

MASTER'S THESIS

Innovatief Gedrag bij Leraren: de Relatie tussen Teamleren, Werkklimaat en Onderwijstype.

Cloosterman, Ingrid

Award date:
2020

[Link to publication](#)

General rights

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

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

Take down policy

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

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 09. Sep. 2021

Open Universiteit
www.ou.nl





Innovatief Gedrag bij Leraren: de Relatie tussen Teamleren, Werkklimaat en Onder- wijstype

**Teacher's Innovative Behavior: the Relationship between Team
Learning, Working Climate and Type of Education**

Ingrid Cloosterman

Master Onderwijswetenschappen
Open Universiteit

Datum: 25 - 09 - 2020

Begeleiding: Prof. dr. S. Stijnen en Prof. dr. M. Vermeulen, met medewerking van
S. Robbers MSc

Door het inleveren van deze thesis verklaar ik dat het eigen werk is en dat het vrij is van plagiaat.

Inhoudsopgave

Samenvatting	p. 3
Inleiding	p. 5
Theoretisch kader	p. 6
Innovatief gedrag (IG)	
Teamleren (TL)	
Werkklimaat in de school (WK)	
Onderwijstype (OT)	
Vraagstellingen	
Methode	p. 11
Ontwerp	
Onderzoeksgroep	
Materialen	
Psychometrische analyses	
Procedure	
Resultaten	p. 16
Respondenten	
Correlaties	
Relaties TL en WK bij ideepromotie met OT als moderator	
Relaties TL en WK bij reflectie met OT als moderator	
Relaties TL en WK bij kansexploratie met OT als moderator	
Relaties TL en WK bij ideegeneratie met OT als moderator	
Conclusie en discussie	p. 22
Conclusie	
Discussie	
Beperkingen van het onderzoek	
Aanbevelingen	
Referenties	p. 32
Bijlagen	
Bijlage 1: Vragenlijst	p. 36
Bijlage 2: Indeling nieuwe schalen Innovatief Gedrag en Teamleren	p. 42

Innovatief Gedrag bij Leraren: de Relatie tussen Teamleren, Werkklimaat en Onderwijstype

Ingrid Cloosterman

Samenvatting

Om het onderwijs aan de veranderende maatschappij te kunnen aanpassen, lijkt professionalisering van leraren noodzakelijk (Kuijpers, Evers, Kreijns, Klaijisen & Kessels, 2014). Een manier van professionalisering is wanneer leraren ideeën genereren, delen en ze vervolgens toepassen. Dit proces vormt de kern van innovatief gedrag (Janssen, 2003). Een andere vorm van professionalisering is teamleren. Dit blijkt een middel om veranderingen en innovaties door te voeren in de dagelijkse praktijk van het onderwijs (Timmermans, 2012). Deze manieren van professionaliseren zijn mogelijk afhankelijk van het werkklimaat in een school. Werkklimaat kan effect hebben op het innovatieve gedrag van leraren (Nijland, 2016). Ook is het mogelijk dat er een relatie is tussen het innovatief gedrag van leraren en het onderwijstype waar de leraar werkt (primair of voortgezet onderwijs). Echter zover als bekend is daar geen vergelijkend onderzoek naar gedaan.

Het doel van onderhavig onderzoek is om meer inzicht te krijgen in de relatie tussen teamleren, werkklimaat en innovatief gedrag bij leraren, met onderwijstype (po of vo) als modererende factor.

Het onderzoek betreft een kwantitatieve inventarisatie middels een vragenlijst uitgezet onder een groep van drieduizend leraren. De leraren zijn met een algemeen bericht via de schoolbesturen geworven. De groep respondenten bestaat uit 328 leraren waarvan 52% werkzaam is in het primair onderwijs en 48% in het voortgezet onderwijs.

De survey met 44 items is samengesteld uit gevalideerde vragenlijsten voor de variabelen innovatief gedrag, teamleren en werkklimaat. Er wordt gebruik gemaakt van de vragenlijsten *Innovative Work Behavior* (Messmann & Mulder, 2012), *Team Learning Behaviors* (Widmann & Mulder, 2018) en *Organizational Innovation Climate* (Yu, Yu & Yu, 2013)

Na een correlatieanalyse zijn significante zwakke relaties gevonden tussen een aantal schalen van teamleren, werkklimaat en innovatief gedrag. Vervolgens zijn verdiepende analyses met het Bootstrapmodel van Hayes (2013) uitgevoerd om de directe en indirecte relaties te onderzoeken. Hiervoor is een moderated mediation model gebruikt.

Uit de analyses blijkt dat er een aantal (zeer) zwakke directe relaties zijn tussen WK, TL en IG. Er is een zeer zwakke directe relatie gevonden tussen WK en IG (*idee generatie*), er zijn zwakke relaties gevonden tussen WK en TL (*kennisdelen* en *grensverleggen*), en tussen alle variabelen van TL met IG (*idee generatie*). Ook zijn er indirecte relaties gevonden. De relatie tussen WK en IG (*idee generatie*) wordt gemedieerd door *grensverleggen* en door *kennisdelen*. OT bleek geen moderator. Wel zijn er zwakke directe relaties gevonden tussen OT en *storage & retrieval* en tussen OT en *kansenexploratie*.

Kernwoorden: *Innovatief Gedrag, Teamleren, Werkklimaat, Onderwijstype*

Teacher's Innovative Behavior: the Relationship between Team Learning, Working Climate and Type of Education

Ingrid Cloosterman

Summary

Professionalization of the education system seems essential in order to adapt to the changes in the society we live in (Kuijpers, Evers, Kreijns, Klaijisen & Kessels, 2014). One way of professionalization is when teachers generate, share and then apply ideas. This process is at the heart of innovative behavior (Janssen, 2003). Another form of professionalization is team learning (TL). This appears to be a means of implementing changes and innovations in the daily practice of education (Timmermans, 2012). These approaches of professionalization may depend on the working climate (WC) in a school. WC can have an effect on the innovative behavior of teachers (Nijland, 2016). It is also possible that there is a relationship between the innovative behavior (IB) of teachers and the type of education the teacher works at (po or vo). However, as far as is known, no comparative research has been performed.

The aim of the present research is to gain more insight into the relationship between TL, WK and IB among teachers, and type of education (TE) as a moderator.

The research consists of a quantitative inventory by means of a questionnaire drawn up among a group of three thousand teachers. The teachers were recruited via a general message issued by the school boards. The group of respondents consists of 328 teachers, 52% of whom work in primary education and 48% in secondary education. The 44-item survey is compiled from validated questionnaires for the aspects of IB, TL and WC. The questionnaires *Innovative Work Behavior* (Messmann & Mulder, 2012), *Team Learning Behaviors* (Widmann & Mulder, 2018) and *Organizational Innovation Climate* (Yu, Yu & Yu, 2013) are used.

After an correlation analysis, weak significant relationships can be seen between a number of scales of educational type, TL, WC and IB. Analyzes with the Bootstrap model of Hayes (2013) were performed to investigate the direct and indirect relationships. A moderated mediation model (model 8) has been used for this. The analyzes show that there are a number of (very) weak (Field, 2013) direct relationships between WC, TL and IB. A very weak direct relationship has been found between WC and IB (*idea generation*), weak relationships have been found between WC and TL (*sharing knowledge* and *pushing boundaries*), and between all variables of TL with IB (*idea generation*). Indirect relationships have also been found. The relationship between WC and IB (*idea generation*) is mediated by *pushing boundaries* and *sharing knowledge*. TE turned out not to be a moderator. However, weak direct relationships have been found between TE and *storage & retrieval* and between TE and *opportunity exploitation*.

Keywords: *Innovative Behavior, Team Learning, Working Climate, Type of Education*

Inleiding

Om goed, op de toekomst gericht onderwijs te verzorgen, is het van belang dat leraren hun vakbekwaamheid onderhouden en nieuwe kennis en vaardigheden opdoen die aansluiten bij ontwikkelingen op hun vakgebied (VO-raad, 2018). Een veranderende arbeidsmarkt, de toenemende diversiteit in de maatschappij en technologische ontwikkelingen hebben immers invloed op de dagelijkse praktijk van de leraar (Van den Bergh, Ros, Vermeulen & Rohaan, 2017). Om het onderwijs aan de veranderende maatschappij te kunnen aanpassen, lijkt professionalisering van leraren noodzakelijk (Kuijpers, Evers, Kreijns, Klaijnsen & Kessels, 2014).

Professionalisering kan binnen een organisatie op verschillende manieren plaatsvinden. Een manier van professionaliseren is als leraren zelfstandig ideeën genereren, deze delen met collega's en ze vervolgens in de lespraktijk toepassen. Dit proces van idee generatie, promotie en realisatie vormt de kern van innovatief gedrag (Janssen, 2003). Innovatief gedrag wordt gezien als een belangrijk aspect van professionalisering van leraren (Kuijpers et al., 2014). Nieuwe ideeën ontstaan vaak van onderop in de organisatie: bij de professionals die dagelijks werken met leerlingen. Zij zullen steeds andere oplossingen uitproberen die leiden tot verbeteringen van de onderwijspraktijk. Wanneer dit gedrag begint bij leraren (bottom-up) lijkt dit succesvoller dan een top-down innovatie (Hargreaves & Fullan, 2015).

Een meer op het collectief gerichte wijze van professionalisering is teamleren (Decuyper, Dochy & Van den Bossche, 2010). Binnen teams in een schoolorganisatie worden regelmatig oplossingen gezocht en gedeeld. Dit proces van gezamenlijk leren vormt een basis voor teamleren (Widmann & Mulder, 2018). Teamleren kan het startpunt zijn om nieuwe ideeën voor aanpassingen van het onderwijs te realiseren. Het blijkt een middel om veranderingen en innovaties door te voeren in de dagelijkse praktijk van het onderwijs (Timmermans, 2012). Uit onderzoek in organisaties, met name buiten het onderwijs, blijkt dat teams die actief samen leren een hoge mate van betrokkenheid ontwikkelen bij innovaties en innovatieve oplossingen voor complexe problemen in de dagelijkse praktijk vinden (Schipper, West & Dawson, 2015).

Bovenstaande vormen van professionalisering zijn mogelijk afhankelijk van het werkklimaat in een school (Chang, Chuang en Bennington, 2011). Werkklimaat wordt opgevat als het geheel van eigenschappen van de werkomgeving zoals die ervaren wordt door werknemers, het is een perceptie van de leden van een organisatie op hun werkomgeving (Chen & Hu, 2008). Werkklimaat heeft invloed op het gedrag van werknemers (Ivancevich, Konopaske & Matteson, 2014). Aspecten van het werkklimaat zijn bijvoorbeeld: de gemiddeld ervaren arbeidsomstandigheden, aanmoediging van leidinggevenden, teamondersteuning en middelen in de werkomgeving (Pot, Kraan & Bossche, 2009).

Volgens Pot et al. (2009) kunnen leidinggevenden innovatief gedrag en teamleren faciliteren, door een werkklimaat te creëren waarin sprake is van stimulerend leiderschap. Daarnaast geven zij aan dat

het beschikbaar stellen van middelen (tijd en geld) en het positief waarderen van ideeën voor verbetering en vernieuwing van het onderwijs van belang zijn. Zo'n werkklimaat kan een ondersteunend effect hebben op het innovatieve gedrag van leraren (Nijland, 2016).

Ondanks het belang van innovatief gedrag bij leraren is hier nog weinig onderzoek naar gedaan: relatief veel onderzoek vindt plaats in organisaties buiten het onderwijs (Thurlings, Evers & Vermeulen, 2015). De meerderheid van de literatuur naar onderwijsinnovatie gaat over de problemen met implementaties en de rol van leraren in implementatieprocessen en niet zozeer over het innoverende gedrag van leraren zelf (Van der Bolt, Studulski, Van der Vegt & Bontje, 2006). Ook is nog niet eerder onderzocht of het onderwijstype waar een leraar werkt (primair of voortgezet), een rol speelt bij de mate van innovatief gedrag van leraren. Het doel van onderhavig onderzoek is om meer inzicht te krijgen in de relatie tussen teamleren, werkklimaat en innovatief gedrag bij leraren in het po en vo. Het onderzoek wil een bijdrage leveren aan inzichten in wat leraren en schoolleiders kunnen doen om het innovatieve gedrag van leraren te stimuleren. Het onderzoek wordt uitgevoerd middels een survey onder leraren, samengesteld uit bestaande vragenlijsten.

Theoretisch kader

Op basis van relevante literatuur volgt in dit hoofdstuk een opsomming van een aantal kerngedachten over innovatief gedrag, teamleren en werkklimaat in een school. Het gaat hierbij niet om een volledig overzicht, maar meer om een verduidelijking van deze kernbegrippen. Omwille van de leesbaarheid is steeds 'hij' gebruikt in de tekst. Waar 'hij' staat kan uiteraard ook 'zij' worden gelezen.

Innovatief gedrag (IG)

Scott en Bruce (1994) beschrijven innovatie als een proces met meerdere stadia dat begint met de herkenning van een probleem en het genereren van ideeën of oplossingen voor dit probleem. In een volgende stap zoeken individuen support voor het nieuwe idee en proberen om een coalitie van enthousiastelingen te vinden. In het laatste stadium is het idee voltooid en kan het worden toegepast door er een prototype of product van te maken. Het gedrag van medewerkers gedurende dit proces wordt omschreven als innovatief gedrag (IG). De meest gebruikte definitie is van Janssen (2003) die IG beschrijft als een combinatie van een aantal stadia van zelf geïnitieerd gedrag: *ideegeneratie*: het creëren van ideeën en het doen van voorstellen, *ideepromotie*: het verspreiden van deze ideeën en *ideerealisatie*: het experimenteren met de ideeën en ze integreren in de praktijk. Messmann en Mulder (2012) voegen hier later twee stadia aan toe: *kansenexploratie*: het herkennen van kansen voor verandering en verbetering en *reflectie*: het beoordelen en evalueren van innovatieactiviteiten op basis van criteria voor succes om ze te verbeteren voor toekomstige situaties.

Thurlings et al. (2015) hebben op basis van bestaande literatuur uit verschillende disciplines een conceptueel model voor IG ontwikkeld waarin factoren uit de verschillende onderzochte studies worden weergegeven die een relatie hebben met IG. De onderzochte factoren worden hierbij ingedeeld in drie hoofdcategorieën: (a) individuele factoren als zelfeffectiviteit, attitudes en overtuigingen van leraren, (b) organisatiefactoren als ondersteuning van collega's en leidinggevenden, de organisatiecultuur en faciliteiten en middelen en (c) demografische factoren als inkomen, jaren ervaring en opleidingsniveau. Uit hun onderzoek blijkt dat vooral actoren in de omgeving van leraren een positief effect kunnen hebben op het IG van leraren. Met name collega's lijken invloed te hebben, maar ook schoolleiders, studenten en externen kunnen ondersteuning bieden door informatie en ervaringen te delen met leraren. Hieruit valt te concluderen dat leraren, om te kunnen innoveren, ondersteuning, begeleiding en feedback nodig hebben van anderen in hun omgeving (Thurlings et al., 2015, p. 462). Vanwege de complexiteit van de innovaties in het onderwijs, is het van belang dat leraren samen met anderen binnen en buiten de school kennis en ervaringen delen, elkaar van feedback voorzien en samen nieuwe kennis en vaardigheden opdoen om nieuwe, innovatieve oplossingen te ontwikkelen (Truijten, Slegers, Meelissen & Nieuwenhuis, 2013; Widmann & Mulder, 2018). Dit samenwerken en leren kan plaatsvinden in de vorm van teamleren.

Onderzoek van o.a. Chang et al. (2011) laat zien dat de afwezigheid van een leercultuur en ondersteuning vanuit de organisatie een bedreigende factor vormen voor IG van leraren. Een werkomgeving die het IG bevordert daarentegen, lijkt een stimulans voor leraren om innovatief te zijn. In de literatuur komen voor werkomgeving zowel de begrippen werkklimaat, leerklimate als organisatieklimate voor, die ongeveer hetzelfde betekenen (Vermeulen, Kreijns, & Evers, 2020). Er wordt in dit onderzoek gebruik gemaakt van de term werkklimaat. Werkklimaat wordt gedefinieerd als iemands persoonlijke perceptie van de werkomgeving (Chen & Hu, 2008)

In onderhavig onderzoek wordt ingezoomd op twee organisatiefactoren passend bij het model van Thurlings et al. (2015): *Teamleren* en *werkklimaat*. Er is voor deze twee factoren gekozen omdat leraren en schoolleiders hier invloed op kunnen uitoefenen binnen de eigen organisatie. In de volgende paragrafen wordt dieper ingegaan op de begrippen *Teamleren* en *werkklimaat*.

Teamleren (TL)

IG van leraren kan gestimuleerd worden door TL (Widmann & Mulder, 2018). Onder teams verstaan we een relatief vaste groep van leraren die een gezamenlijke verantwoordelijkheid heeft voor het totale onderwijsproces en voor een herkenbare groep leerlingen. Teams, die in staat zijn 'op een lerende manier' hun werk te doen, zijn effectief, met name bij het uitvoeren van complexe taken (Kommers & Dresen, 2010).

In onderzoek zijn er verschillende definities van TL te vinden. Decuyper et al. (2010) hebben op basis van bestaande literatuur uit verschillende disciplines een integratief model voor TL ontwikkeld. Zij beschrijven TL als een verzameling van dynamische communicatie- en facilitatieprocessen binnen teams, die worden gevoed door input op individueel, team- en organisatieniveau. Deze processen leiden tot verandering en verbetering voor teams, teamleden en organisaties. In het model worden drie categorieën van TL onderscheiden: basisgedrag, faciliterend gedrag en storage and retrieval. Basisgedrag is de onderlinge interactie binnen een team en de invloed van deze interactie op het resultaat van de verandering of innovatie. Faciliterend gedrag ondersteunt de efficacy en efficiëntie binnen een team. Hierdoor kunnen teams focus en routines ontwikkelen en beslissen over strategieën. Storage and retrieval is het vastleggen en terughalen van informatie. Hierdoor kan het team verbanden leggen tussen resultaten in het verleden en in de toekomst. Dit is belangrijk voor teams om continuïteit te creëren.

Gebaseerd op het model van Decuyper et al. (2010), hebben Widmann en Mulder (2018) een vragenlijst samengesteld waarmee zij de relatie onderzochten tussen TL en IG onder docenten van beroepsopleidingen. Zij hebben bij de samenstelling gebruik gemaakt van bestaande vragenlijsten uit de literatuur. Met behulp van deze vragenlijst hebben zij vier deelvariabelen van TL onderzocht: kennisdeling, teamreflexiviteit, grensverleggen en storage and retrieval. Hieronder volgt een beknopte uitwerking van deze begrippen en hun relatie met IG.

Kennisdeling (basisgedrag) omvat de uitwisseling van informatie, ervaringen en meningen onder teamleden om een gedeelde kennisbasis te vormen. Bij TL is het van belang om het potentiële voordeel van teams ten opzichte van individuen te benutten. Hiervoor moet impliciete kennis van de individuen voor het team overdraagbaar en exploiteerbaar worden gemaakt (Widmann & Mulder, 2018). Gedeelde kennis stelt teamleden in staat om bij de uitwerking van een (nieuw) idee alternatieve oplossingen te evalueren en te realiseren (Somech & Drach-Zahavy, 2007). Dit kan het IG van de teamleden zowel individueel als collectief bevorderen.

Teamreflexiviteit (faciliterend gedrag) verwijst naar de interactie en discussie van teamleden over strategieën, methoden, taken, processen, etc. om een duidelijke visie te krijgen over hun doelen, methoden en de huidige situatie (Decuyper et al., 2010). Deze gezamenlijke visie stelt teams weer in staat kansen voor innovatieontwikkeling te herkennen en zo nieuwe ideeën te genereren (Widmann & Mulder, 2018). Teamreflexiviteit kan het IG van teamleden ondersteunen.

Grensverleggen (faciliterend gedrag) omvat de communicatie van een team met individuen, teams of organisaties buiten het team om informatie, middelen en ondersteuning te zoeken (Hirst & Mann, 2004). Door interactie met mensen buiten het team, kunnen ideeën worden verrijkt door verschillende perspectieven. Deze interactie met buiten kan het genereren van ideeën bevorderen, maar ook bijvoorbeeld tekortkomingen van een prototype sneller analyseren of de invoering van de juiste manier om

dingen te doen versnellen (Somech & Khalaili, 2014). Hieruit concluderen we dat grensverleggen het IG van teams kan bevorderen.

Storage and retrieval (het vastleggen en terughalen van informatie) omvat activiteiten om informatie op te slaan voor de toekomst en die informatie later terug te vinden en te hergebruiken (Van Offenbeek, 2001). Het centraal opslaan van bijvoorbeeld teamdocumenten, vergemakkelijkt het hergebruik van materialen door het team en biedt een startpunt voor het genereren van nieuwe ideeën of het ontwikkelen van strategieën (Widmann & Mulder, 2018). Uit het onderzoek van Widmann en Mulder (2018) blijkt dat er positieve relaties zijn tussen alle vier de onderzochte deelvariabelen van TL en IG bij docenten in het beroepsonderwijs.

Werkklimaat in de school (WK)

Ekvall (1996) beschrijft het WK in een organisatie als een samensmelting van attitudes, gevoelens en gedragingen. Het geeft het leven binnen een organisatie weer. Het is een perceptie van de leden van een organisatie op hun werkomgeving (Chen & Hu, 2008). Bij WK valt onder andere te denken aan de gemiddeld ervaren arbeidsomstandigheden, aanmoediging van leidinggevenden, teamondersteuning en middelen in de werkomgeving (Pot et al., 2009). Het WK heeft invloed op de arbeidsproductiviteit, de innovatiekracht, de arbeidssatisfactie, evenals de winst van de organisatie (Chang et al., 2011).

Het belang van een WK dat het IG van medewerkers stimuleert, wordt door veel onderzoekers onderstreept. Organisaties die hun medewerkers gevarieerd werk bieden en hen betrekken bij het oplossen van problemen lijken innovatiever te zijn dan organisaties met veel monotone taken en weinig regelmogelijkheden (Pot et al., 2009). Maar ook sociale relaties binnen teams blijken bevorderlijk voor innovatie (Jansen, Bosch en Van den Volberda, 2006). Een organisatie die medewerkers een gevoel van veiligheid biedt en een sfeer creëert waarin zij niet zonder reden worden bekritiseerd, waar tolerantie is voor verschillende meningen en waar mag worden geleerd van fouten en van andere collega's of teams, bevordert het innovatieve denken van hun medewerkers (Cabrera & Cabrera, 2005; Van Woerkom, 2003). Paavola, Lipponen en Hakkarainen (2004) concludeerden in hun onderzoek dat IG is gerelateerd aan een omgeving waar leraren bereid zijn risico's te nemen en nieuwe werkwijzen te delen met elkaar (Vermeulen et al., 2020). Kortom: Een organisatie waar een WK heerst waarin werknemers zich prettig voelen, uitdagende taken hebben, fouten mogen maken, mogen meedenken bij het oplossen van problemen, waar tijd en aandacht is voor de onderlinge relatie en waar werknemers worden gestimuleerd om kennis te creëren en te delen, bevordert het IG van werknemers (Chou, Shen, Hsiao & Shen, 2014).

Wanneer we spreken van een WK in een school dat het IG van leraren stimuleert, hebben we het over de perceptie van leraren op de wijze waarop de school hun IG en creatief denken aanmoedigt en hiervoor middelen beschikbaar stelt. Percepties van leraren over het WK in school zijn essentieel om

het succes of falen van innovaties te begrijpen (Chou et al., 2014). De omgeving en sfeer van een school kan leraren aanmoedigen om innovatieve en creatieve technieken in hun onderwijs te gebruiken om de aandacht van leerlingen te behouden, hen te motiveren te leren, en om effectieve leerresultaten te behalen (Agyei & Voogt, 2014; Thurlings et al., 2015). Percepties van leraren over de bereidheid van hun organisatie om innovatief onderwijs te verzorgen, zal het IG van leraren in hun dagelijkse praktijk rechtstreeks beïnvloeden (Chou et al., 2014). Uit bovenstaande concluderen we dat er een relatie is tussen het WK en het IG van medewerkers in een organisatie. Om deze reden onderzoeken we eveneens de relatie tussen het WK in een school en het IG van leraren.

Onderwijstype (po en vo)

Voorgaande wijst erop dat werkomstandigheden relevant zijn in relatie tot IG. IG van leraren vindt plaats in relatie tot de context waar de leraar werkt (Chou et al., 2014). Er is een verschil in de werkomstandigheden tussen het po en vo. Daarom rijst de vraag in hoeverre er een relatie is tussen het onderwijstype waar de leraar werkt en het IG van leraren. Onderzoek naar IG van leraren (o.a. Messmann & Mulder, 2012; Widmann & Mulder, 2018; Klaijns, Vermeulen & Martens, 2018, Vermeulen et al., 2020) heeft plaatsgevonden in verschillende contexten zoals het po, vo en mbo. De verschillen tussen deze contexten zijn nog niet eerder onderzocht. In onderhavig onderzoek wordt nagegaan of er een relatie is tussen het OT waar de leraar werkt (po of vo), de deelvariabelen van TL, het WK en de stadia van IG. OT wordt in deze relatie gezien als een moderator op de relatie WK en TL en op de relatie WK en IG. De moderator (OT) verandert het effect dat de onafhankelijke variabele op de afhankelijke variabele heeft, afhankelijk van de waarde van de moderator (po of vo) (Field, 2013).

Vraagstellingen

Innovatief gedrag van leraren is een belangrijke voorwaarde voor het onderwijs in onze huidige kennismaatschappij (Vermeulen, 2016). Welke factoren daarbij van belang zijn is nog onvoldoende bekend (Thurlings et al., 2015). Om te onderzoeken of er een relatie is tussen de kernbegrippen TL, het ervaren WK in de school en het IG van leraren in het po en vo, is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd: *‘Op welke wijze hangt het innovatieve gedrag van leraren in het primair en voortgezet onderwijs samen met het ervaren werkklimaat in de school en de mate waarin teamleren plaatsvindt?’*, waarbij onderwijstype (po en vo) een moderator is.

De volgende deelvragen zijn in samenhang met de onderzoeksvraag geformuleerd:

1. Welke relatie is er tussen de stadia van IG en het ervaren WK in de school?
2. Welke relatie is er tussen de stadia van IG en de mate waarin TL plaatsvindt?
3. Welke relatie is er tussen de deelvariabelen van TL en het ervaren WK in de school?

4. Zijn er verschillen tussen het type onderwijs waar een leraar werkt (po of vo) en de relatie tussen de stadia van IG, de deelvariabelen van TL en WK?

Vanuit de deelvragen zijn de volgende hypothesen geformuleerd:

H1: Het ervaren WK is gerelateerd aan IG.

H2: De mate waarin TL wordt ervaren is gerelateerd aan IG.

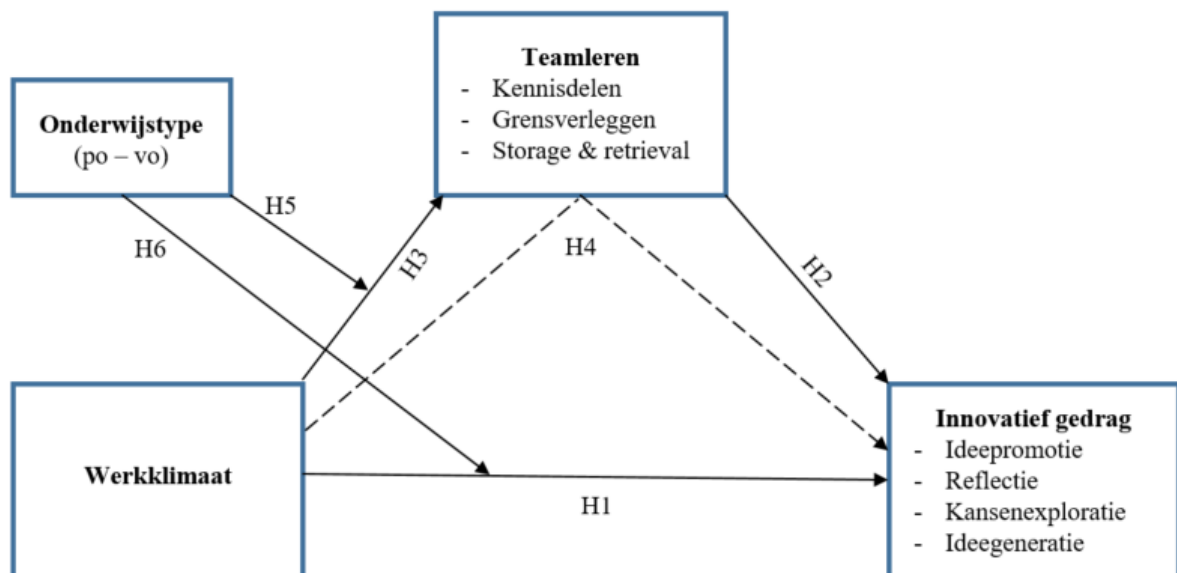
H3: Het ervaren WK is gerelateerd aan de mate waarin TL wordt ervaren.

H4: Het ervaren WK leidt via de mate waarin TL wordt ervaren tot IG.

H5: OT modereert de relatie tussen het ervaren WK en de mate waarin TL wordt ervaren

H6: OT modereert de relatie tussen het ervaren WK en IG

In Figuur 1 worden de hypothesen schematisch weergegeven.



Figuur 1. Schematische weergave van de te onderzoeken relaties tussen IG, TL en WK, waarbij OT een moderator is.

Methode

Ontwerp

Dit onderzoek heeft een exploratief karakter, het betreft een kwantitatief inventarisatie onderzoek. De onderzoeksvragen worden beantwoord door bijbehorende hypothesen te toetsen in een databestand dat werd gecreëerd middels een survey uitgezet onder leraren van twee besturen in het primair en voortgezet onderwijs.

Onderzoeksgroep

Het onderzoek is uitgevoerd onder leraren van twee schoolbesturen voor primair en voortgezet onderwijs in de regio Zuid Holland, waar in totaal zo'n drieduizend leraren werken. Onder de besturen vallen 76 basisscholen en 27 scholen voor voortgezet onderwijs. De geografische ligging van de scholen zorgt voor diversiteit. Een aantal scholen bevindt zich in achterstandswijken midden in het centrum van een grote stad, andere staan in nieuwbouwwijken of in kleinschalige dorpen. De leerling- en ouderpopulatie is hierdoor zeer divers, waardoor er verschillen zijn in de problematieken, het didactische en pedagogische klimaat alsmede het ervaren WK in school. Daarnaast is het opleidingsniveau van de leraren uiteenlopend. Leraren in het primair onderwijs hebben een brede hbo opleiding (PABO) gevolgd, sommigen aangevuld met een specialistische post-hbo of een hbo-masteropleiding. Een enkeling heeft een universitaire master gevolgd. In het vo zijn de leraren vakspecifiek opgeleid en zijn er meer universitair geschoolde leraren. De leeftijdsgroep varieert tussen de 21 - 67 jaar en ook het aantal jaren werkervaring verschilt enorm (0 – 46 jaar). Tabel 2 geeft een overzicht van het aantal leraren werkzaam in NL en bij de onderzochte besturen, verdeeld over: po/vo, geslacht en gemiddelde leeftijd. Met het programma G*Power (Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007) is de vereiste steekproefgrootte berekend. Er is een a priori berekening uitgevoerd met vijf predictorvariabelen en een effectgrootte van .1. Er is tweezijdig getest. Het programma gaf een minimale participatiegraad aan van 132 deelnemers.

Materialen

Om antwoord te geven op de vraagstelling in het onderzoek, is leraren gevraagd naar hun ervaringen met IG middels een survey samengesteld uit gevalideerde vragenlijsten voor de aspecten IG, TL en WK. De originele vragenlijsten zijn vanuit het Engels vertaald naar Nederlands en aangepast aan de werkcontext, zo is er bijvoorbeeld gekozen voor school in plaats van organisatie en voor leraar in plaats van werknemer. De voor dit onderzoek samengestelde vragenlijst bestaat uit 44 items.

IG is gemeten met de schaal van Messmann en Mulder (2012), waarop leraren hun eigen innovatieve gedrag inschalen in de eigen werkcontext. De schaal bestaat uit twintig items die zijn gebaseerd op concrete werkactiviteiten en zijn ingedeeld in vier stadia van IG. Deze stadia met de door Messmann en Mulder (2012) gevonden betrouwbaarheden zijn: *kansenexploratie* (vier items, $\alpha = 0.76$), *idee generatie* (zes items, $\alpha = 0.85$), *idee promotie* (zeven items, $\alpha = 0.83$) en *reflectie* (drie items, $\alpha = 0.86$). Een voorbeeld van *kansenexploratie* is: "Ik blijf op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen op onze school." Een voorbeeld van *idee generatie* is: "Ik maak nieuwe ideeën kenbaar." Een voorbeeld van *idee promotie* is: "Ik maak invloedrijke personen binnen de school enthousiast over vernieuwende ideeën." En een voorbeeld van *reflectie* is: "Ik reflecteer systematisch op recente ervaringen."

TL is gemeten aan de hand van een vragenlijst (zestien items) van Widmann en Mulder (2018), in een aangepaste vorm. Er is gemeten met de gevalideerde schalen: *kennisdeling*, *grensverleggen* en *storage and retrieval*. Om de lengte van de vragenlijst te beperken is ervoor gekozen de schaal *teamreflexiviteit* (23 items) niet op te nemen.

Kennisdeling is gemeten met behulp van een acht-item schaal ($\alpha=0.89$) van Widmann en Mulder (2018). Een voorbeeld van *kennisdeling* is: “Mensen in dit team zijn bereid om kennis en ideeën met anderen te delen.” *Grensverleggen* is gemeten met een schaal van vier items ($\alpha=0.72$) van Hirst en Mann (2004). Een voorbeeld van *grensverleggen* is: “Wanneer nodig raadplegen teamleden binnen ons team andere personen die in het bezit zijn van relevante kennis over een bepaald vraagstuk.” *Storage and retrieval* is gemeten met behulp van een schaal van vier items ($\alpha=0.76$) van Widmann en Mulder (2018). Een voorbeeld hiervan is: “We slaan onze gezamenlijke kennis (bijvoorbeeld documenten) op in een archief.”

WK is gemeten met de schaal innovatief werkklimaat van Yu, Yu en Yu (2013). Deze schaal is gebaseerd op de Organizational innovation climate schaal van Amabile (1996) en Chen en Hu (2008). Yu et al. (2013) hebben deze vragen uitgezet onder werknemers in de financiële en verzekeringsbranche in Taiwan. In onderhavig onderzoek wordt gebruik gemaakt van een aangepaste versie van deze schaal om de perceptie van leraren op het WK in hun school te onderzoeken. De schaal bestaat uit acht items. Een voorbeeld hierbij is: “Op onze school worden wij vaak aangemoedigd om nieuwe ideeën voor te stellen.” Met bovenstaande schalen is een vragenlijst samengesteld die uit 44 items bestaat. Deze vragenlijst is opgenomen in de bijlagen (Bijlage 1).

Procedure

De vragenlijst is voorgelegd aan een pilotgroep van tien leraren (vijf po en vijf vo), vier schoolleiders (twee po en twee vo) en vier beleidsmedewerkers van één bestuur, verspreid over veertien locaties. Deze groep is geworven uit het persoonlijke bestand van één van de onderzoekers. Vervolgens is een link naar de vragenlijst via een nieuwsbericht uitgezet onder alle leraren primair en voortgezet onderwijs, werkzaam bij het eerste schoolbestuur. Na drie weken is er een herinneringsmail verstuurd. Bij het tweede schoolbestuur is een nieuwsbericht met de link uitgezet onder de schoolleiders van dat bestuur, met de vraag de link door te sturen naar de leraren.

De afname van de vragenlijst heeft plaatsgevonden via een online enquête in Limesurvey. Bij het invullen van de vragenlijst zijn eerst demografische gegevens ingevuld. De vragen zijn beantwoord met behulp van een 5-punt Likertschaal (1= helemaal niet mee eens, 5= helemaal mee eens). Het invullen van de vragenlijst nam circa 20 minuten in beslag.

De vragenlijst startte met een beknopte uitleg van het doel van het onderzoek en de ‘werkwijze’ van de vragenlijst. De vragenlijst kon desgewenst op elk moment, op een eigen device of computer

worden ingevuld. Direct na de sluitingsdatum zijn de gegevens geanalyseerd. Deelnemers konden op de vragenlijst desgewenst hun emailadres achterlaten, zodat de uitslag in de vorm van een rapportage met hen gedeeld kan worden. Deze rapportage zal ook verschijnen in de huismagazines van de beide besturen. Op deze wijze wordt de opgedane kennis verspreid onder de leraren van de beide besturen.

Door een toestemmingsverklaring te ondertekenen hebben de bestuurders toestemming verleend om de leraren te benaderen. Participanten aan het onderzoek is om toestemming gevraagd door in vraag 1 van de vragenlijst een aantal verklaringen op te nemen als: “Ik geef toestemming voor het gebruik van de gegevens die tijdens dit onderzoek worden verzameld voor dit wetenschappelijk onderzoek” en “Ik begrijp dat ik op elk moment uit het onderzoek kan stappen en ik hoef daar geen reden voor op te geven” te plaatsen. Door op: ik ga akkoord te klikken, verleenden de participanten toestemming voor het gebruik van hun gegevens. De anonimiteit van de participanten is gewaarborgd door de naam van de respondenten te vervangen door codes. De onderzoeksdata is opgeslagen bij de Open Universiteit.

Om een groter aantal aan respondenten te genereren, heeft er een gezamenlijke dataverzameling plaatsgevonden met medestudent Bouke van Bergen Bravenboer. Hiervan is een databestand aangelegd, waar twee onderzoeken op zijn gebaseerd. Ieder heeft een eigen onderzoek uitgevoerd.

Psychometrische analyses

Na afname van de vragenlijst is een exploratieve factoranalyse uitgevoerd. Hier is voor gekozen omdat de bestaande vragenlijsten in voorgaande onderzoeken zijn uitgezet onder andere doelgroepen zoals de financiële en verzekeringsbranche en ook in andere landen zoals Taiwan en Duitsland. De factoranalyse is uitgevoerd volgens een principale componenten analyse (PCA) met een varimax rotatie. Varimax maakt de spreiding van de ladingen binnen de factoren maximaal waardoor het eenvoudiger is om te interpreteren op welke factor de variabelen het beste laden (Field, 2013). De nieuwe schalen zijn vastgesteld op basis van het Kaiser-criterium en geconstrueerd volgens de methode van Bartlett (Field, 2013). In combinatie met de varimax methode zorgt dat ervoor dat de correlaties tussen de subschalen nul zijn. In de oorspronkelijke publicatie van Messmann en Mulder (2012) is ook gebruik gemaakt van de varimax rotatie.

Uit de oorspronkelijke subschaal *idee generatie* zijn op basis van de PCA drie items verwijderd. Deze hadden een lage factorlading met andere items in deze subschaal. Twee van deze items laadden beter op de subschaal *reflectie*, waar ze aan de oorspronkelijke items zijn toegevoegd. Ditzelfde gold voor een item uit de subschaal *idee promotie*. Dit item is ook toegevoegd aan de subschaal *reflectie*. Tevens zijn er uit de subschaal *idee promotie* twee items verwijderd vanwege lage factorladingen. De schaal IG bestaat nu uit totaal zeventien items verdeeld over vier schalen. In Tabel 1 is onder meer de betrouwbaarheid en verklaarde variantie van de (sub)schalen weergegeven.

Tabel 1

Aantal items, Cronbach's alpha, gemiddelde schaal scores, eigenwaarde, verklaarde en cumulatieve variantie van IG, TL en WK. (n=328)

Variabelen	<i>n</i> items	α	Gemiddelde	Eigenwaarde	Verklaarde variantie (%)	Cumulative variantie (%)
<i>IG</i>	17					
Ideepromotie	4	0.90	3.66	6.29	39.3	39.3
Reflectie	6	0.70	3.96	1.66	10.4	49.7
Kansenexploratie	4	0.74	3.89	1.33	8.3	57.9
Ideegeneratie	3	0.83	3.52	1.06	6.6	64.6
<i>TL</i>	12					
Storage and retrieval	4	0.92	3.72	5.01	41.8	41.8
Kennisdeling	4	0.86	3.99	2.27	18.9	60.7
Grensverleggen	4	0.77	3.56	1.27	10.5	71.2
<i>WK</i>	8	0.85	3.93	3.99	49.7	49.7

Voor TL kunnen, overeenkomstig met de oorspronkelijke vragenlijst, drie subschalen worden gemaakt. Alleen uit de oorspronkelijke subschaal *kennisdeling* zijn vier items verwijderd (zie Bijlage 1), omdat deze lage factorladingen vertoonden met de andere items. De betrouwbaarheid van de ingekorte schaal is desondanks nog steeds goed te noemen ($\alpha = 0.85$). TL bestaat nu uit totaal twaalf items.

WK is gemeten met de schaal innovatief werkklimaat (acht items) van Yu et al. (2013). Uit de factoranalyse blijkt dat de items overeenkomen met items in de oorspronkelijke schaal en dat de schaal *werkklimaat* betrouwbaar is ($\alpha = 0.84$). De indeling van de nieuwe schalen IG en TL is in Bijlage 2 te vinden.

Na de psychometrische analyses is als volgende stap in een correlatieanalyse gekeken welke mogelijke effecten er zijn tussen de variabelen. Vervolgens zijn de hypothesen getest met behulp van de PROCESS Macro in SPSS (Preacher & Hayes, 2004). Dit programma betreft een bootstrapping procedure (Hayes, 2012). Bootstrapping is een statistische techniek die gebruikt wordt om de steekproevenverdeling van parameters te schatten door heel vaak een nieuwe steekproef te nemen uit de aanvankelijke steekproef. Er wordt gekeken naar de verdeling van de parameters over deze steekproeven (UvA, 2020). Het programma genereert directe en indirecte effecten in mediatie en conditionele effecten in moderatie. Er is gekozen voor een moderated mediation model (model 8), omdat dit model het beste past bij de relaties zoals in eerder empirisch onderzoek gevonden is. Bootstrapping heeft als voordeel dat de assumptie van normaliteit in de steekproefverdeling van het indirecte effect niet geldt en het programma heeft een grotere statistische power (Preacher & Hayes, 2008).

Resultaten

Alvorens de onderzoeksvragen te beantwoorden, wordt eerst een beschrijving van de groep respondenten en een overzicht met betrekking tot de samenhang tussen de kernvariabelen gegeven. Na de algemene samenhang zal per subschaal van IG worden nagegaan op welke wijze IG, WK en TL samenhangen. Daarna zal worden nagegaan op welke wijze WK en de variabelen van TL samenhangen, met OT als moderator.

Respondenten

De onderzoekspopulatie bestaat uit leraren die werkzaam zijn in het primair en voortgezet onderwijs. Volgens open data van de Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO, 2019) werken in Nederland in het primair en voortgezet onderwijs samen 203.831 leraren waarvan 75% vrouw is en 25% man (zie Tabel 2). De gemiddelde leeftijd is 45 jaar. Van de Nederlandse leraren is 63% werkzaam in het primair onderwijs en 37% in het voortgezet onderwijs.

Tabel 2

Overzicht aantal leraren werkzaam in NL en bij de onderzochte besturen, verdeeld over: po/vo, geslacht en gemiddelde leeftijd. (n=328)

Aantal leraren	Nederland	%	Besturen	%	Steekproef	%
po	128.547	63	1817	52	172	52
vo	75.284	37	1671	48	156	48
Totaal	203.831	100	3488	100	328	100
Man totaal	50.260	25	995	29	105	32
Vrouw totaal	153.571	75	2493	71	223	68
Man po	16.161	32	255	14	24	14
Man vo	34.099	68	768	46	81	52
Gemiddelde leeftijd	45				43,5	

De onderzoeksgroep bestond uit 328 respondenten die de vragenlijst compleet hebben ingevuld. Van de groep respondenten was 32% man en 68% vrouw. Hiervan was 52% werkzaam in het po en 48% in het vo. Dit komt overeen met het percentage man-vrouw en leraren werkzaam in het po en vo bij de beide besturen waar het onderzoek heeft plaatsgevonden (Tabel 2). De leeftijd van de respondenten varieerde van 21 tot 67 jaar. De gemiddelde leeftijd ($M = 43.5$, $SD = 11.4$) was iets lager dan die van de landelijke populatie (45 jaar). De respondenten hadden gemiddeld zestien jaar werkervaring

($M=16$, $SD = 10,3$) en 210 respondenten (64%) hadden een afgeronde hbo opleiding, 54 respondenten (17 %) een afgeronde hbo master en 63 respondenten (19%) een afgeronde wo opleiding.

De onderzoeksgroep was representatief voor de besturen waar het onderzoek heeft plaatsgevonden, de percentages kwamen nagenoeg overeen. Er waren echter wel verschillen te zien met de populatie leraren in Nederland. Het vo was in de steekproef wat oververtegenwoordigd ten opzichte van de Nederlandse populatie, met name het aantal vrouwen. Hier is samenhang met het hogere percentage vrouwen in het vo dat werkt bij de besturen. In het po was eenzelfde beeld te zien. Ook hier zijn de vrouwen oververtegenwoordigd ten opzichte van de Nederlandse leraren wat overeenkomt met het hogere percentage vrouwen werkzaam bij de besturen.

Correlaties

In een correlatieanalyse waren zeer zwakke tot zwakke significante resultaten te zien tussen TL, WK en IG. Bij een zeer zwakke relatie is de correlatiecoëfficiënt (R) lager dan 0.3 en bij een zwakke relatie ligt de waarde van de correlatiecoëfficiënt (R) tussen de 0.3 en 0.5 (Field, 2013). WK hing zeer zwak samen met IG en *storage & retrieval* en zwak met *kennisdeling* en *grensverleggen* als onderdeel van TL. *Kennisdeling* hing zeer zwak samen met *kansenexploratie* en *grensverleggen* hing zeer zwak samen met *ideepromotie*, *reflectie* en *kansenexploratie*. OT hing zeer zwak samen met *ideepromotie*, *kansenexploratie*, *werkklimaat*, *storage & retrieval* en *grensverleggen*. In Tabel 3 zijn de correlaties tussen IG, TL, WK en OT weergegeven. WK hangt als enige variabele samen met alle variabelen van TL, IG en OT.

Tabel 3

Correlaties tussen de variabelen van IG, TL, WK en OT. (n=328)

Variabelen	IP	RE	KE	IGe	WK	SR	KD	GV	OT
<i>IG</i>									
Ideepromotie (IP)	1								
Reflectie (RE)	.00	1							
Kansenexploratie (KE)	.00	.00	1						
Ideegeneratie (IGe)	.00	.00	.00	1					
<i>WK</i>	.22**	.15**	.28**	.11*	1				
<i>TL</i>									
Storage & retrieval (SR)	.03	.09	.08	-.07	.15**	1			
Kennisdeling (KD)	.06	-.01	.19**	-.04	.43**	.00	1		
Grensverleggen (GV)	.14*	.15**	.16**	-.04	.44**	.00	.00	1	
OT (po=1/vo=2)	-.14*	-.05	-.20**	-.046	-.26**	-.26**	-.09	-.13*	1

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$.

Relaties tussen IG, TL en WK bij ideepromotie met OT als moderator

Eerst is met het Bootstrapmodel (model 8) van Hayes (2013) gecontroleerd of er significante directe relaties zijn tussen WK, de verschillende variabelen van TL en *ideepromotie*. OT is als moderator toegevoegd aan het model. De verklaarde variantie van het model is significant ($R^2 = .06$, $F(6,321)=3,97$, $p < .001$). Er is geen significante directe relatie gevonden tussen WK en *ideepromotie* ($B = .17$, $t = 2.71$, $p = .06$). Er zijn ook geen significante directe effecten gevonden tussen de variabelen van TL en *ideepromotie* (SR $B = -.02$, $t = -.38$, $p = .70$, KD $B = -.03$, $t = -.46$, $p = .64$, GV $B = .05$, $t = .72$, $p = .47$). Er is geen significante directe relatie tussen OT en *ideepromotie* ($B = -.18$, $t = -1,53$, $p = .13$). Vervolgens is er gecontroleerd op indirecte effecten. Er zijn geen significante indirecte effecten tussen WK, de variabelen van TL en *ideepromotie* gevonden. In de resultaten is te zien dat OT geen significante invloed heeft op deze relaties. De resultaten van het model zijn weergegeven in Tabel 4.

Tabel 4

Directe en indirecte effecten van WK en variabelen van TL op ideepromotie met OT als moderator. (n=328)

	B	SE	LLCI	ULCI	
<i>Directe effecten</i>					
Intercept	.09	.08	.07	.24	
Werkklimaat (WK)	.17	.09	-.01	.35	
TL storage & retrieval (SR)	-.02	.06	-.13	.09	
TL kennisdelen (KD)	-.03	.06	-.15	.09	
TL grensverleggen (GV)	.05	.06	-.08	.17	
Onderwijstype (OT)	-.18	.12	-.40	.05	
WK x OT	.03	.11	-.19	.26	
<i>Indirecte effecten</i>					
Onderwijstype					
po (1)					
	WK→SR→IG	-.00	.01	-.03	.02
	WK→KD→IG	-.01	.03	-.07	.04
	WK→GV→IG	.02	.04	-.05	.09
vo (2)					
	WK→SR→IG	-.00	.01	-.02	.01
	WK→KD→IG	-.01	.03	-.07	.05
	WK→GV→IG	.02	.03	-.04	.08
Verklaarde variantie $R^2 = .06$					

Relaties tussen IG, TL en WK bij reflectie met OT als moderator

Dezelfde analyses zijn gemaakt met *reflectie*. Eerst is gecontroleerd op directe relaties tussen WK, de verschillende variabelen van TL en *reflectie*, met OT als moderator. De verklaarde variantie van het model is significant ($R^2 = .04$, $F(6,321)=2,19$, $p = .04$). Er is geen significante directe relatie gevonden

tussen WK en *reflectie* ($B=.13$, $t=1.41$, $p=.15$). Er zijn ook geen significante directe effecten gevonden tussen de variabelen van TL en *reflectie* (SR $B=.08$, $t=1.33$, $p=.16$, KD $B=-.05$, $t=-.85$, $p=.39$, GV $B=.10$, $t=1.62$, $p=.10$). Er is geen significante directe relatie tussen OT en *reflectie* ($B=.02$, $t=.19$, $p=.85$). Vervolgens is er gecontroleerd op indirecte effecten. Er zijn geen significante indirecte effecten tussen WK, de variabelen van TL en *reflectie* gevonden. OT heeft geen significante invloed op de relaties. De resultaten van het model zijn weergegeven in Tabel 5.

Tabel 5

Directe en indirecte effecten van WK en variabelen van TL op reflectie met OT als moderator.

(n=328)

	B	SE	LLCI	ULCI	
<i>Directe effecten</i>					
Intercept	-.01	.08	-.17	.14	
Werkklimaat (WK)	.13	.09	-.05	.32	
TL storage & retrieval (SR)	.08	.06	-.04	.19	
TL kennisdelen (KD)	-.05	.06	-.18	.07	
TL grensverleggen (GV)	.10	.06	-.03	.23	
Onderwijstypen (OT)	.02	.12	-.21	.25	
WK x OT	-.03	.11	-.26	.19	
<i>Indirecte effecten</i>					
<i>Onderwijstypen</i>					
po (1)					
	WK→SR→IG	.01	.01	-.01	.04
	WK→KD→IG	-.02	.03	-.08	.03
	WK→GV→IG	.05	.03	-.01	.12
vo (2)					
	WK→SR→IG	.00	.01	-.02	.03
	WK→KD→IG	-.03	.03	-.09	.04
	WK→GV→IG	.04	.03	-.01	.10
Verklaarde variantie $R^2=.04$					

Relaties tussen IG, TL en WK bij kansexploratie met OT als moderator

De verklaarde variantie van het model is significant ($R^2=.11$, $F(6,321)=6.41$, $p<.00$). Er zijn geen significante directe relaties gevonden tussen WK en *kansexploratie* ($B=.14$, $t=1.51$, $p=.13$) en tussen de variabelen van TL en *kansexploratie* (SR $B=.02$, $t=.41$, $p=.68$, KD $B=.10$, $t=1.66$, $p=.10$, GV $B=.06$, $t=1.03$, $p=.30$). Bij *kansexploratie* is er wel een directe relatie gevonden met OT ($B=-.26$, $t=-2.29$, $p=.02$). Dit is een zwakke relatie ($R^2=.11$). Bij een zwakke relatie liggen de determinatiecoëfficiënten (R^2) tussen .1 en .25 (Field, 2013). Er zijn geen significante indirecte effecten tussen WK, de variabelen van TL en *kansexploratie* gevonden. In de resultaten is ook te zien dat OT geen significante invloed heeft op de relaties. De resultaten van het model zijn weergegeven in Tabel 6.

Tabel 6

Directe en indirecte effecten van WK en variabelen van TL op kansexploratie met OT als moderator. (n=328)

		B	SE	LLCI	ULCI
<i>Directe effecten</i>					
Intercept		.13	.08	-.02	.28
Werkklimaat (WK)		.14	.09	-.04	.32
TL storage & retrieval (SR)		.02	.06	-.09	.13
TL kennisdelen (KD)		.10	.06	-.02	.22
TL grensverleggen (GV)		.06	.06	-.06	.18
Onderwijstype (OT)		-.26	.11	-.48	-.04
WK x OT		.07	.11	-.14	.29
<i>Indirecte effecten</i>					
Onderwijstype					
po (1)	WK→SR→IG	.00	.01	-.01	.02
	WK→KD→IG	.04	.03	-.01	.10
	WK→GV→IG	.03	.03	-.02	.09
vo (2)	WK→SR→IG	.00	.01	-.01	.01
	WK→KD→IG	.05	.03	-.01	.11
	WK→GV→IG	.03	.03	-.02	.08
Verklaarde variantie R ² =.11					

Relaties tussen IG, TL en WK bij ideegeneratie met OT als moderator

Als laatste zijn dezelfde analyses uitgevoerd op *ideegeneratie*. De verklaarde variantie van het model is significant ($R^2 = .05$, $F(6,321)=2.89$, $p<.01$). In Tabel 7 is te zien dat er significante directe relaties zijn met WK ($B=.29$, $t=3.05$, $p=.00$) en met alle variabelen van TL (SR $B=-.12$, $t=-2.10$, $p=.04$, KD $B=-.15$, $t=-2.40$, $p=.02$, GV $B=-.16$, $t=-2.49$, $p=.01$). Zowel WK als alle variabelen van TL blijken significante voorspellers van *ideegeneratie*. Deze relaties zijn zeer zwak ($R^2=.05$). Bij een zeer zwakke relatie zijn de determinatiecoëfficiënten (R^2) lager dan 0.1 (Field, 2013). Onderwijstype daarentegen blijkt geen voorspeller van *ideegeneratie* te zijn. Er is geen significante directe relatie gevonden ($B=-.09$, $t=-.77$, $p=.44$). Ook zijn er significante indirecte effecten tussen WK, de variabelen van TL en *ideegeneratie* te zien. Zo blijkt uit de resultaten dat de relatie tussen WK en *ideegeneratie* loopt via *kennisdelen* en via *grensverleggen*. Dit geldt voor zowel het po als voor het vo. SR heeft geen significant indirect effect op de relatie tussen WK en *ideegeneratie*.

Tabel 7

Directe en indirecte effecten van WK en variabelen van TL op ideegeneratie met OT als moderator.
($n=328$)

		B	SE	LLCI	ULCI
<i>Directe effecten</i>					
Intercept		.03	.08	-.12	.19
Werkklimaat (WK)		.29	.09	.10	.47
TL storage & retrieval (SR)		-.12	.06	-.23	-.01
TL kennisdelen (KD)		-.15	.06	-.27	-.03
TL grensverleggen (GV)		-.16	.06	-.28	-.03
Onderwijstype (OT)		-.09	.12	-.32	.14
WK x OT		-.06	.11	-.28	.16
<i>Indirecte effecten</i>					
Onderwijstype					
po (1)	WK→SR→IG	-.02	.01	-.05	.00
	WK→KD→IG	-.06	.03	-.12	-.01
	WK→GV→IG	-.07	.03	-.14	-.01
vo (2)	WK→SR→IG	-.00	.01	-.03	.02
	WK→KD→IG	-.07	.03	-.14	-.01
	WK→GV→IG	-.07	.03	-.13	-.01
Verklaarde variantie $R^2=.05$					

Relatie tussen WK en TL met OT als moderator

Om hypothese 3 te testen, is vervolgens met het Bootstrapmodel (model 8) van Hayes (2013) gecontroleerd of er significante directe relaties zijn tussen WK en de verschillende variabelen van TL. De resultaten zijn weergegeven in Tabel 8. Als eerste is gecontroleerd of er een directe relatie is tussen WK en *storage & retrieval* (SR). De verklaarde variantie van het model is significant ($R^2 = .07$, $F(3,324)=8.74$, $p<.00$). Er is geen significante directe relatie gevonden tussen WK en SR ($B=.15$, $t=1.88$, $p=.06$). Er zijn wel zeer zwakke (Field, 2013) significante directe effecten gevonden tussen OT en SR ($B=-.46$, $t=-4.16$, $p<.00$). Vervolgens zijn dezelfde analyses gedaan met *kennisdelen* (KD). Er is gecontroleerd of er een directe relatie is tussen WK en KD. De verklaarde variantie van het model is significant ($R^2 = .19$, $F(3,324)=25.31$, $p<.00$). Er is een zwakke (Field, 2013) significante directe relatie gevonden tussen WK en KD ($B=.40$, $t=5.23$, $p<.00$). Er zijn geen significante directe effecten gevonden tussen OT en KD ($B=.04$, $t=-4.16$, $p=.48$). Als laatste is gecontroleerd of er een significante directe relatie is tussen WK en *grensverleggen* (GV). De verklaarde variantie van het model is significant ($R^2 = .19$, $F(3,324)=25.93$, $p<.00$). Er is een zwakke (Field, 2013) significante directe relatie gevonden tussen WK en GV ($B=.46$, $t=6.04$, $p<.00$). Er zijn geen significante directe effecten gevonden

tussen OT en GV ($B=-.03$, $t=-.26$, $p=.80$). Vervolgens is er gecontroleerd op interactie-effecten op de relatie tussen WK en TL. Er zijn geen significante interactie-effecten gevonden. OT is geen modererende factor tussen WK en TL.

Tabel 8

Directe (en indirecte) effecten van WK op variabelen van TL met OT als moderator. (n=328)

	B	SE	LLCI	ULCI
<i>Directe effecten</i>				
<i>TL storage & retrieval (SR)</i>				
Intercept	.20	.08	.05	.35
Werkklimaat (WK)	.15	.08	-.01	.31
Onderwijstype	-.46	.11	-.68	-.24
WK x onderwijstype	-.12	.11	-.34	.10
Verklaarde variantie $R^2=.07$				
<i>TL kennisdelen (KD)</i>				
Intercept	-.01	.07	-.15	.13
Werkklimaat (WK)	.40	.08	.25	.55
Onderwijstype (OT)	.04	.10	-.16	.24
WK x onderwijstype	.08	.10	-.13	.28
Verklaarde variantie $R^2=.19$				
<i>TL grensverleggen (GV)</i>				
Intercept	.01	.07	-.13	.15
Werkklimaat (WK)	.46	.08	.31	.61
Onderwijstype (OT)	-.03	.10	-.23	.18
WK x onderwijstype	-.04	.10	-.24	.16
Verklaarde variantie $R^2=.19$				

Conclusie en Discussie

Onderhavig onderzoek bouwt voort op verschillende empirische studies naar IG van leraren (o.a. Messmann & Mulder, 2012; Thurlings et al., 2015; Widmann & Mulder, 2018). Klaijisen, et al. (2018) hebben de relatie onderzocht van dispositionele variabelen zoals self efficacy en intrinsieke motivatie op het IG van leraren in het vo. Echter de relatie met TL en ervaren WK is nog niet eerder in het po en vo onderzocht. Ook is nog niet eerder onderzocht of er verschil is tussen de onderwijstypen waar het IG van leraren betreft. Om het IG van leraren in het po/vo te bevorderen, is het van belang om meer zicht te krijgen op omgevingsfactoren die het innovatieve gedrag van leraren stimuleren. Omdat er op scholen veel in (sub)teams wordt gewerkt en omdat de omgeving waarin leraren werken zo verschillend is, is in dit onderzoek gekozen om de omgevingsfactoren TL en WK nader te onderzoeken. Met name

omdat dit factoren zijn waar leraren en schoolleiders invloed op kunnen uitoefenen. Dit leidde tot de volgende onderzoeksvraag: ‘Op welke wijze hangt het innovatieve gedrag van leraren in het primair en voortgezet onderwijs samen met het ervaren WK in de school en de mate waarin TL plaatsvindt?’

De volgende hypothesen zijn op basis van de onderzoeksvraag geformuleerd:

H1: Het ervaren WK is gerelateerd aan IG.

H2: De mate waarin TL wordt ervaren is gerelateerd aan IG.

H3: Het ervaren WK is gerelateerd aan de mate waarin TL wordt ervaren.

H4: Het ervaren WK leidt via de mate waarin TL wordt ervaren tot IG.

H5: OT modereert de relatie tussen het ervaren WK en de mate waarin TL wordt ervaren

H6: OT modereert de relatie tussen het ervaren WK en IG

H1: Het ervaren WK is gerelateerd aan IG

Agyei & Voogt (2014), Nijland (2016) en Thurlings et al. (2015) veronderstellen dat WK leraren kan aanmoedigen om innovatief te zijn, dus om ideeën te genereren, te realiseren en te promoten (Janssen, 2003). Gebaseerd op deze onderzoeken kon worden verwacht dat er ook in het po/vo een relatie is tussen IG en WK. In onderhavig onderzoek zijn er alleen significante relaties gevonden tussen WK en *ideeëngeneratie*, niet met de andere stadia van IG. Er is er een zeer zwakke (Field, 2013) significante directe relatie gevonden tussen WK en *ideeëngeneratie*: hoe sterker leraren ervoeren dat er een ondersteunend werkklimaat in school heerste, hoe meer zij geneigd waren om ideeën te genereren. Uit onderzoek (Agyei & Voogt, 2014; Thurlings et al., 2015) bleek dat hoe innovatiever het werkklimaat, hoe gemotiveerder leraren waren om zich te committeren aan IG. Dit zou een mogelijke verklaring kunnen zijn van de directe relatie tussen WK en IG (*ideeëngeneratie*). Dit wordt onderschreven door Chou et al. (2014). Zij hebben empirisch gevonden dat percepties van leraren over de bereidheid van hun organisatie om innovatief onderwijs te verzorgen, het IG van leraren in hun dagelijkse praktijk rechtstreeks beïnvloedde. Dat er met de andere stadia van IG geen relaties zijn gevonden in onderhavig onderzoek heeft mogelijk te maken met de wijze waarop de vragenlijst is geoperationaliseerd. Op basis van de PCA zijn er twee items uit de oorspronkelijke subschaal *ideeëngeneratie* en een item uit de oorspronkelijke subschaal *ideepromotie* toegevoegd aan de subschaal *reflectie*. Hierdoor is de subschaal reflectie wellicht onvoldoende goed geoperationaliseerd en had de schaal een wat lagere betrouwbaarheid. Daarnaast is het de vraag of reflectie te maken heeft met IG. Tijdens het proces van reflecteren, wat evaluatief van aard is, is men niet perse ideeën aan het genereren, realiseren of promoten. Ook de schaal *kansenexploratie* had een lagere betrouwbaarheid. Dit kan wellicht komen door een dubbele vertaling. De items van de vragenlijst innovatief gedrag (Mesman & Mulder, 2018) zijn eerst vertaald vanuit het Duits naar Engels en vanuit het Engels naar Nederlands. Hierdoor zouden de vragen anders kunnen

worden geïnterpreteerd. Hypothese 1 kan gedeeltelijk worden aangenomen: het ervaren WK is gerelateerd aan IG, echter alleen bij *ideeëngeneratie*.

H2: De mate waarin TL wordt ervaren is gerelateerd aan IG

Uit eerder onderzoek (Widmann & Mulder, 2018) kwam naar voren dat er een relatie was tussen TL en IG bij docenten in het beroepsonderwijs. Op basis van dit onderzoek werd verwacht dat de relatie tussen IG en TL ook onder leraren in het po en vo zou zijn. In onderhavig onderzoek zijn er significante relaties gevonden tussen TL en IG bij leraren in het po en vo, echter niet bij alle stadia van IG. *Ideëengeneratie* had als enige met alle deelvariabelen van TL significante relaties. Er is er een zeer zwakke (Field, 2013) significante directe relatie gevonden tussen *storage & retrieval* en *ideëengeneratie*: hoe meer leraren ervoeren dat er informatie in hun school werd vastgelegd en hergebruikt, hoe minder zij geneigd waren om ideeën te genereren. Er is ook een zeer zwakke (Field, 2013) significante directe relatie gevonden tussen *grensverleggen* en *ideëengeneratie*: hoe meer ruimte leraren ervoeren om hun grenzen te verleggen, hoe minder zij geneigd waren om ideeën te genereren. Eveneens is er een zeer zwakke (Field, 2013) significante directe relatie gevonden tussen *kennisdelen* en *ideëengeneratie*: hoe vaker leraren hun kennis deelden, hoe minder zij geneigd waren om ideeën te genereren. Kortom: een hogere mate van teamleren leidt tot een mindere mate van innovatief gedrag (*ideëengeneratie*). Een mogelijke oorzaak van deze negatieve relatie kan zijn dat de bevroegde leraren onderdeel uitmaakten van teams met hechte maar eenzijdige relaties zonder veel diversiteit. Uit onderzoek is bekend dat samenwerking en kennisdeling binnen teams informele en op vertrouwen gebaseerde sturingsmechanismen faciliteert, die op hun beurt weer intensieve interactie faciliteren, maar dat er door hechte relaties ook gemakkelijk naar binnen gerichtheid van de groep kan ontstaan. De variëteit in ideeën binnen het team zal hierdoor minder zijn evenals het innoverend vermogen (Vermeulen, 2016). Ook kan de diversiteit aan personen binnen in een team een rol spelen. Diversiteit binnen een team stimuleert de creativiteit en daarmee ook het IG van de teamleden (Martins & Terblanche, 2003; Bear, 2010). Het zorgt voor verschillende visies en meningen van teamleden, waardoor er vanuit verschillende invalshoeken ideeën worden gegenereerd. Het is mogelijk dat de bevroegde leraren onderdeel uitmaakten van hechte teams met weinig diversiteit waardoor een negatieve zwakke relatie tussen TL en IG werd gevonden. De resultaten van onderhavig onderzoek verschillen met het onderzoek van Widmann en Mulder (2018), waaruit bleek dat er positieve relaties waren tussen de deelvariabelen van TL en alle stadia van IG bij docenten in het beroepsonderwijs. Een mogelijke oorzaak hiervan zou kunnen zijn dat er meer *ideepromotie*, *reflectie* en *kansenexploratie* plaatsvindt tussen docenten in het beroepsonderwijs. Er wordt vaker vakoverstijgend gewerkt, waardoor docenten genoodzaakt zijn samen te werken. Hierdoor kan het eenvoudiger zijn om ideeën te promoten en hier gezamenlijk op te reflecteren. Ook komen de docenten door stages en samenwerkingen met bedrijven meer in contact met anderen buiten school dan leraren in het po en

vo. Hierdoor kunnen zij veel nieuwe impulsen en ideeën opdoen en kansen zien voor verbetering en verandering van hun onderwijs. Een andere mogelijkheid is dat, zoals eerder beschreven, de operationalisatie en de samenstelling van de schalen van de vragenlijst debet zijn aan de verschillen met het onderzoek van Widmann en Mulder (2018). Hypothese 2 kan gedeeltelijk worden bevestigd: de mate waarin TL wordt ervaren is gerelateerd aan IG, echter het is een zwakke negatieve relatie en komt alleen voor bij *idee generatie*.

H3: Het ervaren WK is gerelateerd aan de mate waarin TL wordt ervaren.

Vanwege de complexiteit van de innovaties in het onderwijs, is het van belang dat leraren samenwerken, kennisdelen, en samen nieuwe kennis en vaardigheden opdoen om nieuwe, innovatieve oplossingen te ontwikkelen (Truijen, Slegers, Meelissen & Nieuwenhuis, 2013; Widmann & Mulder, 2018). Dit samenwerken en leren kan plaatsvinden in de vorm van TL. Een werkomgeving waarin dit samenwerken en kennisdelen wordt gestimuleerd, bevordert het IG van werknemers (Chou, Shen, Hsiao & Shen, 2014). Gebaseerd op deze onderzoeken kon worden verwacht dat er een relatie is tussen het WK in een school en TL. In onderhavig onderzoek zijn er significante relaties gevonden tussen WK en TL. Er is er een zwakke (Field, 2013) significante directe relatie gevonden tussen WK en *kennisdelen*: hoe meer ruimte leraren in het po en vo ervoeren om samen te werken en te leren, hoe meer zij hun kennis wilden delen met anderen. Ook is er een zwakke (Field, 2013) significante directe relatie gevonden tussen WK en *grensverleggen*: hoe meer ruimte leraren in het po en vo ervoeren om samen te werken en te leren, hoe meer zij geneigd waren om buiten de organisatie op zoek te gaan naar antwoorden op hun vragen en om informatie van buiten de organisatie naar binnen te halen. Hypothese 3 kan gedeeltelijk worden bevestigd: het ervaren WK is gerelateerd aan TL, echter alleen bij *kennisdelen* en bij *grensverleggen*. Hypothese 3 kan gedeeltelijk worden bevestigd: het ervaren WK is gerelateerd aan de mate waarin TL wordt ervaren, echter alleen bij *kennisdelen* en *grensverleggen*.

H4: Het ervaren WK leidt via de mate waarin TL wordt ervaren tot IG.

Er zijn zeer zwakke (Field, 2013) significante indirecte relaties gevonden tussen WK, TL en IG enkel bij het stadium *idee generatie*. De relatie tussen WK en *idee generatie* wordt gemedieerd door *grensverleggen*: hoe innovatiever leraren het WK in hun school ervoeren, hoe vaker zij hun grenzen verlegden, hoe minder zij geneigd waren om ideeën te genereren. Tevens wordt de relatie tussen WK en *idee generatie* gemedieerd door *kennisdelen*: hoe innovatiever leraren het WK in hun school ervoeren, hoe vaker zij bereid waren hun kennis te delen en hoe minder zij geneigd waren om ideeën te genereren. Dit kan betekenen dat het ervaren WK in een school mogelijkwijs de mate van TL en de mate van IG van leraren in het po en vo verklaart: leraren zijn geneigd om hun grenzen te verleggen en hun kennis

te delen, wanneer dit in hun werkomgeving wordt gestimuleerd. Zij zijn in zo'n stimulerende werkomgeving eerder geneigd om ideeën te genereren, dan in een werkomgeving die dit niet stimuleert. Deze resultaten zijn in lijn met empirisch onderzoek van o.a. Chang et al. (2011), dat aantoonde dat de afwezigheid van een leercultuur en ondersteuning van de organisatie een bedreigende factor vormde voor IG van leraren. Het werkklimaat dat het IG bevorderde daarentegen, was een stimulans voor leraren om innovatief te zijn. Hypothese 4 kan gedeeltelijk worden bevestigd: Het ervaren WK leidt via de mate waarin TL (bij *grensverleggen* en *kennisdelen*) wordt ervaren tot IG, echter alleen bij *ideeëngeneratie*. Het directe effect van WK naar IG (*ideeëngeneratie*) is groter dan het indirecte effect tussen WK en IG dat loopt via TL (*kennisdelen* en *grensverleggen*). Daarnaast is de relatie tussen TL (*grensverleggen* en *kennisdeling*) en IG (*ideeëngeneratie*) negatief. Dit betekent dat het directe effect van WK op IG een ander deel van de variantie verklaart dan het indirecte effect van WK op IG dat loopt via TL.

H5: OT modereert de relatie tussen het ervaren WK en de mate waarin TL wordt ervaren

Uit onderhavig onderzoek blijkt dat OT geen modererende factor is tussen TL en WK. H5 wordt daarom verworpen. Er is wel een significant directe relatie gevonden tussen OT en *storage & retrieval*. Dit is een zeer zwakke directe relatie (Field, 2013). *Storage & retrieval* is van belang zodat informatie en kennis in het team niet verloren gaan en opgeslagen kennis kan worden gebruikt als uitgangspunt voor toekomstige taken (Widmann & Mulder, 2018). *Storage & retrieval* verschilt per OT. In het po wordt meer *storage & retrieval* ervaren dan in het vo. Een mogelijke oorzaak hiervan kan zijn dat leraren in het po meer ruimte hebben binnen het curriculum voor jaarlijks terugkomende (school)thema's als de kinderboekenweek, feesten, projectweken en hiervoor zelf lesmaterialen ontwikkelen die door meerdere leraren gebruikt worden. Door deze informatie op te slaan waar iedereen bij kan, gaat de kennis en informatie in het team niet verloren, en kan het weer worden gebruikt als uitgangspunt voor een volgende themaweek. In het vo wordt dit wellicht minder ervaren, omdat men meer vastzit aan het curriculum en aan de lesmethodes. Het centraal opslaan van bijvoorbeeld lesmaterialen waar andere leraren bij kunnen wordt wellicht als minder noodzakelijk ervaren.

H6: OT modereert de relatie tussen het ervaren WK en IG

Uit onderhavig onderzoek blijkt dat OT geen modererende factor is tussen WK en IG. H6 wordt daarom verworpen. Er is wel een significant directe relatie gevonden tussen OT en *kansenexploratie*. Dit is een zwakke directe relatie (Field, 2013). OT leidt tot meer *kansenexploratie*. Dit geldt meer voor het po dan voor het vo. Een mogelijke reden hiervoor kan zijn dat leraren in het basisonderwijs meer vrijheid ervaren binnen het curriculum waardoor ze meer kansen zien om hun eigen onderwijs te veranderen en te verbeteren. Het primair onderwijs heeft in mindere mate te maken met vaste roosters. Er is wat meer flexibiliteit omdat de leraar in het po zelf zijn rooster grotendeels bepaald. In het vo is er meer druk op

het curriculum door de strakke roosters onder andere door de programma's van toetsing en afsluiting (PTA) en de eindexamens. Dit kan er voor zorgen dat leraren in het vo minder ruimte ervaren om hun lessen aan te passen en hierdoor minder kansen zien om hun onderwijs aan te pakken. Ook is er meer druk op het onderwijsprogramma vanwege de strenge protocollen en overgangseisen in het vo, waardoor er maar weinig ruimte kan worden ervaren door leraren om het anders te doen. Een andere mogelijkheid is het verschil in samenstelling van de teams in het po en vo. In het vo werkt men vaker in vakgroepen. Vakgroepen kennen over het algemeen weinig diversiteit binnen de samenstelling, waardoor er de mogelijkheid bestaat dat leraren binnen de vakgroep vanuit eenzelfde visie naar hun onderwijs kijken en zij hierdoor weinig kansen herkennen voor verandering en verbetering. Zoals eerder gemeld stimuleert diversiteit binnen een team de creativiteit en daarmee ook het IG (Martins & Terblanche, 2003) en dus het herkennen van kansen voor verandering en verbetering. Het werken in (sub)teams is van belang voor vakinhoudelijke en vakdidactische ontwikkeling, maar het kan remmend werken op de ontwikkeling van de school als geheel (Van der Bolt et al., 2006). Daarom is het van waarde om teams in andere samenstellingen, zoals vakoverstijgende kernteams en bovenschoolse netwerken, te verbinden waarbij de kennisdeling via 'brokers', een soort kennismakelaars of contactpersonen, verloopt (Hargreaves & Fullan, 2015). Hechte teams in de school zijn van betekenis voor routine en verbetering, diversiteit binnen teams en lossere contacten (bijvoorbeeld bovenschools) voor innovatie (Vermeulen, 2016).

In onderhavig onderzoek werden er verschillen gevonden o.a. tussen po en vo, echter de precieze oorzaak van deze verschillen is niet onderzocht. Door breder onderzoek te doen naar de factoren van de context die van invloed zijn op IG, WK en TL, kunnen betere handvatten ontwikkelt worden. Zo zou kunnen worden onderzocht in welke mate bovenschoolse netwerken waarin leraren uit zowel het po als vo participeren, samenhangen met meer of minder IG.

Vanwege de complexiteit in het hedendaagse onderwijs, is het van belang dat leraren met anderen binnen en buiten de school samenwerken en samen leren om nieuwe, innovatieve oplossingen te ontwikkelen (Truijten et al., 2013; Widmann & Mulder, 2018). Dit samenwerken en leren kan plaatsvinden in de vorm van TL. Een innovatief WK kan dit TL in de school stimuleren en versterken.

Beperkingen van het onderzoek

Bij het uitgevoerde onderzoek zijn een aantal beperkingen die van invloed kunnen zijn op de betrouwbaarheid en de validiteit van de resultaten. Door gebruik te maken van een vragenlijst is het mogelijk een potentieel grote doelgroep participanten te bereiken. De kans op generaliseerbaarheid van de resultaten neemt hierdoor toe. Een nadeel van het werken met een vragenlijst is dat het gaat om een perceptie van het eigen gedrag. De antwoorden van de leraren kunnen hierdoor gekleurd zijn. De mogelijkheid is

aanwezig dat sommige leraren sociaal wenselijke antwoorden invullen. Dit is geprobeerd te ondervangen door vooraf nadrukkelijk te communiceren dat er geen goede en foute antwoorden zijn, maar dat het gaat om de persoonlijke mening van de leraar en door de anonimiteit te waarborgen van de respondenten. Een ander nadeel van het werken met een vragenlijst is dat het niet mogelijk is om de onderliggende motivaties van de leraren te achterhalen. Uit de vragenlijst is niet te achterhalen wat binnen WK leraren precies als stimulerend voor IG ervaren en waarom zij dit ervaren.

Omdat een aantal items uit de oorspronkelijke vragenlijst niet voldoende laadden op de oorspronkelijke schalen, zijn deze items in een andere schaal geplaatst of zelfs weggelaten. Dit kan te maken hebben met de dubbele vertaling van de vragen: van Duits naar Engels en van Engels naar Nederlands. Hier zou een nuanceverschil kunnen zijn ontstaan in de interpretatie van de vragen waardoor de validiteit van de vragenlijst mogelijk is verminderd. Aan de schaal *reflectie* zijn drie items uit andere schalen toegevoegd. Dit kan een mogelijke oorzaak zijn van de wat lagere betrouwbaarheid van deze schaal ($\alpha = 0.7$). Dit zou ook (deels) kunnen verklaren waarom er geen significante relaties te zien waren in de analyses die zijn uitgevoerd op *reflectie*.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd onder meer dan honderd scholen. De 328 respondenten zijn werkzaam op verschillende scholen binnen de twee besturen. Er is niet geïnventariseerd op welke scholen de respondenten werkten waardoor het mogelijk is dat er meerdere respondenten op dezelfde school werkten. Het niveau van het schoolbestuur en van de school kan invloed hebben gehad op de ervaringen, dit kan leiden tot een vertekend beeld van de resultaten. Ook waren er in de steekproef verschillen te zien met de populatie leraren in Nederland. Bij de besturen werkt een hoger percentage vrouwen ten opzichte van de Nederlandse populatie leraren. Dit is terug te zien in de steekproef. Deze oververtegenwoordiging van vrouwen en dus ondervertegenwoordiging van mannen ten opzichte van de Nederlandse populatie, kan mogelijk van invloed zijn op de generaliseerbaarheid van de resultaten, omdat vrouwen en mannen significant verschillen op ervaren arbeidsomstandigheden zoals motivatie, arbeidssatisfactie en arbeidsvoorwaarden (Van der Ploeg & Scholte, 2004).

Aanbevelingen

Onderhavig onderzoek wil een bijdrage leveren aan inzichten in wat schoolleiders en leraren kunnen doen om het innovatieve gedrag van leraren (po en vo) te stimuleren. Er worden eerst een aantal praktische aanbevelingen gedaan en daarna aanbevelingen voor vervolgonderzoek.

Praktische aanbevelingen

In de resultaten van onderhavig onderzoek is te zien dat er een lichte significante relatie is tussen TL en IG van leraren in het po en vo. Het is daarom aan te bevelen om TL in de school te stimuleren.

Hieronder volgen een aantal praktische tips, uitgewerkt per onderdeel van TL: grensverleggen, kennisdelen en storage & retrieval.

Grensverleggen:

- **Stimuleer deelname aan netwerken.** Netwerken vormen voor leraren een belangrijke bron van informatie (Van der Bolt et al., 2006). Het uitwisselen van denkmodellen, toekomstvisies en ervaringen is essentieel. Op basis van deze uitwisseling ontstaan nieuwe inzichten en nieuwe mogelijkheden (Kommers & Dresen, 2010). Het is van belang dat de thema's van de netwerkbijeenkomsten aansluiten bij de vraagstukken uit de onderwijspraktijk en er aandacht is voor verschillende vormen van uitwisseling bij netwerken (Van der Bolt et al., 2006).
- **Betrek universiteiten, hogescholen en onderwijsondersteunende instellingen bij het vormen van netwerken.** Diversiteit is van waarde voor het delen van kennis in netwerken, daarom is het belangrijk andere partners als universiteiten, hogescholen en onderwijsondersteunende instellingen bij het netwerk te betrekken, echter dit mag niet gaan ten koste van de regie van leraren (Van der Bolt et al., 2006). Zorg daarom voor gelijkwaardigheid binnen de netwerken, zodat alle betrokkenen ervan kunnen leren.
- **Stimuleer leraren om op andere scholen te kijken.** Door met collega's op andere scholen te kijken, doen leraren nieuwe ideeën op om hun onderwijs te vernieuwen.

Kennisdelen:

- **Organiseer het delen van kennis en ervaringen in school.** Maak tijdens bijeenkomsten zoals vergaderingen of studiedagen ruimte voor workshops verzorgd door eigen leraren, korte presentaties over gevolgde studies of conferenties of voor pitches over innovatieve ideeën.
- **Deel successen** door bijvoorbeeld het benoemen en delen van 'parels'. Parels zijn gezamenlijke ervaringen waar men trots op is. Het gaat hierbij om het delen van wat goed werkt, de positieve ervaringen, maar ook om de geleerde lessen.
- **Zorg ervoor dat het delen van kennis die aansluit op de praktijk is geborgd en niet alleen maar toevallig tot stand komt.** Diverse vormen zijn hiervoor denkbaar; bijvoorbeeld het oprichten van een huisacademie (bestuurlijk of op regionaal niveau), of samenwerkingscontracten met hogescholen en universiteiten.
- **Creëer een platform of kenniswerkplaats waar leraren kennis en ervaringen kunnen delen.** Richt als school of als bestuur een (online) platform in waar leraren samen kunnen werken om nieuwe kennis te creëren, maar ook waar ze elkaar (online of live) kunnen ontmoeten om de nieuwe kennis weer te delen met anderen bijvoorbeeld door filmpjes, webinars, meetups of congressen. Maak dit platform eenvoudig te benaderen en zorg dat de informatie actueel blijft.

Storage & retrieval

- **Zorg voor goed kennismanagement door een kennisinfrastructuur.** Maak heldere afspraken over waar documenten worden opgeslagen zodat het voor iedereen helder is waar ze informatie kunnen terugvinden. Betrek leraren bij de inrichting van deze infrastructuur zodat het een voor hen logische opbouw heeft.

Werkklimaat

In de resultaten van het huidige onderzoek is te zien dat dat WK een licht significante relatie heeft met IG. Wanneer er in de school een WK heerst dat het IG van leraren stimuleert, zal het voor leraren gemakkelijker zijn om zich te motiveren voor innovatief onderwijsgedrag (Chou et al., 2014), kortom creëer een professionele cultuur waarin het vanzelfsprekend is om van en met elkaar te leren en kennis te delen.

- **Creëer mogelijkheden voor leraren om zich door te ontwikkelen zowel binnen als buiten de school.** Stimuleer leraren om zich te professionaliseren door naar conferenties te gaan, opleidingen te volgen en om (wetenschappelijke) vakliteratuur te lezen. Bespreek de wensen met betrekking tot ontwikkeling tijdens de gesprekscyclus. Geef leraren vervolgens de ruimte om de opgedane kennis in te zetten in school ter verbetering van het onderwijs en geef ze een podium om hun kennis en ervaringen te delen met collega's.
- **Geef als leidinggevende het goede voorbeeld.** Neem als leidinggevende zelf deel aan bovenschoolse netwerken en bijeenkomsten. Deel vervolgens ervaringen door bijvoorbeeld artikelen en berichten via LinkedIn en Twitter te posten, tijdens vergaderingen te vertellen over een bezocht congres, een pas gelezen onderwijsboek te promoten in een blog of nieuwsbrief etc.
- **Onderhoud een goede relatie tussen leidinggevende en werknemer.** Uit onderzoek (Vermeulen et al., 2020) blijkt dat een goede wederzijdse relatie met de leidinggevende stimulerend werkt voor IG en dat kenmerken van transformatief leiderschap een goede relatie tussen leidinggevende en werknemer stimuleren.
- **Heb aandacht voor erkenning.** Erkenning van collega's en leidinggevendens blijkt een belangrijke stimulans te zijn voor het IG van leraren (Pot et al., 2009). Schoolleiders en bestuurders kunnen voorbeeldgedrag vertonen door openlijk erkenning te geven aan elkaar en aan hun teamleden bijvoorbeeld door producten die leraren hebben ontwikkeld een podium te geven. Dit kan ervoor zorgen dat er een cultuur ontstaat waarin het gewoon is om elkaar erkenning te geven.
- **Stimuleer de samenwerking in teams.** Heb hierbij oog voor diversiteit door groepen met diverse samenstellingen te creëren zoals vakoverstijgende kernteams. Diversiteit binnen een team kan creativiteit stimuleren en daarmee ook IG (Martins & Terblanche, 2003).

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Door in dit onderzoek te werken met een vragenlijst, is het niet mogelijk om de onderliggende motivaties van de leraren te achterhalen. WK blijkt een belangrijke factor bij IG van leraren. Om te achterhalen wat binnen dit WK leraren precies als stimulerend voor IG ervaren en waarom, is vervolgonderzoek nodig. Zo kunnen leraren door middel van diepte-interviews bevraagd worden op de door hen als stimulerend ervaren factoren binnen het WK in de school en waarom juist deze factoren een stimulans voor hen zijn. Een andere mogelijkheid hiervoor is het organiseren van focusgroepen. Hier kunnen leraren samen met elkaar over de volgens hen stimulerende factoren binnen het WK in discussie gaan.

De 328 respondenten in het onderzoek zijn allen werkzaam op scholen van twee schoolbesturen in dezelfde regio. Het niveau van het schoolbestuur en van de school kan invloed hebben op de ervaringen, dit kan leiden tot een vertekend beeld van de resultaten. Er zijn lichte relaties geconstateerd tussen IG, TL en WK bij deze twee besturen. Om te onderzoeken of deze relaties ook worden ervaren door leraren in Nederland is het aan te bevelen om in toekomstig onderzoek een a-selecte steekproef te trekken.

Er is in het onderzoek gebruik gemaakt van bestaande schalen die nog niet eerder zijn gebruikt in het po en vo. Een aantal items uit de oorspronkelijke schalen leverden een te lage lading op of laadden beter op een andere schaal. Er zou nader onderzoek kunnen worden gedaan naar de oorzaak en de verbetering van de meetinstrumenten voor IG, WK en TL voor de specifieke situatie van leraren in het po en vo.

De omgeving van leraren in relatie tot hun IG is meeromvattend en complexer dan de hier onderzochte kernvariabelen. Kenmerken van leidinggevend, de middelen, de leerlingpopulatie en vele andere omstandigheden kunnen van invloed zijn op het IG van leraren (Vermeulen et al., 2020). In toekomstig onderzoek zou de focus kunnen liggen op waarom leraren ervaren dat bepaalde kenmerken binnen het WK (bijvoorbeeld leiderschap) meer invloed hebben op hun IG dan andere kenmerken van het WK. Hierbij zou bijvoorbeeld kunnen worden uitgegaan van de Self Determination Theory van Deci en Ryan (2008), waarbij kan worden onderzocht in hoeverre autonomie, relatie en competentie samenhangen met het ervaren werkklimaat en IG van leraren in het po en vo.

Referenties

- Agyei, D. D., & Voogt, J. (2014). Examining factors affecting beginning teachers' transfer of learning of ICT-enhanced learning activities in their teaching practice. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30(1), 92-105.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of management journal*, 39(5), 1154-1184.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173.
- Baer, M. (2010). The strength-of-weak-ties perspective on creativity: A comprehensive examination and extension. *Journal of Applied Psychology*, 95, 592–601.
- Cabrera, E. F., & Cabrera, A. (2005). Fostering knowledge sharing through people management practices. *The international journal of human resource management*, 16(5), 720-735.
- Chang, C. P., Chuang, H.W., & Bennington, L. (2011). Organizational climate for innovation and creative teaching in urban and rural schools. *Quality & Quantity*, 45(4), 935-951.
- Chen, Y.S., & Hu, M.-C. (2008). The impact of task motivation and organizational innovative climate on adult education teachers' creative teaching performance: An analysis of hierarchical linear modeling. *Bulletin of Education Psychology*, 40, 179-198.
- Chou, C. M., Shen, C. H., Hsia, H. C., & Chen, S. C. (2014). Measuring organizational innovative climates in technical institutes and university teachers. *African Journal of Business Management*, 8(19), 842-851.
- Decuyper, S., Dochy, F., & Van den Bossche, P. (2010). Grasping the dynamic complexity of team learning: An integrative model for effective team learning in organisations. *Educational Research Review*, 5(2), 111-133.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182–185.
- Dienst Uitvoering Onderwijs, Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2019). Geraadpleegd van https://www.duo.nl/open_onderwijsdata/databestanden/vo/onderwijspersoneel/
- Ekvall, G. (1996). Organizational climate for creativity and innovation. *European journal of work and organizational psychology*, 5(1), 105-123.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods*, 39(2), 175-191.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.

- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2015). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press.
- Hayes, A. F. (2012). PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation: A regression-based approach*. Guilford press.
- Hirst, G., & Mann, L. (2004). A model of R&D leadership and team communication: The relationship with project performance. *R&D Management*, 34(2), 147-160.
- Ivancevich, J., Konopaske, R. & Matteson, M. (2014). *Organizational Behavior and Management*. McGraw Hill.
- Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management science*, 52(11), 1661-1674.
- Janssen, M. (2012). *Excellentieprogramma's in de HvA*. Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam.
- Janssen, O. (2003). Innovative behavior and job involvement at the price of conflict and less satisfactory relations with co-workers. *Journal of occupational and organizational psychology*, 76(3), 347-364.
- Klaeijnsen, A., Vermeulen, M., & Martens, R. (2018). Teachers' innovative behavior: The importance of basic psychological need satisfaction, intrinsic motivation, and occupational self-efficacy. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62(5), 769-782.
- Kommers, H., & Dresen, M. (2010). *Teamwerken is teamleren? Vormgeven en ontwikkelen van teams in het onderwijs*. Vught: STgroep.
- Kuijpers, M., Evers, A., Kreijns, K., Klaeijnsen, A., & Kessels, J. (2014). *Leren (en) innoveren: Onderzoek naar professionaliseringsruimte van docenten in PO, VO en MBO*. Garant.
- Messmann, G., & Mulder, R.H. (2012). Development of a measure instrument for innovative work behavior as a dynamic and context-bound construct. *Human Resource Development International*, 15, 43-59.
- Nijland, F. (2016). Netwerklernen in het onderwijs, samen professionaliseren. *Beter Begeleiden, Vakblad voor Begeleiders in het Onderwijs*. LBBO mei, p. 30-33.
- Paavola, S., Lipponen, L., & Hakkarainen, K. (2004). Models of innovative knowledge communities and three metaphors of learning. *Review of Educational Research* 74(4): 557-576.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior research methods, instruments, & computers*, 36(4), 717-731.

- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods*, 40(3), 879-891.
- Pot, F. D., Kraan, K., & Bossche, S. (2009). De invloed van werk en organisatie op innovatief werkgedrag. *Tijdschrift voor arbeidsvraagstukken*, 25(1), 44-62.
- Schippers, M. C., West, M. A., & Dawson, J. F. (2015). Team reflexivity and innovation: The moderating role of team context. *Journal of Management*, 41(3), 769-788.
- Scott, S.G., & Bruce, R.A. (1994). Determinants of innovative behavior: a path model of individual innovation at the workplace. *Academy of Management Journal*, 37, 580-607.
- Somech, A., & Drach-Zahavy, A. (2007). Schools as team-based organizations: A structure-process-outcomes approach. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 11(4), 305.
- Thurlings, M., Evers, A.T., & Vermeulen, M. (2015). Toward a model of explaining teachers' innovative behavior: A literature review. *Review of Educational Research*, 85(3), 430-471.
- Timmermans, O. (2012). *Team learning and innovation in nursing* (Proefschrift, Universiteit Antwerpen, 2012).
- Truijten, K. J. P., Slegers, P. J. C., Meelissen, M. R. M., & Nieuwenhuis, A. F. M. (2013). What makes teacher teams in a vocational education context effective?. *Journal of workplace learning*.
- Universiteit van Amsterdam, (2020). Geraadpleegd van <https://wiki.uva.nl/methodologiewinkel/index.php/Bootstrapping>
- Van den Bergh, L., Ros, A., Vermeulen, M., & Rohaan, E. (2017). De onderzoekende houding en literatuurgebruik in onderzoekende basisscholen: een exploratie. *Pedagogische Studiën*, 94, 478-495.
- Van der Bolt, L., Studulski, F., Van der Vegt, A. L., & Bontje, D. (2006). De betrokkenheid van de leraar bij onderwijsinnovaties: Een verkenning op basis van literatuur. *Utrecht: Sardes*.
- Van der Ploeg, J., & Scholte, E. (2004). Arbeidssatisfactie onder leerkrachten. *Pedagogiek*, 23(4), 276-290.
- Van Offenbeek, M. (2001). Processes and outcomes of team learning. *European journal of work and organizational psychology*, 10(3), 303-317.
- Van Woerkom, M. (2003). *Critical Reflection at Work: Bridging Individual and Organizational Learning*. University of Twente, Netherlands.
- Vermeulen, M. (2016). Organising learning. A rich learning environment for schools and teachers. *Leren Organiseren. Een Rijke Leeromgeving Voor Leraren en Scholen*. Oratie: Open University Heerlen.

- Vermeulen, M., Kreijns, K., & Evers, A. T. (2020). Transformational leadership, leader-member exchange and school learning climate: Impact on teachers' innovative behavior in the Netherlands. *Educational Management Administration & Leadership*, 1(20), 1-20.
- VO-Raad (2018). *Professionalisering leraren & strategisch HRM*. Utrecht: VO-Raad. <https://www.vo-raad.nl/themas/36/onderwerpen/313>
- Widmann, A., & Mulder, R. H. (2018). Team learning behaviors and innovative work behavior in work teams. *European Journal of Innovation Management*, 21(3), 501-520.
- Yu, C., Yu, T. F., & Yu, C. C. (2013). Knowledge sharing, organizational climate, and innovative behavior: A cross-level analysis of effects. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 41(1), 143-156.

Bijlagen

Bijlage 1: Vragenlijst Innovatief gedrag, teamleren en werkklimaat bij leraren in het primair en voortgezet onderwijs

Welkomsttekst:

Beste Collega,

In het kader van de masterscriptie voor de Master Onderwijswetenschappen doen wij een onderzoek naar het innovatief gedrag van leraren in het basis- en voortgezet onderwijs. Om dit te onderzoeken gebruiken wij een vragenlijst.

De vragenlijst heeft betrekking op je huidige werksituatie en bestaat uit 53 stellingen verdeeld over 3 onderdelen en twee afsluitende open vragen. Bij de stellingen kun je kiezen uit vijf antwoordmogelijkheden. Hierbij zijn er geen 'goede' of 'foute' antwoorden: het is jouw waarneming die telt. Als je twijfelt, kies dan het antwoord dat het beste bij je past. Er worden ook een aantal vragen gesteld over achtergrondkenmerken.

Er wordt vertrouwelijk omgegaan met jouw antwoorden. De antwoorden zullen niet herleidbaar naar personen zijn, en ook de schoolleiding zal geen inzicht krijgen in de afgenomen enquêtes. De vragenlijsten zullen alleen geanalyseerd worden voor wetenschappelijke doeleinden. Voor het slagen van dit onderzoek is jouw medewerking erg belangrijk. Mocht je desondanks twijfelen over de deelname, dan kun je te allen tijde stoppen.

Mocht je naar aanleiding van deze vragenlijst nog verdere opmerkingen en/of vragen hebben, dan kun je je richten tot Ingrid Cloosterman (icloosterman@lucasonderwijs.nl) of Bouke van Bergen Bravenboer (b.vanbergenbravenboer@onc.unicoz.nl).

Voordat je de vragenlijst daadwerkelijk invult, wordt je gevraagd te bevestigen dat je bovenstaande informatie gelezen hebt en akkoord bent met deelname.

Bij voorbaat dank voor het invullen van de volledige vragenlijst!

Ingrid Cloosterman (Lucas Onderwijs) & Bouke van Bergen Bravenboer (Unicoz)

Vraag 1: Goedkeuring deelname onderzoek

Gelieve onderstaande punten aandachtig te lezen en akkoord te gaan met deelname aan het onderzoek.

Ik heb de informatiebrief gelezen/ de informatie ontvangen die bij dit onderzoek hoort en ik heb de gelegenheid gehad om vragen te stellen aan de onderzoeker wanneer er bepaalde dingen niet duidelijk waren.

- Ik begrijp dat ik op elk moment kan stoppen met het onderzoek, ik hoef hiervoor geen reden op te geven.
- Ik begrijp dat al de informatie die ik ten behoeve van dit onderzoek geef anoniem wordt verzameld en niet tot mij terug te leiden is.
- Ik geef toestemming om de gegevens die verzameld zijn tijdens dit onderzoek te gebruiken voor wetenschappelijk onderzoek.

Vraag 2: Achtergrondkenmerken

De volgende vragen gaan over achtergrondkenmerken. Hierna volgen nog twee vragen over jouw professionaliseringsactiviteiten gedurende de afgelopen 24 maanden.

Nr.	Vraag	Antwoord mogelijkheden
1	Geslacht:	1=man 2=vrouw
2	Leeftijd:	Numeriek
3	Wat is je hoogst voltooide opleiding?	1=hbo 2=hbo master 3=wo 4=nog in opleiding
4	Hoeveel jaren ervaring heb je in het onderwijs?	Numeriek
5	In welk type onderwijs ben je werkzaam?	1= Primair onderwijs (doorklikken in welke groep) 2= Voortgezet onderwijs (doorklikken welke doelgroep)
6	Aan welke doelgroep geef je voornamelijk les?	3=vmbo bbl en kbl 4=vmbo tl 5=havo 6=vwo

- 7 Wat is je belangrijkste taak op school? 1= leraar
2= stagiair
3= Onderwijs assistent / toa
4= anders
- 8 Type school
- KC
 - Reguliere basisschool
 - SBO/SO
 - Pro
 - Mavo (/havo)
 - mavo/ havo/ vwo
 - havo/vwo
 - anders

In het volgende deel van de vragenlijst krijg je een aantal stellingen voorgelegd. De lijst met stellingen is verdeeld in drie onderdelen. De stellingen hebben betrekking op jouw huidige werksituatie waarover je jouw mening kunt geven. De lijst eindigt met twee open vragen.

ONDERDEEL 1:

De eerste 20 stellingen gaan over jou in je werkomgeving. Probeer de stellingen te beantwoorden vanuit jezelf ('ik').

Stelling	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
1 Ik blijf op de hoogte van nieuwe concepten en inzichten binnen mijn eigen vakgebied.	1	2	3	4	5
2 Ik blijf op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen op onze school.	1	2	3	4	5
3 Ik blijf op de hoogte van de structuren en processen in onze school.	1	2	3	4	5
4 Ik blijf op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen in andere organisaties of op andere scholen.	1	2	3	4	5
5 Ik bekijk overheersende overtuigingen van collega's kritisch.	1	2	3	4	5
6 Ik stel kritische vragen.	1	2	3	4	5
7 Ik pak dingen die direct moeten veranderen aan.	1	2	3	4	5

8 *	Ik stel suggesties ter verbeteringen van nieuwe ideeën voor.	1	2	3	4	5
9	Ik maak invloedrijke personen binnen de organisatie enthousiast over vernieuwende ideeën.	1	2	3	4	5
10	Ik promoot nieuwe ideeën bij collega's om hun actieve steun te krijgen.	1	2	3	4	5
11	Ik promoot nieuwe ideeën bij de leidinggevende om hiervoor actieve steun te krijgen.	1	2	3	4	5
12	Ik promoot het toepassen van nieuwe oplossingen binnen de school.	1	2	3	4	5
13**	Ik houd collega's regelmatig op de hoogte van de voortgang van het realiseren van nieuwe ideeën in mijn klas.	1	2	3	4	5
14 *	Ik overtuig anderen van het belang van een nieuw idee of oplossing.	1	2	3	4	5
15*	Ik laat collega's kennis maken met de toepassing van een nieuwe oplossing.	1	2	3	4	5
16**	Ik test nieuwe oplossingen op tekortkomingen.	1	2	3	4	5
17**	Ik analyseer nieuwe oplossingen op ongewenste effecten.	1	2	3	4	5
18	Ik definieer succescriteria voor de realisatie van een nieuw idee.	1	2	3	4	5
19	Ik beoordeel de voortgang van het toepassen van nieuwe ideeën.	1	2	3	4	5
20	Ik reflecteer systematisch op recent opgedane ervaringen met nieuwe ideeën.	1	2	3	4	5

ONDERDEEL 2: De volgende 8 stellingen (21 tm 28) gaan over de organisatie waarin je nu werkt. Probeer de stellingen te beantwoorden vanuit de organisatie ('wij').

21	Op onze school worden wij vaak aangemoedigd om nieuwe ideeën voor te stellen.	1	2	3	4	5
22	Op onze school worden wij geprezen wanneer wij ideeën genereren en promoten.	1	2	3	4	5
23	Op onze school dagen wij elkaar op een positieve manier uit om onze ideeën aan te scherpen.	1	2	3	4	5

24	Onze leidinggevenden verwachten van ons dat wij ons werk op een creatieve manier uitvoeren.	1	2	3	4	5
25*	Onze school biedt voldoende budget om de ontwikkeling van een vernieuwend project te ondersteunen.	1	2	3	4	5
26*	Het wordt op onze school geaccepteerd wanneer ik het verwachte resultaat van een vernieuwend project niet haal.	1	2	3	4	5
27*	Onze leidinggevenden waarderen de bijdrage die door elk lid van het team wordt geleverd.	1	2	3	4	5
28*	Het is op onze school mogelijk om vrij ideeën uit te wisselen	1	2	3	4	5

ONDERDEEL 3: De volgende 16 stellingen (29 tm 44) gaan over ontwikkelingen binnen jouw team. Probeer de stellingen te beantwoorden vanuit het team ('wij').

29	Collega's in dit team houden hun beste ideeën voor zichzelf.	1	2	3	4	5
30	Collega's in dit team zijn bereid om kennis en ideeën met anderen te delen.	1	2	3	4	5
31	Collega's in dit team delen hun ideeën openlijk.	1	2	3	4	5
32	Collega's in dit team met specialistische vakkennis zijn bereid om anderen in dit team te helpen.	1	2	3	4	5
33*	Ons team is goed in het gebruiken van de kennis en ideeën van de verschillende teamleden.	1	2	3	4	5
34*	In dit team wisselen we onze praktische ervaringen uit met betrekking tot de gemeenschappelijke taak	1	2	3	4	5
35*	In dit team delen we relevante knowhow rondom vraagstukken met elkaar.	1	2	3	4	5
36*	In dit team delen we onze eerder opgedane kennis met elkaar.	1	2	3	4	5
37	Wanneer nodig raadplegen teamleden andere personen buiten ons team die in het bezit zijn van relevante kennis over een bepaald vraagstuk.	1	2	3	4	5
38	Teamleden in dit team scannen de omgeving binnen en buiten de organisatie/ school voor nieuwe ideeën en expertise.	1	2	3	4	5
39	Teamleden in dit team zoeken relevante informatie door de hele organisatie/ school.	1	2	3	4	5

40	Teamleden hebben toegang tot individuen die beschikken over expertise en vaardigheden die relevant zijn voor een bepaald vraagstuk.	1	2	3	4	5
41	Ons team werkt met gezamenlijke teamdocumenten.	1	2	3	4	5
42	We slaan onze gezamenlijke kennis (bijvoorbeeld documenten) op in een archief	1	2	3	4	5
43	We maken gebruik van gezamenlijke teamdocumenten die door onszelf zijn gemaakt.	1	2	3	4	5
44	We slaan teamdocumenten op in een gemeenschappelijk archief	1	2	3	4	5

Subschalen: ideepromotie, reflectie, kansexploratie, ideegeneratie, storage & retrieval, kennisdeling, Grensverleggen, WK

*Deze vragen zijn na de factoranalyse verwijderd uit de vragenlijst, **Deze vragen zijn na de factoranalyse in een andere schaal (reflectie) geplaatst.

Aangepaste items schaal innovatief gedrag:

Uit de oorspronkelijke subschaal *ideegeneratie* zijn drie items (8, 16 en 17) verwijderd. De items 16 en 17 laadden beter op de subschaal *reflectie*, waar ze aan de oorspronkelijke items zijn toegevoegd. Item 13 uit de subschaal *ideepromotie* is ook toegevoegd aan de subschaal *reflectie*. Uit de subschaal *ideepromotie* zijn items 14 en 15 verwijderd. De schaal *Innovatief gedrag* bestaat nu uit totaal 17 items.

Aangepaste items schaal teamleren:

Uit de oorspronkelijke subschaal *kennisdeling* zijn de items 25, 26, 27 en 28 verwijderd. *Teamleren* bestaat nu uit totaal 12 items.

Bijlage 2: Indeling nieuwe schalen Innovatief Gedrag en Teamleren

Tabel 7

Nieuwe schalen Innovatief gedrag

Item	Schaal
	<i>Idee Promotie</i>
009	Ik maak invloedrijke personen binnen de organisatie enthousiast over vernieuwende ideeën.
010	Ik promoot nieuwe ideeën bij collega's om hun actieve steun te krijgen.
011	Ik promoot nieuwe ideeën bij de leidinggevende om hiervoor actieve steun te krijgen.
012	Ik promoot het toepassen van nieuwe oplossingen binnen de school.
	<i>Reflectie</i>
013	Ik houd collega's regelmatig op de hoogte van de voortgang van het realiseren van nieuwe ideeën in mijn klas.
016	Ik test nieuwe oplossingen op tekortkomingen.
017	Ik analyseer nieuwe oplossingen op ongewenste effecten
018	Ik definieer succescriteria voor de realisatie van een nieuw idee.
019	Ik beoordeel de voortgang van het toepassen van nieuwe ideeën.
020	Ik reflecteer systematisch op recent opgedane ervaringen met nieuwe ideeën.
	<i>Kansen exploratie</i>
001	Ik blijf op de hoogte van nieuwe concepten en inzichten binnen mijn eigen vakgebied.
002	Ik blijf op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen op onze school.
003	Ik blijf op de hoogte van de structuren en processen in onze school.
004	Ik blijf op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen in andere organisaties of op andere scholen.
	<i>Ideegeneratie</i>
005	Ik bekijk overheersende overtuigingen van collega's kritisch.
006	Ik stel kritische vragen.
007	Ik pak dingen die direct moeten veranderen aan.

Tabel 8*Nieuwe schalen Teamleren*

Item	Schaal
	<i>Storage & retrieval</i>
013	Ons team werkt met gezamenlijke teamdocumenten.
014	We slaan onze gezamenlijke kennis (bijvoorbeeld documenten) op in een archief.
015	We maken gebruik van gezamenlijke teamdocumenten die door onszelf zijn gemaakt.
016	We slaan teamdocumenten op in een gemeenschappelijk archief.
	<i>Kennisdeling</i>
001	Collega's in dit team houden hun beste ideeën voor zichzelf.
002	Collega's in dit team zijn bereid om kennis en ideeën met anderen te delen.
003	Collega's in dit team delen hun ideeën openlijk.
004	Collega's in dit team met specialistische vakkennis zijn bereid om anderen in dit team te helpen.
	<i>Grensverleggen</i>
009	Wanneer nodig raadplegen teamleden andere personen buiten ons team die in het bezit zijn van relevante kennis over een bepaald vraagstuk.
010	Teamleden in dit team scannen de omgeving binnen en buiten de organisatie/ school voor nieuwe ideeën en expertise.
011	Teamleden in dit team zoeken relevante informatie door de hele organisatie/ school.
012	Teamleden hebben toegang tot individuen die beschikken over expertise en vaardigheden die relevant zijn voor een bepaald vraagstuk.