

MASTER'S THESIS

De Relatie Tussen Transformationeel Leiderschap, Teamleren en Innovatief Gedrag van Leerkrachten in het Primair Onderwijs

Verheijen, Kim

Award date:

2024

Awarding institution:

Faculty of Educational Sciences

[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: 05. Oct. 2024

Open Universiteit
www.ou.nl



**De Relatie Tussen Transformationeel Leiderschap, Teamleren en
Innovatief Gedrag van Leerkrachten in het Primair Onderwijs**

**The Relationship Between Transformational Leadership, Team Learning and
Innovative Teacher Behavior in Primary Education**

Kim Verheijen

Master Onderwijswetenschappen, Open Universiteit

E-mailadres: kim_verheijen@hotmail.com

Cursuscode en cursusnaam: OM9906 Masterscriptie

Naam begeleider: Stefan Robbers MSc en Dr. Arnoud Evers

Woordenaantal: 8417

Datum: 18-03-2024

Samenvatting

Innovatief gedrag (het zelf geïnitieerd proces van ideegeneratie, ideepromotie en ideerealiseren) van leerkrachten is van belang voor het succes van scholen. Om innovatief gedrag te stimuleren, is het belangrijk te weten in welke mate verschillende factoren hieraan gerelateerd zijn. Uit de literatuur blijkt dat het verband tussen transformationeel leiderschap (leiderschap dat veranderingen ondersteunt door individuele ondersteuning, intellectuele stimulatie en visie bouwen) en innovatief gedrag van leerkrachten wordt gemedieerd door variabelen in de schoolomgeving. Onderzoek naar deze relaties is echter nog beperkt. Het huidige onderzoek richt zich op de relatie tussen transformationeel leiderschap, innovatief gedrag en teamleren (de interactie tussen teamleden die tot veranderingen of verbeteringen leidt voor de school) omdat teamleren sociaal-cognitieve processen bevat die de interactie tussen leerkrachten beschrijven. Dit leidde tot de volgende onderzoeksvraag: Wat is de relatie tussen transformationeel leiderschap en het innovatief gedrag van leerkrachten en in hoeverre is teamleren hierin mediërend? Om deze vraag te beantwoorden, is een kwantitatief onderzoek uitgevoerd waarbij 122 leerkrachten uit het primair onderwijs een zelfrapportagevragenlijst hebben ingevuld. De relaties zijn onderzocht door middel van diverse regressie- en mediatieanalyses. Uit de resultaten blijkt dat zowel de mate van individuele ondersteuning en intellectuele stimulatie door de transformationeel leidinggevende als teamleren een relatie vertonen met collectief innovatief gedrag. Uitkomsten van dit onderzoek kunnen bijdragen aan het innovatief gedrag van leerkrachten en daarmee aan de kwaliteit van het onderwijs en aan oplossingen voor de uitdagingen waar het onderwijs mee te maken heeft.

Keywords: transformationeel leiderschap, innovatief gedrag, teamleren, leerkrachten

Abstract

Innovative behavior (the self-initiated process of idea generation, idea promotion and idea realization) of teachers is important for the success of schools. To stimulate innovative behavior, it's important to know to what extent various factors are related to innovative behavior. The literature shows that the relationship between transformational leadership (leadership that supports change through individual support, intellectual stimulation and vision building) and teacher innovative behavior is mediated by variables in the school environment. However, research into this relationship is still limited. This research focuses on the relationship between transformational leadership, innovative behavior and team learning (the interaction between team members that leads to changes or improvements for the school) because team learning contains social-cognitive processes that describe the interaction between teachers. This led to the research question: What is the relationship between transformational leadership and the innovative behaviors of teachers and to what extent does team learning mediate this relationship? To answer this question, a quantitative study was conducted in which 122 primary school teachers completed a self-report questionnaire. The relationships were examined by means of various regression and mediation analyses. The results show that both the degree of individual support and intellectual stimulation by the transformational leader and team learning are related to collective innovative behavior. Results of this research can contribute to the innovative behavior of teachers and thus to the quality of education and to solutions for the challenges that education faces.

Keywords: transformational leadership, innovative behavior, teamlearning, teachers

Inhoud

Samenvatting	2
Abstract	3
Inhoud.....	4
1. Inleiding	5
1.1 Probleemschets en Doel.....	5
1.2 Theoretisch Kader.....	7
1.3 Huidige Studie	13
2. Methode.....	14
2.1 Deelnemers	14
2.2 Meetinstrumenten	15
2.3 Procedure	17
2.4 Data-Analyse	18
3. Resultaten	19
3.1 Correlaties.....	19
3.2 Directe en Indirecte Relaties.....	20
4. Discussie.....	22
4.1 Beantwoording van de Onderzoeksvragen	22
4.2 Beperkingen.....	29
4.3 Aanbevelingen Voor Verder Onderzoek	31
4.4 Maatschappelijke en Wetenschappelijke Relevantie.....	32
4.5 Conclusie	33
Referenties.....	35
Bijlage A Vragenlijsten	42
Bijlage B: Informatiebrief	46
Bijlage C: Toestemmingsverklaring.....	49
Bijlage D: Factoranalyse	50

De Relatie Tussen Transformationeel Leiderschap, Teamleren en Innovatief Gedrag van Leerkrachten in het Primair Onderwijs

1. Inleiding

1.1 Probleemschets en Doel

Om te kunnen anticiperen op de uitdagingen van de snel veranderende wereld, dient het onderwijs voortdurend te innoveren (Serdyukov, 2017). Innovaties dragen volgens de PO-Raad, de sectorvereniging voor het primair onderwijs, bij aan het oplossen van grote uitdagingen waar het onderwijs dagelijks mee te maken heeft zoals: dalende resultaten, het lerarentekort, snelle digitalisering en groeiende kansenongelijkheid (PO-Raad, z.d.). Innovaties binnen organisaties waaronder scholen, hangen mede af van het gedrag van de mensen die er werken (Thurlings et al., 2015). Dit maakt het innovatief gedrag van leerkrachten van belang voor het succes van scholen om te voldoen aan de eisen van de huidige samenleving. De kern van innovatief gedrag wordt gevormd door zelf geïnitieerd gedrag van leerkrachten, waarbij ideeën worden gegenereerd, gepromoot en gerealiseerd (Janssen, 2003).

Om het innovatief gedrag van leerkrachten te stimuleren, is het van belang te weten welke factoren hieraan gerelateerd zijn. In een reviewstudie van Thurlings et al. (2015) is het bestaande onderzoek rond innovatief gedrag geïnventariseerd en zijn de gerelateerde factoren onderverdeeld in demografische factoren, individuele factoren en organisatiefactoren (Thurlings et al., 2015). Uit meer recentelijk onderzoek naar innovatief gedrag bij leerkrachten komt leiderschap als belangrijke organisatiefactor naar voren (Bednall et al., 2018; Gkorezis, 2016). Vooral transformationeel leiderschap, leiderschap dat veranderingen ondersteunt door individuele ondersteuning, intellectuele stimulatie en visie bouwen (Geijsel et al., 2009), is sterk gerelateerd aan innovatief gedrag van leerkrachten (Day et al. 2016; Messmann et al., 2022; Vermeulen et al., 2022).

Uit onderzoek naar transformationeel leiderschap blijkt echter dat de relatie tussen transformationeel leiderschap en innovatief gedrag niet direct is maar meer complex verloopt, via verschillende (psychologische) factoren (Vermeulen et al., 2022). Het is daarom belangrijk deze relatie verder te verkennen en relevante mediërende factoren tussen transformationeel leiderschap en innovatief gedrag te identificeren. Transformationeel leiderschap draagt bij aan een cultuur waarin een team gericht is op samenwerking (Jiang & Chen, 2018). Deze vorm van leiderschap zorgt daarnaast voor de psychologische veiligheid om binnen deze samenwerking tot teamleren te komen (Raes et al., 2013). Teamleren is de interactie tussen teamleden die tot veranderingen of verbeteringen leidt voor het team, de teamleden of de organisatie (Decuyper et al., 2010). De manier waarop interactie binnen teamleren plaats vindt, kan een basis zijn voor het ontstaan, promoten en toepassen van nieuwe ideeën (Messmann et al., 2018). De verwachting is daarmee dat de relatie tussen transformationeel leiderschap en innovatief gedrag van leerkrachten gemedieerd wordt door teamleren.

In dit onderzoek wordt de relatie tussen transformationeel leiderschap, teamleren en innovatief gedrag onderzocht. Voor zover bekend is deze relatie niet eerder onderzocht binnen het primair onderwijs. Dit onderzoek kan bijdragen aan het begrip over de complexe relatie tussen transformationeel leiderschap en innovatief gedrag. Meer inzicht in de relatie tussen transformationeel leiderschap, het innovatief gedrag van leerkrachten in het primair onderwijs en de mediërende rol van teamleren, kan daarnaast bijdragen aan het toepassen van de juiste interventies om het meest gunstige klimaat te creëren waarmee het innovatief gedrag van leerkrachten versterkt kan worden. Dit heeft een positieve invloed op de kwaliteit van het onderwijs en draagt bij aan het oplossen van de grote uitdagingen waar het onderwijs in deze tijd mee te maken heeft.

1.2 Theoretisch Kader

1.2.1 *Innovatief Gedrag (IG)*

Voor innovatief gedrag (IG) worden verschillende definities gebruikt (Thurlings et al., 2015). De meest gehanteerde definitie is van Janssen (2003), waarin IG beschreven wordt als het zelf geïnitieerd proces van ideegeneratie, ideepromotie en ideerealitatie ter verbetering van de situatie binnen de werkzaamheden, groep of organisatie. Ideegeneratie omvat het creëren van concepten om verbeteringen te realiseren. Informatie en bestaande concepten worden hierbij gecombineerd om ideeën te creëren met als doel problemen op te lossen en het onderwijs te verbeteren (De Jong & Den Hartog, 2005). Het promoten van ideeën is nodig om draagvlak voor de implementatie te creëren binnen de organisatie en te waarborgen dat alle noodzakelijke middelen aanwezig zijn (De Jong & Den Hartog, 2005). Bij ideerealitatie gaat het om het ontwikkelen, testen en in de praktijk brengen van het innovatief idee (De Jong & Den Hartog, 2005). Ideegeneratie, ideepromotie en ideerealitatie vinden bij IG niet noodzakelijk in vaste volgorde plaats (Messmann & Mulder, 2011).

IG is een sociaal-interactief proces (Woodman et al., 1993). Sociale activiteiten zijn van belang bij ideegeneratie en ideerealitatie en zelfs vereist bij ideepromotie (Widmann & Mulder, 2018). Naast individueel IG kan hiermee het belang van IG dat plaats vindt binnen schoolteams niet worden ontkend. Daarnaast laat transformationeel leiderschap een sterkere relatie zien met gemeenschappelijke innovatie binnen een schoolteam dan met de individuele vorm van IG (Rosing et al., 2011). Ten slotte spelen collectieve processen een rol bij teamleren dat immers een gezamenlijke activiteit is. Volgens Robbers et al. (2024) wordt IG in de literatuur binnen het onderwijs echter voornamelijk beschouwd vanuit een individueel perspectief. Om meer inzicht te krijgen in de manier waarop transformationeel leiderschap en teamleren IG beïnvloeden, is het dan ook van belang in dit onderzoek onderscheid te maken tussen individueel en collectief IG. Er wordt in dit onderzoek van collectief IG gesproken

wanneer het proces van ideegeneratie, ideepromotie en ideerealitatie binnen een groep leerkrachten in gezamenlijkheid plaats vindt.

1.2.2 Transformationeel Leiderschap (TrL)

Bass en Avolio (1989) beschrijven twee verschillende leiderschapsstijlen: transactioneel leiderschap en transformationeel leiderschap (TrL). Transactioneel leiderschap gaat uit van het belonen van gewenst gedrag en bestraffen van ongewenst gedrag. Dit effect van belonen en bestraffen is echter tijdelijk en daarmee niet effectief op de lange termijn. TrL daarentegen gaat uit van stimuleren en inspireren vanuit moraal en waarden (Bass & Avolio, 1989). TrL kenmerkt zich volgens Bass en Avolio (1994) door individuele ondersteuning, intellectuele stimulatie, inspirerende motivatie en geïdealiseerde invloed. Volgens onderwijskundig onderzoek van Geijsel et al. (2009) zijn deze aspecten uit te werken tot drie dimensies waarmee een transformationeel leider veranderingen ondersteunt: individuele ondersteuning, intellectuele stimulatie en visie bouwen (Geijsel et al., 2009). Individuele ondersteuning houdt in dat een transformationeel leidinggevende zich bezig houdt met de motivatie van werknemers door aandacht te hebben voor individuele behoeften (Bass & Riggio, 2006). Dit betekent zorg en respect hebben voor de persoonlijke behoeften en gevoelens van leerkrachten (Geijsel et al., 2009). Intellectuele stimulatie betekent dat een transformationeel leidinggevende de persoonlijke ontwikkeling stimuleert (Bass & Riggio, 2006) en de professionele ontwikkeling van leerkrachten ondersteunt (Geijsel et al., 2009). Visie bouwen houdt in dat TrL zich richt op inspiratie door het duidelijk formuleren en uitdragen van de visie en doelstellingen van een organisatie. Zorgen voor visie en idealen wekt bewondering, respect en vertrouwen op (De Hoogh et al., 2004). Leerkrachten worden vanuit een heldere visie geïnspireerd en meer betrokken bij hun werk. Dit vergroot de motivatie bij werknemers om te bewegen vanuit gezamenlijk belang en meer te doen dan van hen wordt verwacht (Judge & Piccolo, 2004).

TrL is gerelateerd aan IG van leerkrachten (Bednall et al., 2018; Day et al., 2016; Messmann et al., 2022; Moolenaar et al., 2010; Vermeulen et al., 2022). Dit kan bekeken worden vanuit de drie dimensies waarmee een transformationeel leider veranderingen ondersteunt: individuele ondersteuning, intellectuele stimulatie en visie bouwen (Geijsel et al., 2009). Individuele ondersteuning is zichtbaar bij transformationeel leiders wanneer zij nauw betrokken zijn bij de leerkrachten in hun team en hen professioneel en persoonlijk ondersteunen. Hiermee scheppen transformationeel leiders een klimaat waarin leerkrachten bereid zijn in innovaties te investeren en nieuwe ideeën te creëren en toe te passen (Moolenaar et al., 2010). Leerkrachten worden door transformationeel leiders intellectueel gestimuleerd en uitgedaagd te experimenteren en zichzelf te ontwikkelen. Hierbij steunen transformationeel leiders IG van leerkrachten door dit te belonen met erkenning en aanmoediging (Bass & Riggio, 2006). Het bieden van intellectuele stimulatie houdt tevens in dat de professionele ontwikkeling van leerkrachten wordt ondersteund (Geijsel et al., 2009). Dit stimuleert een innovatief klimaat aangezien professionalisering de kennis en vaardigheid van leerkrachten vergroot, waardoor hun vertrouwen groeit bij het implementeren van nieuwe ideeën (Moolenaar et al., 2010). Het duidelijk formuleren en uitdragen van de visie en doelstellingen van de school stimuleert IG doordat werknemers de transformationeel leider bewonderen, respecteren en vertrouwen (Bass & Riggio, 2006). Het uitdragen van een duidelijke visie helpt teamleden ideeën te genereren en toe te passen (De Jong & Den Hartog, 2005). Uit een reviewstudie van Rosing et al. (2011) op basis van 31 onderzoeken, blijkt eveneens een correlatie tussen TrL en IG van leerkrachten, waarbij opgemerkt wordt dat TrL collectief IG (gemeenschappelijke innovatie) sterker voorspelt dan de individuele vorm van IG. Bovenstaande relaties maken dat ook in dit onderzoek positieve relaties worden verwacht tussen de drie dimensies van TrL en met name het collectief IG van leerkrachten in het primair onderwijs. Volgens Vermeulen et al. (2022) blijkt uit onderzoek dat de relatie tussen

TrL en IG via verschillende factoren in de schoolomgeving verloopt. Ook in dit onderzoek wordt een indirecte relatie verwacht tussen TrL en IG.

1.2.3 Teamleren (TL)

Teamleren (TL) kan worden omschreven als de interactie tussen teamleden die tot veranderingen of verbeteringen leidt voor het team, de teamleden of de organisatie (Decuyper et al., 2010). Een team is een groep binnen een grotere organisatie met een gedeelde verantwoordelijkheid voor een product of dienst (Edmondson, 1999). In dit onderzoek wordt met team verwezen naar een schoolteam dat gezamenlijk de verantwoordelijkheid draagt voor het onderwijs op een school in het primair onderwijs. Decuyper et al. (2010) verwijzen in hun definitie over TL zowel naar het proces van TL als naar de opbrengst ervan. Om verwarring te voorkomen is het belangrijk onderscheid te maken tussen het proces en de resultaten van TL (Van Woerkom & Croon, 2009). In dit onderzoek zullen de procesmatige leeractiviteiten van de teamleden centraal staan.

Van den Bossche et al. (2011) beschrijven deze procesmatige leeractiviteiten van teamleergedrag door drie sociaal-cognitieve processen binnen TL te onderscheiden: constructie, co-constructie en constructief conflict. Deze processen beschrijven wat er gebeurt wanneer teams leren. Ze leiden tot verandering en zijn verantwoordelijk voor de kracht van teamleren (Decuyper et al., 2010). Constructie gaat over het geven van betekenis aan informatie. Elk teamlid geeft individuele betekenis aan een probleem of situatie vanuit eigen mentale modellen en deelt dit met de overige teamleden. Hierbij staat centraal dat teamleden naar elkaar luisteren en elkaar vragen stellen wanneer iets onduidelijk is. Bij co-constructie gaat het om het gezamenlijk voortbouwen op, verfijnen van of op een andere manier wijzigen van de informatie die ingebracht is door de individuele teamleden waardoor nieuwe betekenissen ontstaan. Constructie en co-constructie zijn belangrijk om tot wederzijds begrip en wederzijdse overeenstemming te komen en vormen daarmee de basis van TL. Daar waar

de teamleden van mening verschillen en er geen consensus ontstaat, is het proces van constructief conflict belangrijk. Constructief conflict is een kritische discussie die leidt naar gedeelde mentale modellen. Belangrijk is dat deze discussie wordt gevoerd door argumenten en verduidelijking te geven (Van den Bossche et al., 2011). Co-constructie wordt als aangenaam ervaren omdat teamleden tijdens dit proces op zoek gaan naar wat hen bindt. Constructief conflict daarentegen kan onaangenaam zijn voor de teamleden wanneer zij buiten hun comfortzone treden tijdens het geven van feedback en kritiek op elkaar. Dit proces zorgt er echter voor dat de communicatie niet oppervlakkig blijft. Een conflict is pas constructief wanneer de communicatie op een dieper niveau plaats vindt (Decuyper et al., 2012).

Bij TL staat de interactie tussen teamleden centraal (Decuyper et al., 2010), welke de basis kan zijn voor het ontstaan, promoten en toepassen van nieuwe ideeën (Messmann et al., 2018). TL vergroot de betrokkenheid bij innovaties en het vinden van innovatieve oplossingen (Schippers et al., 2015). Eerder onderzoek buiten het onderwijs wijst ook uit dat TL positief gerelateerd is aan IG (Sanders & Shipton, 2012; Schippers et al., 2015; Timmermans et al., 2012; Tjosvold et al., 2009; Van den Brand et al., 2021; Widmann et al., 2016). Binnen het beroepsonderwijs is deze relatie gevonden door Widmann en Mulder (2018). De relatie tussen TL en IG kan bekeken worden vanuit de drie sociaal-cognitieve processen binnen TL: constructie, co-constructie en constructief conflict (Van den Bossche et al., 2011). Constructie gaat over de manier waarop teamleden naar elkaar luisteren en om verduidelijking vragen bij het delen van nieuwe informatie. Uit onderzoek van Widmann et al. (2016) blijkt een positieve relatie tussen IG en het delen van kennis en informatie binnen een team. In het verlengde hiervan wordt in dit onderzoek ook een relatie verwacht tussen het proces van constructie en IG. Wanneer in het proces van co-constructie gezamenlijk wordt voortgebouwd op informatie die ingebracht is door de individuele teamleden ontstaan nieuwe

ideeën (Van Woerkom & Croon, 2009; Van den Bossche et al., 2011), een belangrijk onderdeel van IG. Bij constructief conflict gaat het om de kritische discussie die leidt naar gedeelde mentale modellen. De mate waarin teams hierbij gezamenlijk reflecteren is een belangrijke voorspeller voor IG (Schipper et al., 2015). Ook binnen het primair onderwijs worden positieve relaties verwacht tussen de sociaal-cognitieve TL-processen constructie, co-constructie en constructief conflict en IG van leerkrachten. Aangezien deze processen van TL in collectiviteit plaats vinden, worden voornamelijk relaties verwacht tussen TL en collectief IG van leerkrachten.

Daarnaast zijn er, hoewel eveneens buiten het onderwijs, positieve relaties gevonden tussen TrL en TL (Raes et al., 2013; Sanders & Shipton, 2012; Van den Brand et al., 2021). TrL draagt bij aan een cultuur waarin een team gericht is op samenwerking (Jiang & Chen, 2018). TrL zorgt daarnaast door de aandacht en ondersteuning die transformationeel leiders bieden voor de psychologische veiligheid om binnen deze samenwerking tot teamleren te komen (Raes et al., 2013). Transformationeel leiders stimuleren de sociale interactie gericht op kennisuitwisseling in teams (Burmeister et al., 2020). Ook in dit onderzoek worden positieve relaties verwacht tussen de dimensies van TrL en TL. Een mediërende rol van TL tussen TrL en IG is voor zover bekend alleen gevonden door Sanders en Shipton (2012) en Van den Brand et al. (2021) in respectievelijk de zorg- en mediasector. TrL stimuleert een cultuur waarin een team gericht is op samenwerking (Jiang & Chen, 2018) en TrL stimuleert de psychologische veiligheid om hierbij tot TL te komen (Raes et al., 2013). Interactie en kennisdeling speelt hierbij een belangrijke rol in de relatie tussen TrL en IG (Sanders & Shipton, 2012). De verwachting is daaropvolgend dat ook in het onderwijs de interactie binnen TL een basis kan zijn voor (collectief) IG en TL daarmee de relatie tussen TrL en IG van leerkrachten deels kan verklaren.

1.3 Huidige Studie

Om te onderzoeken op welke manier IG van leerkrachten gerelateerd is aan TrL en TL, is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd: *Wat is de relatie tussen transformationeel leiderschap en het innovatief gedrag van leerkrachten en in hoeverre is teamleren hierin mediërend?* Om de relatie tussen de variabelen binnen het primair onderwijs te onderzoeken en de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, zal een kwantitatief onderzoek worden uitgevoerd met behulp van een zelfrapportagevragenlijst. De onderzochte variabelen zijn inhoudelijk voldoende uitgediept in eerdere kwalitatieve studies en worden in dit onderzoek met gevalideerde en gestandaardiseerde vragenlijsten voor het eerst kwantitatief met elkaar in verband gebracht binnen het primair onderwijs. Op basis van de kwantitatieve analyse kan een betrouwbaar en representatief inzicht verkregen worden in de perceptie van IG, TrL en TL van een groep leerkrachten en kunnen relaties achterhaald en mogelijk naar een grotere populatie vertaald worden.

De volgende deelvragen zijn geformuleerd:

D1: Wat is de relatie tussen TrL en IG van leerkrachten?

D2: Wat is de relatie tussen TL en IG van leerkrachten?

D3: Wat is de relatie tussen TrL en TL?

D4: Is TL een mediator in de relatie tussen TrL en IG van leerkrachten?

Op basis van de theorie zijn de volgende hypothesen geformuleerd:

H1: TrL en IG van leerkrachten zijn direct en positief aan elkaar gerelateerd.

H2: TL is direct en positief gerelateerd aan IG van leerkrachten.

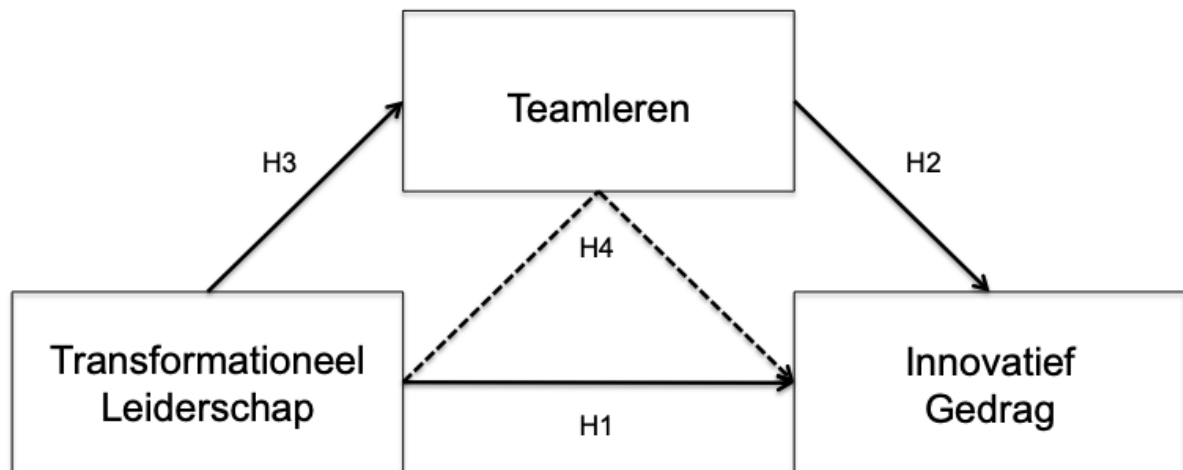
H3: TrL is direct en positief gerelateerd aan TL.

H4: TL medieert in de relatie tussen TrL en IG van leerkrachten.

De verwachte relaties tussen transformationeel leiderschap, innovatief gedrag van leerkrachten en teamleren zijn weergegeven in een conceptueel model (Figuur 1).

Figuur 1

Conceptueel model Transformationeel Leiderschap, Innovatief Gedrag van Leerkrachten en Teamleren.

**2. Methode****2.1 Deelnemers**

Het onderzoek is uitgevoerd onder de leerkrachten van drie stichtingen voor primair onderwijs. Twee stichtingen zijn gelegen in het zuiden van Nederland en één stichting in het westen van Nederland. Er werden in totaal 326 leerkrachten benaderd die werkzaam waren op twintig basisscholen en één school voor speciaal basisonderwijs. Om een onderscheidingsvermogen van vijftien procent te garanderen, is een benodigde steekproefomvang van 119 respondenten berekend via het programma G*Power ($N=119, f^2 = .15, \alpha = .05, \beta = .05$) (Faul et al., 2007). 210 leerkrachten zijn gestart met de vragenlijst, waarvan 122 leerkrachten alle vragen uit het onderzoek vrijwel compleet hebben ingevuld, dit komt overeen met een respons van 37%. Deze onderzoeksgroep bestond uit 106 vrouwen (86.9%), 15 mannen (12.3%) en één ontbrekend antwoord. De leeftijd varieerde van 20-29 jaar (9.8%), 30-39 jaar (31.1%), 40-49 jaar (35.2%), 50-59 jaar (17.2%), 60-69 jaar (5.7%) en één ontbrekend antwoord.

2.2 Meetinstrumenten

2.2.1 Innovatief Gedrag

De afhankelijke variabele IG is gemeten met een vragenlijst van Robbers et al. (2024). De vragenlijst bestond uit 36 items waarin ideegeneratie, ideepromotie en ideerealitatie zowel vanuit het individuele als collectieve perspectief van leerkrachten is benaderd. Daarnaast is een onderscheid gemaakt tussen ongepland en gepland IG. De vragen konden beantwoord worden op een 5-puntschaal van “helemaal oneens” tot “helemaal eens” (Bijlage A). De vragen over IG zijn gecontroleerd op normaliteit waarbij bleek dat alle waarden van skewness en kurtosis binnen de grenswaarden van -2 en 2 vielen (George, 2011). Uit de factoranalyse bleek dat op basis van het kaiser criterium (eigenwaarde > 1) er negen factoren waren (Field, 2018). Op basis van het scree criterium bleek dat een verdeling over vier of vijf factoren mogelijk was. De verdeling over vier factoren paste het beste bij de theorie en bovendien werd daarbij slechts item IGQAU4 (“Ik pas spontaan nieuwe ideeën toe om mijn werk als docent uit te voeren”, uit de voorgestelde 2e factor) verwijderd wegens factorladingen < .4 (Stevens, 2012). Daarmee zijn 35 van de 36 items in de vier factoren vertegenwoordigd (zie Bijlage D, Tabel D1). De items van de eerste factor representeerden collectieve ideepromotie (CIP). De items van de tweede factor representeerden individueel innovatief gedrag (IIG). De items van de derde factor gingen over gepland en collectief (label: netwerkend) ideegeneratie en ideerealitatie (NIGIR). De items van de vierde factor gingen over ongepland en collectief (label: dialogisch) ideegeneratie en ideerealitatie (DIGIR). Het onderscheid tussen gepland en ongepland IG is daardoor alleen gemaakt wat betreft collectief IG. Uit de Cronbach’s Alpha bleek dat de interne consistentie van de vier factoren acceptabel (Pallant, 2020) was (Tabel 1).

2.2.2 Transformationeel Leiderschap

De onafhankelijke variabele TrL is gemeten met een vragenlijst van Geijsel et al. (2009). De vragenlijst bestond uit 15 items, verdeeld over de drie aspecten van TrL: visie

bouwen, individuele ondersteuning en intellectuele stimulatie. De vragen konden beantwoord worden op een 5-puntschaal van “helemaal oneens” tot “helemaal eens” (zie Bijlage A). De vragen over TrL zijn gecontroleerd op normaliteit. Item TrLIOQ2 (“Mijn direct leidinggevende waardeert het wanneer een docent initiatief neemt om het onderwijs in de school te verbeteren of deelneemt aan andere vormen van professionele ontwikkeling”) viel buiten de skewness en kurtosis grenswaarden -2 en 2 (George, 2011) en werd derhalve verwijderd. Uit de factoranalyse bleek dat er op basis van het kaiser criterium (eigenwaarde > 1) twee factoren waren (Field, 2018). De items van de eerste factor representeerden individuele ondersteuning en intellectuele stimulatie (IOIS). De items van de tweede factor gingen over visie bouwen (VB; zie Bijlage D, Tabel D2). Uit de Cronbach’s Alpha bleek dat de interne consistentie van de twee factoren acceptabel (Pallant, 2020) was (zie Tabel 1).

2.2.3 Teamleren

De onafhankelijke variabele TL is gemeten met een vragenlijst van Van den Bossche et al. (2006), gebruikt in Van den Brand et al. (2021). De vragenlijst bestond uit negen items, ontstaan uit de drie basisaspecten van TL: constructie, co-constructie en constructief conflict. De vragen konden beantwoord worden op een 5-puntschaal van “helemaal oneens” tot “helemaal eens” (zie Bijlage A). De vragen over TL zijn gecontroleerd op normaliteit waarbij bleek dat alle waarden van skewness en kurtosis binnen de grenswaarden van -2 en 2 vielen (George, 2011). Uit de factoranalyse bleek dat op basis van het kaiser criterium (eigenwaarde > 1) alle negen items binnen één factor vielen (zie Bijlage D, Tabel D3). Dit komt overeen met de onderzoeken van Van den Bossche et al. (2006) en Van den Brand et al. (2021). Uit de Cronbach’s Alpha bleek dat de interne consistentie van deze factor acceptabel (Pallant, 2020) was (zie Tabel 1).

Tabel 1*Overzicht van de schalen*

schaal	label	items	voorbeelditem	<i>M</i>	<i>s</i>	α	% <i>R</i> ²
<i>Innovatief Gedrag (IG)</i>							
Collectieve IdeePromotie	CIP	6	Als team delen wij spontaan nieuwe ideeën met collega's buiten ons team	2.69	.81	.949	24.30
Individueel Innovatief Gedrag	IIG	17	Ik krijg spontaan nieuwe ideeën om mijn werk als docent uit te voeren	3.80	.47	.897	15.20
Netwerkend IdeeGeneratie en IdeeRealisatie	NIGIR	6	Als team creëren we bewust nieuwe ideeën om ons werk als docenten uit te voeren	3.82	.68	.933	8.91
Dialogisch IdeeGeneratie en IdeeRealisatie	DIGIR	6	Als team krijgen wij spontaan nieuwe ideeën om ons werk als docenten uit te voeren.	3.44	.65	.883	5.83
<i>Transformationeel Leiderschap (TrL)</i>							
Individuele Ondersteuning en Intellectuele Stimulatie	IOIS	9	Mijn direct leidinggevende neemt de overtuigingen van de individuele docent serieus	3.84	.70	.921	54.80
Visie Bouwen	VB	5	Mijn direct leidinggevende maakt gebruik van alle mogelijke manieren om de visie van school te communiceren met het team, de leerlingen, ouders en anderen	3.70	.77	.908	6.43
<i>TeamLeren (TL)</i>							
TeamLeren	TL	9	De teamleden in dit team luisteren goed naar elkaar	3.64	.70	.939	64.38

Noot. *M* = gemiddelde, *s* = standaarddeviatie, α = Cronbach's Alpha; %*R*² = procentuele verklaarde variantie.

2.3 Procedure

Voorafgaand aan het onderzoek is schriftelijk toestemming gevraagd aan de bestuurders van de stichtingen waar het onderzoek is uitgevoerd. Ook is toestemming gevraagd van de commissie Ethische Toetsing Onderzoek (cETO) van de Open Universiteit. Na toestemming van de bestuurders en de cETO, is een mail (zie Bijlage B) naar de 326 leerkrachten verstuurd met een link naar een gestructureerde en gevalideerde vragenlijst. Na één en twee weken is een herinneringsmail gestuurd. Daarna is op zeven scholen een presentatie gehouden door de onderzoeker om de benodigde steekproefomvang te behalen.

Voor het invullen van de vragenlijst zijn de leerkrachten kort geïnformeerd over het doel van het onderzoek en de procedure. Daarnaast is aan de leerkrachten gevraagd een toestemmingsverklaring te ondertekenen (zie Bijlage C). In deze toestemmingsverklaring is

uitgelegd dat deelname vrijwillig en anoniem is en dat het onderzoek op elk gewenst moment afgebroken kon worden, zonder opgaaf van reden.

De vragenlijsten zijn afgenomen in het programma Limesurvey. Na het invullen van achtergrondvariabelen konden de deelnemers de stellingen beoordelen op een 5-punt Likertschaal. Bij de vragenlijsten van IG en TL is gevraagd naar het team waarin de deelnemers werkzaam zijn. Omwille van de anonimiteit kon dit team niet geregistreerd worden. Deelnemers zijn vrij geweest het team voor ogen te houden waarin ze het meest werkzaam zijn of waarmee ze zich het meest identificeren. Het invullen van de vragenlijst nam ongeveer 20 minuten in beslag. De data is geanonimiseerd en na afname van het onderzoek opgeslagen op de SURFdrive van de Open Universiteit, waar de data tien jaar bewaard zal worden.

2.4 Data-Analyse

De verkregen data is statistisch geanalyseerd met behulp van het computerprogramma IBM SPSS (Statistical Program for Social Science) versie 27. Allereerst is de data gecontroleerd op outliers. Hierbij is gekeken naar Zscores > 3.29 of < -3.29 (Field, 2018). Daarnaast is de data gecontroleerd op normaliteit waarbij -2 en 2 als grenswaarde voor skewness en kurtosis zijn gebruikt (George, 2011). Vervolgens is een factoranalyse uitgevoerd op basis van Principal Axis Factoring, een exploratieve factoranalyse waarmee de latente variabelen geïdentificeerd kunnen worden. De interne consistentie van de gevonden factoren is beoordeeld door middel van het criterium Cronbach's Alpha $> .7$ (Pallant, 2020).

De schaalscores zijn berekend met de regressiemethode (Field, 2018). Vervolgens is aan de hand van de Pearson correlatiecoëfficiënten gekeken naar de onderlinge relaties tussen de variabelen. Daarna zijn de directe relaties tussen TrL, TL en IG en het mediatie-effect van TL verder onderzocht door middel van de mediatieanalyses van Hayes (2013). Door een dimensie van TrL mee te nemen als covariaat, was het mogelijk alle drie de onafhankelijke

variabelen in één mediatieanalyse te gebruiken. Omdat bij de indirecte relaties geen beroep kon worden gedaan op een p -waarde, is gekeken naar het (bootstrap-gebaseerde) betrouwbaarheidsinterval. De resultaten zijn bepaald en gedefinieerd als zwak ($.1 < r < .3$), matig sterk ($.3 < r < .5$) en sterk ($r > .5$) op basis van Field (2018).

3. Resultaten

In dit onderzoek werden de onderlinge relaties tussen de verschillende dimensies van transformationeel leiderschap, teamleren en innovatief gedrag onderzocht. Zowel de correlaties als de directe en indirecte relaties zijn beschreven.

3.1 Correlaties

Tabel 2

Correlaties tussen de dimensies van TrL, TL en IG

	CIP	IIG	NIGIR	DIGIR	IOIS	VB	TL
Collectieve IdeePromotie (CIP)	-						
Individueel Innovatief Gedrag (IIG)	.07	-					
Netwerkend IdeeGeneratie en IdeeRealisatie (NIGIR)	.30**	.23*	-				
Dialogisch IdeeGeneratie en IdeeRealisatie (DIGIR)	.45**	.22*	.45**	-			
Individuele Ondersteuning en Intellectuele Stimulatie (IOIS)	.30**	.23*	.43**	.44**	-		
Visie Bouwen (VB)	.36**	.12	.31**	.37**	.73**	-	
Teamleren (TL)	.36**	.08	.49**	.44**	.57**	.54**	-

Noot. ** correlatie is significant ($p < .01$); * correlatie is significant ($p < .05$); $N = 122$.

Uit de correlatieve analyses bleken verschillende significante verbanden tussen de dimensies van TrL, TL en IG (zie Tabel 2). IOIS, VB en TL vertoonden significant matig sterke verbanden met CIP, NIGIR en DIGIR. Er werden daarnaast significant sterke relaties gevonden tussen de twee dimensies van TrL en TL (zie Tabel 2).

Van TL en de dimensies van TrL vertoonde alleen IOIS een significant zwak verband met IIG (zie Tabel 2). De regressieanalyses van Hayes (2013) leverden hierbij geen nieuwe inzichten ten opzichte van de correlatiematrix. Deze resultaten boden aanleiding om bij het rapporteren van de directe en indirecte relaties tussen de dimensies van TrL, TL en IG het individueel innovatief gedrag buiten beschouwing te laten en enkel de drie collectieve dimensies van innovatief gedrag mee te nemen in de verdere rapportage.

De twee dimensies van TrL bleken significant sterk aan elkaar verbonden. Ook binnen drie dimensies van collectief IG was significante samenhang te zien: NIGIR en DIGIR vertoonden significant matig sterke verbanden met CIP en DIGIR vertoonde een significant matig sterk verband met NIGIR. De schalen NIGIR en DIGIR vertoonden tot slot een significant zwak verband met IIG (zie Tabel 2).

3.2 Directe en Indirecte Relaties

Om de directe relaties en het in Hypothese 4 veronderstelde mediatie-effect van TL verder te onderzoeken, werd TL meegenomen bij het meten van de relaties tussen de dimensies van de TrL en de dimensies van IG door middel van de mediatieanalyses van Hayes (2013). De resultaten zijn per hypothese beschreven.

3.2.1 Hypothese 1: TrL en IG van leerkrachten zijn direct en positief aan elkaar gerelateerd

Uit de regressieanalyses van Hayes (2013) bleken geen significante relaties tussen TrL, TL en individueel innovatief gedrag. De individuele dimensie van IG werd hiermee definitief buiten beschouwing gelaten. Uit de mediatieanalyses bleken twee significante, directe en positieve relaties tussen de twee dimensies van TrL en de drie dimensies van collectief IG (zie Tabel 3). IOIS vertoonde een significant matig sterk verband met NIGIR en een significant zwak verband met DIGIR. Deze uitkomsten kunnen zo worden geïnterpreteerd dat als de beleving van individuele ondersteuning en intellectuele stimulatie door de

leidinggevende bij leerkrachten stijgt, de mate van netwerkend en dialogisch ideegeneratie en ideerealiseratie toeneemt.

Er werden geen significante relaties gevonden tussen VB en IG. Dit geeft aan dat een toename in beleving van het bouwen van een visie door de leidinggevende niet zorgt voor een toename in innovatief gedrag door leerkrachten. Er was tevens geen significante relatie gevonden tussen IOIS en CIP. Dit geeft aan dat een toename in beleving van individuele ondersteuning en intellectuele stimulatie door de leidinggevende niet samenhangt met een stijging in collectieve ideepromotie.

Tabel 3

Directe relaties tussen TrL, TL en IG (H1 en H2)

	(IG) CIP				(IG) NIGIR				(IG) DIGIR			
	β	SE	LLCI	ULCI	β	SE	LLCI	ULCI	β	SE	LLCI	ULCI
IOIS -> IG	-.02	.13	-.28	.24	.30*	.12	.06	.54	.27*	.12	.03	.51
VB -> IG	.24	.13	-.01	.50	-.11	.12	-.35	.12	.02	.12	-.22	.25
TL -> IG	.24*	.11	.04	.45	.38*	.10	.18	.57	.26*	.10	.07	.45

Noot. * relatie is significant; LCI: lower limit confidence interval; ULCI: upper limit confidence interval; $N = 122$.

3.2.2 Hypothese 2: TL is direct en positief gerelateerd aan IG van leerkrachten

Uit de regressieanalyses van Hayes (2013) bleek dat TL significante, directe, positieve zwakke en matig sterke relaties vertoonde met alle drie de dimensies van collectief IG (zie Tabel 3). Dit geeft aan dat een stijging in teamleren samenhangt met een stijging in collectief innovatief gedrag.

3.2.3 Hypothese 3: TrL is direct en positief gerelateerd aan TL

Uit de regressieanalyses van Hayes (2013) bleek dat beide dimensies van TrL significante, directe en positieve relaties vertoonden met TL (zie Tabel 4). Deze uitkomsten kunnen zo worden geïnterpreteerd dat als de beleving van transformationeel leiderschap vanuit de leidinggevende bij leerkrachten stijgt, ook de mate van teamleren toeneemt.

Tabel 4*Directe relaties tussen TrL en TL (H3)*

	β	SE	LLCI	ULCI
IOIS -> TL	.37*	.11	.16	.59
VB -> TL	.27*	.11	.06	.49

Noot. * relatie is significant; LLCI: lower limit confidence interval; ULCI: upper limit confidence interval; $N = 122$.

3.2.4 Hypothese 4: TL medieert in de relatie tussen TrL en IG van leerkrachten

Uit de mediaticanalyses van Hayes (2013) bleken significante indirecte relaties tussen de dimensies van TrL, TL en collectief IG (zie Tabel 5). Teamleren medieerde zwak in de relaties die IOIS vertoonde met NIGIR en DIGIR. Deze relaties tussen transformationeel leiderschap en collectief innovatief gedrag konden daarmee deels verklaard worden door de mate van teamleren.

Tabel 5*Indirecte relaties tussen TrL, TL en IG (H4)*

	(IG) CIP				(IG) NIGIR				(IG) DIGIR			
	β	SE	LLCI	ULCI	β	SE	LLCI	ULCI	β	SE	LLCI	ULCI
IOIS -> TL -> IG	.09	.05	-.003	.21	.14*	.07	.02	.30	.10*	.06	.002	.22
VB -> TL -> IG	.07	.05	-.01	.19	.10	.07	-.01	.25	.07	.06	-.01	.20

Noot. * relatie is significant; LLCI: lower limit confidence interval; ULCI: upper limit confidence interval; $N = 122$.

4. Discussie

4.1 Beantwoording van de Onderzoeksvragen

Het onderwijs dient zich voortdurend te innoveren om in te spelen op de veranderende wereld (Serdyukov, 2017). Innovatief leerkrachtgedrag speelt hierbij een belangrijke rol (Thurlings et al., 2015). Dit onderzoek bouwt voort op eerdere studies die de relatie tussen transformationeel leiderschap en innovatief gedrag van leerkrachten hebben onderzocht (Bednall et al, 2018; Day et al., 2016; Geijsel et al., 2009; Gkorezis, 2016; Messmann et al., 2022; Moolenaar et al., 2010; Vermeulen et al., 2022). In dit onderzoek is specifiek gekeken

naar de relatie tussen transformationeel leiderschap, teamleren en het innovatief gedrag van leerkrachten. De bijbehorende onderzoeksvraag luidde als volgt: *Wat is de relatie tussen transformationeel leiderschap en het innovatief gedrag van leerkrachten en in hoeverre is teamleren hierin mediërend?* De volgende hypothesen zijn op basis van deze onderzoeksvraag geformuleerd:

H1: TrL en IG van leerkrachten zijn direct en positief aan elkaar gerelateerd.

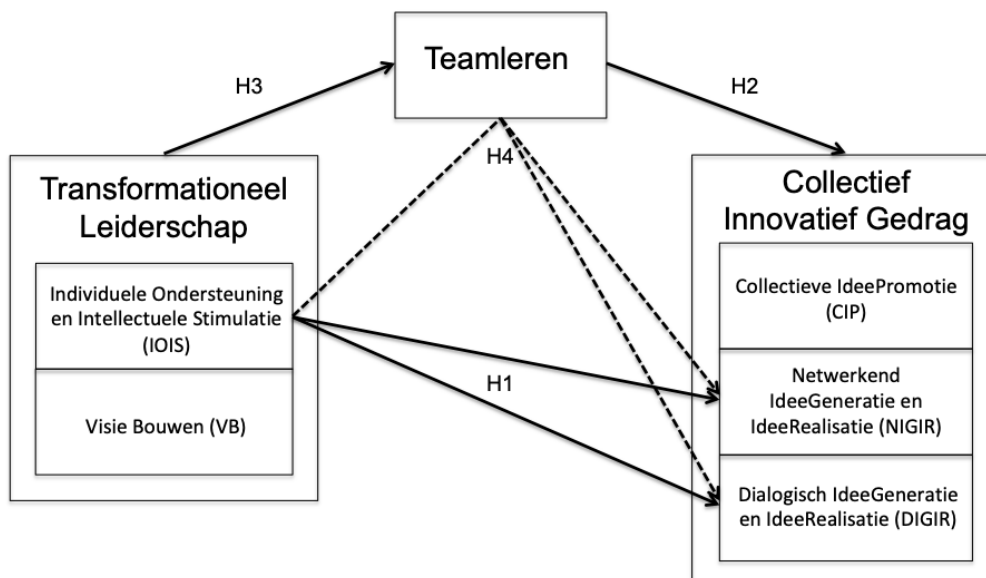
H2: TL is direct en positief gerelateerd aan IG van leerkrachten.

H3: TrL is direct en positief gerelateerd aan TL.

H4: TL medieert in de relatie tussen TrL en IG van leerkrachten.

Figuur 2

Significante Directe en Indirecte Relaties tussen TrL, TL en Collectief IG



Noot. ad H1: de pijlen geven de twee significante relaties tussen de subschaal IOIS en NIGIR en DIGIR weer;
 ad H2: TL vertoont significante relaties met alle drie de subschalen van collectief IG;
 ad H3: beide subschalen van TrL vertonen een significante relatie met TL;
 ad. H4: TL medieert in de twee relaties tussen de subschaal IOIS en NIGIR en DIGIR.

Er is slechts één significante relatie gevonden tussen een subschaal van TrL (IOIS) en individueel innovatief gedrag. Dit in overweging genomen is de beslissing gemaakt om enkel de collectieve dimensies van innovatief gedrag mee te nemen in de verdere rapportage. Alle gevonden significante relaties tussen TrL, TL en collectief IG zijn schematisch weergegeven

(zie Figuur 2), hierna worden de verschillende hypothesen beoordeeld en worden bijbehorende theoretische implicaties aangegeven.

4.1.1 Hypothese 1: TrL en IG van leerkrachten zijn direct en positief aan elkaar gerelateerd

In de eerste hypothese wordt verondersteld dat de aanwezigheid van transformationeel leiderschap een significant direct en positief effect heeft op innovatief gedrag van leerkrachten. Uit de regressieanalyse blijkt een relatie tussen individuele ondersteuning en intellectuele stimulatie door de leidinggevende en de mate van netwerkend en dialogisch ideegeneratie en ideerealiseratie (zie Tabel 3). Hypothese 1 wordt hiermee gedeeltelijk bevestigd. De relatie tussen innovatief gedrag en leiderschap komt ook naar voren in het onderzoek van Bednall et al. (2018) en Gkorezis (2016). In de onderwijscontext komt de gevonden specifieke relatie tussen TrL en IG van leerkrachten overeen met de resultaten uit onderzoek van Day et al. (2016), Messmann et al. (2022) en Vermeulen et al. (2022). Binnen deze onderzoeken is TrL als één construct opgenomen, in de huidige studie bestaat TrL uit twee constructen: visie bouwen en individuele ondersteuning en intellectuele stimulatie. De specifieke relatie tussen individuele ondersteuning en intellectuele stimulatie door de leidinggevende en innovatief leerkrachtgedrag die in deze studie naar voren is gekomen, komt overeen met de studies van Bass en Riggio (2006), Bednall et al. (2018) en Moolenaar et al. (2010). Moolenaar et al. stellen dat transformationeel leiders een innovatief klimaat stimuleren door het bieden van intellectuele stimulatie, waardoor de vaardigheid van leerkrachten vergroot wordt en hun vertrouwen groeit bij het implementeren van nieuwe ideeën. Volgens Bass en Riggio (2006) worden leerkrachten door transformationeel leiders intellectueel gestimuleerd en uitgedaagd te experimenteren en zichzelf te ontwikkelen. Transformationeel leiders steunen IG van leerkrachten door dit te belonen met erkenning en aanmoediging. De resultaten uit dit onderzoek onderschrijven daarnaast dat transformationeel

leiders door individuele ondersteuning een klimaat scheppen waarin schoolteams bereid zijn te investeren in innovaties en nieuwe ideeën creëren en toepassen (Moolenaar et al., 2010).

De positieve relaties tussen TrL en specifiek de collectieve dimensies van IG zoals gevonden in deze studie, komen overeen met de reviewstudie van Rosing et al. (2011) waarin gesteld wordt dat TrL collectief IG sterker voorspelt dan de individuele vorm van IG. Een verklaring hiervoor kan worden gevonden in de sociale interactie. Vermeulen et al. (2022) stellen dat deze interactie bepalend is in de relatie tussen organisatievariabelen en leerkrachtvariabelen. Sociale activiteiten zijn van belang bij IG (Widmann & Mulder, 2018). In lijn met deze bevindingen is het mogelijk dat de sociale interactie tussen teamleden, als vanzelfsprekend onderdeel van collectief innovatief gedrag, een verklaring kan zijn voor de relatie tussen TrL en met name de collectieve dimensies van IG.

Er is daarnaast geen relatie gevonden tussen transformationeel leiderschap door de leidinggevende en de mate van collectieve ideepromotie (zie Tabel 3). Dit suggereert dat binnen de onderzoeksgroep CIP niet direct versterkt kan worden door het bieden van individuele ondersteuning en intellectuele stimulatie en het bouwen van visie door de schoolleider. Collectieve ideepromotie komt in eerdere studies tussen TrL en IG niet als apart concept naar voren. Waar de relatie tussen TrL en IG in de literatuur wordt beredeneerd, wordt dit enkel gedaan met effecten op ideegeneratie en ideerealiseratie, bijvoorbeeld in de studie van De Jong & Den Hartog (2005) en Moolenaar et al. (2010). In lijn met deze onderzoeken wordt ook in deze studie geen relatie gevonden tussen TrL en CIP.

In dit onderzoek geeft de schaal CIP daarnaast een opvallend laag gemiddelde ($M = 2.69$, $s = .81$) vergeleken met de andere schalen (zie Tabel 1). Dit zou erop kunnen wijzen dat leerkrachten de ideeën die zij binnen hun schoolteam creëren en toepassen niet wensen te delen met collega's buiten hun team of dat er weinig contact is tussen schoolteams zodat nieuwe ideeën niet gedeeld worden met collega's buiten het eigen schoolteam. Het feit dat er

een groot aantal kleine scholen opgenomen zijn in de steekproef kan hier een oorzaak van zijn. Het delen van ideeën buiten de school gebeurt wellicht minder snel zelf-geïnitieerd dan bijvoorbeeld bij grotere scholen of het voorgezet onderwijs waar binnen een school meerdere subteams werkzaam zijn. Een andere oorzaak kan zijn dat de contacten binnen deze kleine schoolteams hecht en weinig divers zijn. Volgens de *strength of weak ties* theorie (Granovetter, 1973) zijn juist zwakke banden buiten het eigen team van belang om nieuwe ideeën op te doen doordat de interactie met deze contacten rijker gevoed is met informatie buiten het eigen professionele netwerk.

Ook zijn er geen relaties gevonden tussen het bouwen van visie door de leidinggevende en de verschillende dimensies van collectief innovatief gedrag (zie Tabel 3). De resultaten uit het huidige onderzoek suggereren daarmee dat binnen het primair onderwijs het bouwen van visie door de schoolleider geen effect heeft op het innovatief gedrag van een schoolteam. Deze resultaten sluiten niet aan bij eerder onderzoek door de Jong en den Hartog (2005) en Bass en Riggio (2006). Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat laatstgenoemde onderzoeken buiten de context van het primair onderwijs afgenomen zijn.

4.1.2 Hypothese 2: TL is direct en positief gerelateerd aan IG van leerkrachten

Volgens de tweede hypothese is teamleren direct en positief gerelateerd aan het innovatief gedrag van leerkrachten. De resultaten uit de regressieanalyse (zie Tabel 3) laten zien dat teamleren directe en positieve relaties vertoont met de drie dimensies van collectief innovatief gedrag. Hypothese 2 wordt hiermee bevestigd. Dit komt overeen met het onderzoek van Widmann en Mulder (2018). Uit deze studie blijkt dat teamleren samenhangt met innovatief gedrag en deze samenhang het sterkst blijkt bij de aspecten kennisdelen en teamreflectie.

Dat teamreflectie een belangrijke voorspeller is voor innovatief gedrag, blijkt ook uit onderzoek van Schippers et al. (2015). De kern van teamreflectie wordt volgens Schippers et

al. (2015) gevormd door aandacht (het zorgvuldig verwerken van ideeën van teamleden) en incubatie (het gezamenlijk reflecteren op deze ideeën). Teamreflectie is daarmee in huidig onderzoek onderdeel van constructief conflict, de kritische discussie die leidt naar gedeelde mentale modellen (Van den Bossche et al., 2011). Uit de resultaten in het onderzoek van Schippers et al. (2015) binnen de gezondheidszorg bleek daarnaast dat dit effect groter is bij teams die te maken hebben met een hoge werkdruk. Schippers et al. (2015) stellen dat teamreflectie en goede teamcommunicatie binnen teamleren ervoor zorgt dat werkteams flexibeler om kunnen gaan met moeilijkheden in het werk en uitdagingen niet uit de weg gaan. Het coöperatief benaderen van uitdagingen op het werk hangt samen met de ontwikkeling van innovatief gedrag, in tegenstelling tot een competitieve of vermijdende benadering van problemen die werkgerelateerd zijn (Widmann & Mulder, 2018). Tjosvold et al. (2009) stellen dat een coöperatieve aanpak van conflicten zorgt voor groepssteun voor het oplossen van problemen door teamleden, wat een positieve invloed heeft op collectief innovatief gedrag.

De positieve relatie tussen kennisdelen en IG blijkt ook uit onderzoek van Bednall et al. (2018). Zij stellen dat werknemers door het delen van kennis een breder inzicht krijgen in hun werksector waardoor uitdagingen vanuit meerdere perspectieven bekeken kunnen worden. Wanneer bij het delen van kennis gezamenlijk wordt voortgebouwd op informatie ingebracht door individuele teamleden, ontstaan nieuwe ideeën, een belangrijk onderdeel van IG (Bednall et al., 2018; Van Woerkom & Croon, 2009; Van den Bossche et al., 2011). Kennisdelen heeft bovendien een positief effect op het implementeren van innovaties (Bednall et al., 2018). De resultaten uit dit onderzoek onderschrijven dat de interactie tussen leerkrachten binnen een schoolteam de basis kan zijn voor het ontstaan, promoten en toepassen van nieuwe ideeën (Messmann et al., 2018). Widmann en Mulder (2018) stellen daarnaast dat teamleren en innovatief gedrag onderling afhankelijk zijn en dat verbetering van

het ene aspect het andere ook positief beïnvloedt. Omdat TL per definitie op het collectief gericht is, is het vanzelfsprekend dat TL positieve relaties vertoont met de collectieve dimensies van IG.

4.1.3 Hypothese 3: TrL is direct en positief gerelateerd aan TL

Hypothese 3 stelt dat de aanwezigheid van transformationeel leiderschap significant positief gerelateerd is aan teamleren. De resultaten uit regressieanalyse (zie Tabel 4) laten zien dat beide subschalen van transformationeel leiderschap directe en positieve relaties vertonen met teamleren. Hypothese 3 wordt hiermee bevestigd. Dit komt overeen met de resultaten uit het onderzoek van Raes et al. (2013) en Van den Brand et al. (2021). De ondersteuning die transformationeel leiders bieden, zorgt voor psychologische veiligheid om binnen deze samenwerking tot teamleren te komen (Raes et al., 2013; Van den Brand et al., 2021). Mogelijkerwijs zorgt deze psychologische veiligheid voor een gedeeld begrip over gepast gedrag binnen een team, waardoor teamleren meer gemeengoed wordt (Van den Brand et al., 2021). Daarnaast wordt de sociale interactie gericht op kennisuitwisseling in teams gestimuleerd door transformationeel leiders (Burmeister et al., 2020). Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat transformationeel leiders voorbeeldgedrag vertonen wanneer zij actief participeren in het teamleren zodat zij als rolmodel fungeren voor leerkrachten (Jansen et al., 2009).

4.1.4 Hypothese 4: TL medieert in de relatie tussen TrL en IG van leerkrachten

De vierde hypothese veronderstelt dat teamleren medieert in de relatie tussen transformationeel leiderschap en het innovatief gedrag van leerkrachten. Uit de mediatieanalyses (zie Tabel 5) blijkt dat TL een medierende factor is binnen de twee gevonden significante relaties tussen subschalen van TrL (IOIS) en collectief IG (NIGIR en DIGIR). TL medieert niet tussen de subschaal VB en IG en niet tussen TrL en de subschaal CIP. Hypothese 4 wordt hiermee deels bevestigd. Ook uit eerder onderzoek blijkt een

indirecte relatie tussen TrL en IG (Vermeulen et al., 2022). Het bieden van de individuele ondersteuning en intellectuele stimulatie door de transformationeel leidinggevende stimuleert een cultuur waarbij een team gericht is op samenwerking (Jiang & Chen, 2018) en TrL stimuleert de psychologische veiligheid om hierbij tot TL te komen (Raes et al., 2013). Interactie en kennisdeling spelen hierbij een grote rol in de relatie tussen TrL en IG (Sanders & Shipton, 2012). TL gaat over de manier waarop kennisdelen en interactie tussen teamleden verloopt (Geijsel et al., 2009). De resultaten uit dit onderzoek onderschrijven dat TL in het onderwijs een basis kan zijn voor collectief IG en TL daarmee de relatie tussen TrL en IG deels verklaart. Daarnaast benadrukken de resultaten het belang van interactie en kennisdeling binnen een team.

4.2 Beperkingen

Bij het opzetten van dit onderzoek zijn kwesties overdacht die de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek negatief kunnen beïnvloeden. Waar mogelijk zijn maatregelen toegepast om biases te voorkomen. Desalniettemin zijn enkele aanmerkingen te maken op dit onderzoek. Allereerst heeft dit onderzoek beperkingen ondervonden in de steekproefgrootte en -selectie, welke van invloed kunnen zijn op de externe validiteit. Hoewel het benodigde aantal respondenten voor dit onderzoek behaald is, heeft 63% van de benaderde leerkrachten de vragenlijst niet of slechts gedeeltelijk ingevuld. De response rate ligt daarmee onder het gemiddelde bij online enquêtes van 44,1% (Wu et al., 2022). Wellicht maakt dit het onderzoek gevoelig voor selectie en hebben bijvoorbeeld slechts de gemotiveerde leerkrachten die sterk collectief ingesteld zijn de vragenlijst compleet ingevuld. Ook de beperkte steekproefgrootte vanuit een convenience sampling (afgenomen bij drie stichtingen voor primair onderwijs waar de onderzoekers werkzaam zijn) kan de externe validiteit van de bevindingen aantasten. De resultaten mogen daarmee niet zomaar gegeneraliseerd worden naar alle leerkrachten in het primair onderwijs.

Ook zijn er beperkingen ten aanzien van de instrumentatie, welke de interne validiteit van dit onderzoek aan kunnen tasten. Hoewel de betrouwbaarheid van de factoren in dit onderzoek bewaakt is (Pallant, 2020), wijken de gevonden factoren van transformationeel leiderschap inhoudelijk af van eerder onderzoek. Geijssel et al. (2009) onderscheiden drie dimensies van transformationeel leiderschap, in huidig onderzoek kwamen slechts twee factoren naar voren aangezien individuele ondersteuning en intellectuele stimulatie samen één factor vormen. Door het afnemen van zelfrapportagelijsten is er daarnaast een risico op responsbias, bijvoorbeeld in de vorm van sociaal wenselijke antwoorden. Tevens wordt met de zelfrapportagelijsten alleen de individuele perceptie gemeten waarbij de antwoorden niet inhoudelijk toegelicht kunnen worden, waardoor geen diepgaande informatie van de respondenten gekregen is.

Daarnaast zijn enkele bedreigingen te noemen voor de statistische conclusievaliditeit. Twee beperkingen betreffende de analyse zijn de samenhang tussen de dimensies binnen IG en TrL en het uitvoeren van meerdere statistische analyses op dezelfde dataset omdat de directe en indirecte relaties niet in een enkele test meegenomen kunnen worden. Deze kanskapitalisatie vergroot de kans dat significante relaties gevonden worden op basis van toeval. Corrigeren voor dit risico is enkel mogelijk door een strenger significantieniveau aan te houden, iets dat in dit onderzoek met bootstrap niet mogelijk is. Daarnaast is met de gebruikte vragenlijsten cross-sectionele data verzameld waarbij de richting van de causaliteit tussen TrL, TL en IG niet kan worden vastgesteld. Vanuit theoretisch oogpunt is ervan uitgegaan dat transformationeel leiderschap en teamleren een positieve invloed hebben op innovatief leerkrachtgedrag. Het is echter eveneens mogelijk dat innovatieve leerkrachten meer behoefte hebben aan en meer gebruik maken van transformationeel leiderschap en teamleren.

Tot slot is er een belangrijke theoretische beperking te vinden in de overlap tussen TL en collectief IG, welke een bedreiging kan vormen voor de constructvaliditeit. De vragen van collectief IG (Robbers et al., 2024) gaan over het creëren, toepassen en promoten van nieuwe ideeën. Wanneer dit binnen de collectiviteit van een team gebeurt, is interactie van belang (Vermeulen et al., 2022). De vragen van TL gaan over de manier waarop deze interactie tussen teamleden verloopt (Geijsel et al., 2009). De vragen die vallen onder co-constructie (het voortborduren op en aanvullen van informatie en ideeën van teamleden en conclusies trekken uit de ideeën die worden besproken binnen het team) laten overlap zien met dialogisch en netwerkend IG waar nieuwe ideeën binnen het team gecreëerd, toegepast en gepromoot worden. Dit roept de vraag op of TL (deels) al een vast onderdeel is van collectief IG, wat de constructvaliditeit van het onderzoek in twijfel zou kunnen trekken. In lijn met Van Woerkom en Croon (2009) is in dit onderzoek onderscheid gemaakt in het proces en de resultaten van TL en staan de procesmatige leeractiviteiten van de teamleden bij TL centraal. Op deze manier is de theoretische overlap in dit onderzoek zoveel mogelijk beperkt.

4.3 Aanbevelingen Voor Verder Onderzoek

Aan de hand van de gegeven beperkingen kunnen aanbevelingen gedaan worden voor toekomstig onderzoek. Allereerst zal een aselechte steekproef met een grotere steekproefomvang een beter beeld geven van de populatie leerkrachten binnen het primair onderwijs. Om de interne validiteit te verhogen is het van belang de vragenlijst van Geijsel et al. (2009) kritisch te evalueren wanneer deze in vervolgonderzoek gebruikt wordt binnen de specifieke context van het primair onderwijs. Daarnaast kunnen aanvullend op de vragenlijsten ook kwalitatieve dataverzamelmethode worden opgenomen zoals observaties of interviews, om een beter inzicht te verkrijgen in de onderzochte concepten.

Om de richting van causaliteit in vervolgonderzoek vast te kunnen stellen is het noodzakelijk een longitudinaal of experimenteel onderzoek af te nemen. Ten gevolge van de

theoretische overlap tussen TL en collectief IG is het van belang hierbij de concepten interactie en kennisdelen beter in kaart te brengen. Hiervoor zouden in vervolgonderzoek aanvullende variabelen opgenomen kunnen worden die mogelijk de relatie tussen TrL en IG beïnvloeden, bijvoorbeeld de leader-member exchange theorie (NG, 2017; Vermeulen et al., 2022). Het opnemen van meerdere voorspellers kan een meer compleet beeld en een grotere verklaarde variantie geven en de onderzochte constructen beter in beeld brengen.

4.4 Maatschappelijke en Wetenschappelijke Relevantie

Het onderwijs dient voortdurend te innoveren om in te kunnen spelen op de uitdagingen van de snel veranderende wereld (Serdyukov, 2017). Om de grote uitdagingen waar het onderwijs dagelijks mee te maken heeft zoals: dalende resultaten, het lerarentekort, snelle digitalisering en groeiende kansenongelijkheid op te lossen, is het belangrijk dat scholen innoveren (PO-Raad, z.d.). Innovatief leerkrachtgedrag is hiermee van belang voor de ontwikkeling van het onderwijs (Thurlings et al., 2015). Huidig onderzoek heeft aangetoond dat individuele ondersteuning en intellectuele stimulatie (transformationeel leiderschap) en teamleren effect hebben op het innovatief gedrag van leerkrachten. Schoolleiders en bestuurders kunnen met deze wetenschap actief handelen om via transformationeel leiderschap en teamleren het innovatief gedrag van de leerkrachten te versterken. Volgens Geijsel et al. (2009) is het daarbij van belang dat transformationeel leiders de belangen en behoeften van elke leerkracht erkennen, begrijpen en vervullen en deze behoeften verbinden met de doelen van de organisatie (individuele ondersteuning). Daarnaast dienen transformationeel leiders voldoende uitdagingen en begeleiding te bieden om leerkrachten te laten groeien en zich aan te passen aan de huidige normen binnen het onderwijsveld (intellectuele stimulatie). Deze activiteiten dragen bij aan het realiseren van de persoonlijke potentie van ieder individu (Geijsel et al., 2009). Om het juiste klimaat voor teamleren te

creëren is het volgens Edmondson (1999) van belang dat leidinggevendenden een psychisch veilig klimaat scheppen waarbij teamleden veilig ideeën en meningen kunnen uiten.

De resultaten van dit onderzoek dragen daarnaast bij aan het vergroten van de kennis over transformationeel leiderschap, teamleren en innovatief gedrag en versterken het theoretische inzicht in de sociale en psychologische processen waarmee transformationele leiders innovatief gedrag bevorderen.

4.5 Conclusie

Onderhavig onderzoek beoogt inzicht te geven in de relatie tussen transformationeel leiderschap en innovatief gedrag bij leerkrachten in het primair onderwijs en de invloed van teamleren op deze relatie. In het onderzoek staat de volgende onderzoeksvraag centraal: *Wat is de relatie tussen transformationeel leiderschap en het innovatief gedrag van leerkrachten en in hoeverre is teamleren hierin mediërend?* In het theoretisch kader zijn de variabelen verder onderzocht en gedefinieerd. Aan de hand van de literatuur konden vier hypothesen geformuleerd worden. Vanuit de resultaten van de data-analyse kunnen de volgende conclusies getrokken worden: het bieden van individuele ondersteuning en intellectuele stimulatie door de transformationeel leidinggevende laat directe en positieve verbanden zien met collectieve ideegeneratie en collectieve ideerealiseratie; teamleren medieert in deze relaties; teamleren is daarnaast direct en positief gerelateerd aan collectief innovatief gedrag en transformationeel leiderschap is direct en positief gerelateerd aan teamleren. De belangrijkste conclusie uit dit onderzoek is dat zowel de individuele ondersteuning en intellectuele stimulatie door de leidinggevende als teamleren significant bijdragen aan een toename in collectief innovatief gedrag. Deze bevindingen kunnen worden gebruikt door schoolleiders om interventies toe te passen zoals het erkennen, begrijpen en vervullen van de belangen en behoeften van elke leerkracht, voldoende uitdagingen en begeleiding bieden en een psychisch

veilig klimaat scheppen, zodat het meest gunstige klimaat gecreëerd kan worden om het innovatief gedrag van leerkrachten te versterken.

Referenties

- Bass, B., & Avolio, B. (1989). Potential biases in leadership measures: How prototypes, leniency, and general satisfaction relate to ratings and rankings of transformational and transactional leadership constructs. *Educational and psychological measurement, 49*(3), 509-527. <https://doi.org/10.1177/001316448904900302>
- Bass, B., & Avolio, B. (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. Sage.
- Bass, B., & Riggio, R. (2006). *Transformational leadership*. Psychology Press.
<https://doi.org/10.4324/9781410617095>
- Bednall, T. C., E. Rafferty, A., Shipton, H., Sanders, K., & J. Jackson, C. (2018). Innovative behaviour: how much transformational leadership do you need?. *British Journal of Management, 29*(4), 796-816. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12275>
- Burmeister, A., Li, Y., Wang, M., Shi, J., & Jin, Y. (2020). Team knowledge exchange: How and when does transformational leadership have an effect?. *Journal of Organizational Behavior, 41*(1), 17-31. <https://doi.org/10.1002/job.2411>
- Day, C., Gu, Q., & Sammons, P. (2016). The impact of leadership on student outcomes: How successful school leaders use transformational and instructional strategies to make a difference. *Educational administration quarterly, 52*(2), 221-258. <https://doi.org/10.1177/0013161x15616863>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2010.02.002>

- Decuyper, S., Dochy, F., & Van den Bossche, P. (2012). *Teamleren. De sleutel voor effectief teamwerk*. Geraadpleegd op 18 oktober 2023, van https://www.blits-teamleren.be/sites/default/files/teamleren_de_sleutel_voor_effectief_teamwerk.pdf
- De Hoogh, A., Koopman, P., & Den Hartog, D. (2004). De ontwikkeling van de CLIO: een vragenlijst voor charismatisch leiderschap in organisaties. *Gedrag & Organisatie*, 17(5), 354-382. <https://doi.org/10.5117/2004.017.005.008>
- De Jong, J. P., & Den Hartog, D. N. (2005). Determinanten van innovatief gedrag: een onderzoek onder kenniswerkers in het MKB. *Gedrag & Organisatie*, 18(5), 235-259. <https://doi.org/10.5117/2005.018.005.001>
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative science quarterly*, 44(2), 350-383. <https://doi.org/10.2307/2666999>
- 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. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.
- Geijsel, F., Slegers, P., Stoel, R., & Krüger, M. (2009). The effect of teacher psychological and school organizational and leadership factors on teachers' professional learning in Dutch schools. *The elementary school journal*, 109(4), 406-427. <https://doi.org/10.1086/593940>
- George, D. (2011). *SPSS for windows step by step: A simple study guide and reference*, 17.0 update, 10/e. Pearson Education.
- Gkorezis, P. (2016). Principal empowering leadership and teacher innovative behavior: a moderated mediation model. *International journal of educational management*, 30(6), 1030-1044. <https://doi.org/10.1108/ijem-08-2015-0113>

- Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American journal of sociology*, 78(6), 1360-1380. <https://doi.org/10.1086/225469>
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford press.
- Jansen, J. J., Vera, D., & Crossan, M. (2009). Strategic leadership for exploration and exploitation: The moderating role of environmental dynamism. *The leadership quarterly*, 20(1), 5-18. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2008.11.008>
- Janssen, O. (2003). Innovative behaviour 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. <https://doi.org/10.1348/096317903769647210>
- Jiang, Y., & Chen, C. C. (2018). Integrating knowledge activities for team innovation: Effects of transformational leadership. *Journal of Management*, 44(5), 1819-1847. <https://doi.org/10.1177/0149206316628641>
- Judge, T. & Piccolo, R. (2004). Transformational and transactional leadership: a meta-analytic test of their relative validity. *Journal of applied psychology*, 89(5), 755. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.755>
- Messmann, G., Evers, A., & Kreijns, K. (2022). The role of basic psychological needs satisfaction in the relationship between transformational leadership and innovative work behavior. *Human resource development quarterly*, 33(1), 29-45. <https://doi.org/10.1002/hrdq.21451>
- Messmann, G., & Mulder, R. H. (2011). Innovative work behaviour in vocational colleges: Understanding how and why innovations are developed. *Vocations and Learning*, 4(1), 63-84. <https://doi.org/10.1007/s12186-010-9049-y>

- Messmann, G., Mulder, R. H., & Palonen, T. (2018). Vocational education teachers' personal network at school as a resource for innovative work behaviour. *Journal of Workplace Learning, 30*(3), 174-185. <https://doi.org/10.1108/jwl-08-2017-0069>
- Moolenaar, N. M., Daly, A. J., & Slegers, P. J. (2010). Occupying the principal position: Examining relationships between transformational leadership, social network position, and schools' innovative climate. *Educational administration quarterly, 46*(5), 623-670. <https://doi.org/10.1177/0013161x10378689>
- Ng, T. W. (2017). Transformational leadership and performance outcomes: Analyses of multiple mediation pathways. *The leadership quarterly, 28*(3), 385-417. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2016.11.008>
- Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. McGraw-hill education. <https://doi.org/10.4324/9781003117452>
- PO-Raad. (z.d.). *Innovatie*. Geraadpleegd op 25 februari 2023, van <https://www.poraad.nl/schoolontwikkeling/innovatie-onderzoek/innovatie>
- Raes, E., Decuyper, S., Lismont, B., Van den Bossche, P., Kyndt, E., Demeyere, S., & Dochy, F. (2013). Facilitating team learning through transformational leadership. *Instructional Science, 41*, 287-305. <https://doi.org/10.1007/s11251-012-9228-3>
- Robbers, S., Evers, A., & Vermeulen, M. (2024). The design process of a questionnaire measuring teachers' innovative behavior. *Cogent Education, 11*(1), 2283641. <https://doi.org/10.1080/2331186x.2023.2283641>
- Rosing, K., Frese, M., & Bausch, A. (2011). Explaining the heterogeneity of the leadership-innovation relationship: Ambidextrous leadership. *The leadership quarterly, 22*(5), 956-974. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2011.07.014>
- Sanders, K., & Shipton, H. (2012). The relationship between transformational leadership and innovative behaviour in a healthcare context: a team learning versus a cohesion

- perspective. *European Journal of International Management*, 6(1), 83-100. <https://doi.org/10.1504/ejim.2012.044759>
- Schippers, M.C., West, M.A. and Dawson, J.F. (2015). Team reflexivity and innovation: The moderating role of team context. *Journal of Management*, 41(3), 769-788. <https://doi.org/10.1177/0149206312441210>
- Serdyukov, P. (2017). Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it?. *Journal of research in innovative teaching & learning*, 10(1), 4-33. <https://doi.org/10.1108/jrit-10-2016-0007>
- Stevens, J. P. (2012). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203843130>
- 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. <https://doi.org/10.3102/0034654314557949>
- Timmermans, O., Van Linge, R., Van Petegem, P., & Denekens, J. (2012). Team learning and innovation in nursing teams: Results of a comprehensive research project. *Journal of Nursing Education and Practice*, 2(4), 10-21. <https://doi.org/10.5430/jnep.v2n4p10>
- Tjosvold, D., Yu, Z.-y. and Wu, P. (2009). Empowering individuals for team innovation in China: conflict management and problem solving. *Negotiation and Conflict Management Research* 2(2), 185-205. <https://doi.org/10.1111/j.1750-4716.2009.00036.x>
- Van den Bossche, P., Gijsselaers, W., Segers, M., & Kirschner, P. A. (2006). Social and cognitive factors driving teamwork in collaborative learning environments: Team learning beliefs and behaviors. *Small group research*, 37(5), 490-521. <https://doi.org/10.1177/1046496406292938>

- Van den Bossche, P., Gijsselaers, W., Segers, M., Woltjer, G., & Kirschner, P. (2011). Team learning: building shared mental models. *Instructional science*, 39, 283-301. <https://doi.org/10.1007/s11251-010-9128-3>
- Van den Brand, W., Stynen, D., Wognum, I., & Nikolova, I. (2021). Bevorderen van innovatief werkgedrag door transformationeel leiderschap: de mediërende rol van psychologische veiligheid en teamleren. *Gedrag & Organisatie*, 34(2), 148-179. <https://doi.org/10.5117/go2021.2.001.bran>
- Van Woerkom, M., & Croon, M. (2009). The relationships between team learning activities and team performance. *Personnel Review* 52(5), 560-577. <https://doi.org/10.1108/00483480910978054>
- Vermeulen, M., Kreijns, K., & Evers, A. T. (2022). Transformational leadership, leader-member exchange and school learning climate: Impact on teachers' innovative behaviour in the Netherlands. *Educational Management Administration & Leadership*, 50(3), 491-510. <https://doi.org/10.1177/1741143220932582>
- Widmann, A., Messmann, G., & Mulder, R. H. (2016). The impact of team learning behaviors on team innovative work behavior: A systematic review. *Human Resource Development Review*, 15(4), 429-458. <https://doi.org/10.1177/1534484316673713>
- Widmann, A., & Mulder, R. H. (2018). Team learning behaviours and innovative work behaviour in work teams. *European Journal of Innovation Management*, 21(3), 501-520. <https://doi.org/10.1108/ejim-12-2017-0194>
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of management review*, 18(2), 293-321. <https://doi.org/10.5465/amr.1993.3997517>

Wu, M. J., Zhao, K., & Fils-Aime, F. (2022). Response rates of online surveys in published research: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, 7, 100206.

<https://doi.org/10.1016/j.chbr.2022.100206>

Bijlage A

Vragenlijsten

Demografische gegevens

Er worden u eerst een aantal demografische gegevens gevraagd. Alle informatie die u met betrekking tot dit onderzoek verstrekt, zal niet naar u te herleiden zijn.

1. Wat is uw geslacht?

1. Man
2. Vrouw
3. Anders
4. Zeg ik liever niet

2. Wat is uw leeftijdscategorie?

1. 20-29 jaar
2. 30-39 jaar
3. 40-49 jaar
4. 50-59 jaar
5. 60- 69 jaar
6. Zeg ik liever niet

3. Heeft u lesgevende taken binnen de organisatie?

1. Ja
2. Nee

4. Wat is uw hoogst afgeronde opleidingsniveau?

1. MBO
2. HBO
3. Universitair
4. Anders/ Zeg ik liever niet

5. Hoeveel jaar werkervaring heeft u in het onderwijs?

1. 0-5 jaar
2. 6-10 jaar
3. 11-15 jaar
4. 16-20 jaar
5. 21-25 jaar
6. 26-30 jaar
7. 31-35 jaar
8. 36-40 jaar
9. 41-45 jaar
10. 46-50 jaar
11. Zeg ik liever niet

Innovatief gedrag

De volgende 36 vragen gaan over innovatief gedrag. De vragen zijn uitgesplitst in de vier vormen van innovatief gedrag: autonoom (individueel ongepland innovatief gedrag), acquisitief (individueel gepland innovatief gedrag), dialogisch (collectief ongepland innovatief gedrag) en netwerkend (collectief gepland innovatief gedrag).

De vragen kunnen beantwoord worden van 1 'helemaal oneens' tot 5 'helemaal eens'

Autonoom

1. Ik krijg spontaan nieuwe ideeën om mijn werk als docent uit te voeren.
2. Ik krijg spontaan nieuwe ideeën die goed zijn voor de organisatie.
3. Ik krijg spontaan nieuwe ideeën voor het oplossen van moeilijke problemen.
4. Ik pas spontaan nieuwe ideeën toe om werk als docent uit te voeren.
5. Ik pas spontaan nieuwe ideeën toe die goed zijn voor de organisatie.
6. Ik pas spontaan nieuwe ideeën toe voor het oplossen van moeilijke problemen.
7. Ik deel spontaan nieuwe ideeën met mijn collega's.
8. Ik promoot spontaan nieuwe ideeën met collega's.
9. Ik probeer spontaan actieve steun te krijgen van mijn collega's voor nieuwe ideeën.

Acquisitief

1. Ik creëer bewust nieuwe ideeën om mijn werk als docent uit te voeren.
2. Ik creëer bewust nieuwe ideeën die goed zijn voor de organisatie.
3. Ik creëer bewust nieuwe ideeën voor het oplossen van moeilijke problemen.
4. Ik pas bewust nieuwe ideeën toe om mijn werk als docent uit te voeren.
5. Ik pas bewust nieuwe ideeën toe die goed zijn voor de organisatie.
6. Ik pas bewust nieuwe ideeën toe om moeilijke problemen op te oplossen.
7. Ik deel bewust nieuwe ideeën met mijn collega's.
8. Ik promoot bewust nieuwe ideeën bij collega's.
9. Ik probeer bewust actieve steun te krijgen bij mijn collega's voor nieuwe ideeën.

Dialogisch

1. Als team krijgen wij spontaan nieuwe ideeën om ons werk als docenten uit te voeren.
2. Als team krijgen wij spontaan nieuwe ideeën die goed zijn voor de organisatie.
3. Als team krijgen wij spontaan nieuwe ideeën voor het oplossen van moeilijke problemen.
4. Als team passen wij spontaan nieuwe ideeën toe om ons werk als docenten uit te voeren.
5. Als team passen wij spontaan nieuwe ideeën toe die goed zijn voor de organisatie.
6. Als team passen wij spontaan nieuwe ideeën toe voor het oplossen van moeilijke problemen.
7. Als team delen wij spontaan nieuwe ideeën met collega's buiten ons team.
8. Als team promoten wij spontaan nieuwe ideeën met collega's buiten ons team.
9. Als team zoeken wij spontaan actieve steun voor ideeën bij collega's buiten ons team.

Netwerkend

1. Als team creëren we bewust nieuwe ideeën om ons werk als docenten uit te voeren.
2. Als team creëren we bewust nieuwe ideeën die goed zijn voor de organisatie.

3. Als team creëren we bewust nieuwe ideeën voor het oplossen van moeilijke problemen.
4. Als team passen wij bewust nieuwe ideeën toe om ons werk als docenten uit te voeren.
5. Als team passen wij bewust nieuwe ideeën toe die goed zijn voor de organisatie.
6. Als team passen wij bewust nieuwe ideeën toe voor het oplossen van moeilijke problemen.
7. Als team delen wij bewust nieuwe ideeën toe met collega's buiten ons team.
8. Als team promoten wij bewust nieuwe ideeën bij collega's buiten ons team.
9. Als team zoeken wij bewust actieve steun voor ideeën bij collega's buiten ons team.

Transformationeel Leiderschap

De volgende 15 vragen gaan over transformationeel leiderschap. De vragen zijn uitgesplitst in de drie over drie aspecten van transformationeel leiderschap: visie bouwen, individuele ondersteuning en intellectuele stimulatie.

De vragen kunnen beantwoord worden van 1 'helemaal oneens' tot 5 'helemaal eens'

Visie Bouwen

Mijn direct leidinggevende...

1. Maakt gebruik van alle mogelijke manieren om de visie van school te communiceren met het team, de leerlingen, ouders en anderen.
2. Refereert expliciet naar de doelen van de school gedurende het besluitvormingsproces.
3. Legt aan het team de relatie uit tussen de visie van de school en de initiatieven die genomen worden door de schoolleiding, consortium van scholen en de overheid.
4. Definieert de huidige problemen helder vanuit het perspectief van de toekomstvisie op de school.
5. Schetst tijdens bijeenkomsten hoe de toekomstvisie van de school een effect heeft op het huidige schoolleven.

Individuele Ondersteuning

Mijn direct leidinggevende...

1. Neemt de overtuigingen van de individuele docent serieus.
2. Waardeert het wanneer een docent initiatief neemt om het onderwijs in de school te verbeteren of deelneemt aan andere vormen van professionele ontwikkeling.
3. Luistert aandachtig naar de ideeën van het team.
4. Helpt docenten om de emoties onder woorden te brengen.

Intellectuele stimulatie

Mijn direct leidinggevende...

1. Moedigt docenten aan om nieuwe dingen te proberen die in lijn zijn met eigen interesses.
2. Helpt docenten om te reflecteren op de nieuwe ervaringen die zij hebben opgedaan op het werk.
3. Moedigt docenten aan om nieuwe informatie en ideeën te zoeken en bediscussiëren die relevant zijn voor de richting waarin de school zich ontwikkelt.
4. Betrekt individuele docenten in voortdurende discussies over hun eigen professionele doelen.

5. Moedigt docenten aan om te experimenteren met nieuwe leermethodes.
6. Creëert voldoende mogelijkheden voor docenten om te werken aan hun professionele ontwikkeling.

Teamleren

De volgende 9 vragen gaan over teamleren. De vragen zijn uitgesplitst in de drie basisaspecten van teamleren: constructie, co-constructie en constructief conflict.

Met 'team' wordt bedoeld het schoolteam waarin u het meest werkt.

De vragen kunnen beantwoord worden van 1 'helemaal oneens' tot 5 'helemaal eens'

Constructie

1. De teamleden in dit team luisteren goed naar elkaar.
2. Als er iets onduidelijk is, stellen we elkaar vragen.

Co-constructie

1. Er wordt door de teamleden voortgeborduurd op informatie en ideeën van elkaar.
2. Informatie van teamleden wordt aangevuld met informatie van andere teamleden.
3. Teamleden trekken conclusies uit de ideeën die worden besproken in het team.

Constructief conflict

1. Dit team heeft de gewoonte om meningsverschillen op te lossen door ze direct aan te kaarten.
2. Als er een opmerking komt op een idee, wordt daar gevolg aan gegeven.
3. Teamleden toetsen de meningen en ideeën van andere teamleden, door elkaar kritische vragen te stellen.
4. In dit team, bespreek ik alle relevante informatie en ideeën die ik heb.

Bijlage B

Informatiebrief

Beste collega,

Wij zijn Kim Verheijen en Simone Wolvers en we zijn beiden werkzaam in het onderwijs. Wij vragen u om mee te doen aan twee wetenschappelijke onderzoeken. Meedoen is vrijwillig. Om u mee te laten doen, hebben wij wel uw online toestemming nodig. Voordat u beslist of u wilt meedoen aan deze onderzoeken, krijgt u uitleg over wat de onderzoeken inhouden. Lees deze informatie rustig door en vraag de onderzoekers uitleg als u vragen heeft.

1. Doel van het onderzoek

Voor onze Master Onderwijswetenschappen aan de Open Universiteit (OU) doen we onderzoek naar innovatief gedrag van leerkrachten in het primair onderwijs. Kim Verheijen onderzoekt hoe innovatief gedrag (het bedenken, promoten en/of toepassen van ideeën), transformationeel leiderschap (motiverende en inspirerende leiderschapsstijl) en teamleren (leren binnen een team van leerkrachten) samenhangen. Simone Wolvers onderzoekt de interactie tussen innovatief gedrag, sociaal kapitaal (de structuur en kwaliteit van de sociale relaties) en de psychologische basisbehoeften (autonomie, competentie en verbondenheid).

2. Achtergrond van het onderzoek

Het onderwijs is essentieel voor de persoonlijke ontwikkeling, kennisverwerving en socialisatie van kinderen. Een goede afstemming tussen de maatschappelijke behoeften die het onderwijs moet vervullen en het onderwijsaanbod is van groot belang voor diverse belanghebbenden, zoals leerlingen, bedrijven en de samenleving in zijn geheel. Aangezien de maatschappij voortdurend verandert, streven scholen en leerkrachten naar innovatie om deze afstemming te realiseren. Innovatief gedrag is het proces waarin deze innovaties worden bedacht, gepromoot en/of worden toegepast en innovaties in scholen zijn dus mede afhankelijk van innovatief gedrag. Om innovatief gedrag te bevorderen is het belangrijk om factoren te identificeren die gerelateerd zijn aan innovatief gedrag. Er zijn tot nu toe echter weinig onderzoeken uitgevoerd naar innovatief gedrag in het basisonderwijs, en eerdere studies hebben zich voornamelijk gericht op directe relaties zonder een solide theoretische basis.

3. Wat meedoen inhoudt en wat wordt er van u verwacht

U vult eenmalig een online vragenlijst in via een link van de website LimeSurvey en dat kost u ongeveer 15 á 20 minuten. U krijgt stellingen te zien over Transformationeel Leiderschap, Innovatief Gedrag en Teamleren in uw werksituatie, waarbij wordt gevraagd deze te beantwoorden van 1 'helemaal oneens' tot 5 'helemaal eens'. Deze antwoorden worden niet aan uw werkgever gerapporteerd. Wanneer u op de link klikt wordt eerst uw toestemming gevraagd voor uw deelname aan deze twee onderzoeken.

4. Mogelijke voor- en nadelen

Voordelen

Met uw deelname draagt u bij aan de ontwikkeling van wetenschappelijke kennis. In deze onderzoeken worden namelijk factoren onderzocht die mogelijk gerelateerd zijn aan innovatief gedrag in het basisonderwijs. Deze kennis kan op zijn beurt leiden tot aanbevelingen over hoe schoolleiders en leerkrachten innovatief gedrag in het basisonderwijs kunnen stimuleren.

Nadelen

De deelname neemt eenmalig 15 á 20 minuten van uw tijd in beslag. Er zijn geen verdere nadelige gevolgen verbonden aan deelname aan deze onderzoeken.

5. Als u niet wilt meedoen of wilt stoppen met het onderzoek

U beslist zelf of u meedoet aan de onderzoeken. Deelname is vrijwillig. Als u niet wilt deelnemen heeft dat geen nadelige gevolgen voor u. Als u wel meedoet, kunt u zich altijd bedenken en toch stoppen, ook tijdens de onderzoeken. U sluit dan simpelweg de webpagina van LimeSurvey af. U hoeft niet te zeggen waarom u stopt. De gegevens die tot dat moment zijn verzameld, mogen worden gebruikt voor de onderzoeken.

6. Einde deelname

Uw deelname aan de onderzoeken stopt zodra u de online vragenlijst afsluit. De dataverzameling wordt per 1 juli afgerond.

Wanneer u dit wenst, kunnen we de uitkomsten van de onderzoeken met u delen zodra de onderzoeken zijn afgerond. Wij verwachten de onderzoeken eind 2023 af te ronden.

7. Gebruik en bewaren van uw gegevens

Voor deze onderzoeken worden er demografische verzameld, gebruikt en bewaard. Het gaat om geslacht, leeftijdscategorie, opleidingsniveau en jaren werkervaring. Het verzamelen, gebruiken en bewaren van uw gegevens is nodig om de vragen die in deze onderzoeken worden gesteld te kunnen beantwoorden. De uitkomsten van de onderzoeken zullen worden gedeeld met collega's (onderzoekers en leerkrachten). De gegevens die worden gedeeld bevatten op geen enkele manier informatie die tot u is te herleiden.

Vertrouwelijkheid van uw gegevens

De demografische gegevens die wij verzamelen kunnen u niet identificeren en kunnen als zodanig veilig worden opgeslagen binnen de Open Universiteit. Personen die toegang hebben tot de informatie zijn Kim Verheijen, Simone Wolvers (studenten) en Stefan Robbers (scriptiebegeleider).

Toegang tot uw gegevens voor controle

Om te kunnen beoordelen of de onderzoeken op een betrouwbare wijze zijn uitgevoerd, kunnen leden van een visitatiecommissie inzage krijgen in de gegevens.

Bewaartermijn gegevens

De onderzoeksgegevens moeten 10 jaar worden bewaard in een beveiligde omgeving (Research Drive) van de Open Universiteit.

Meer informatie over uw rechten bij verwerking van gegevens

Voor algemene informatie over uw rechten bij verwerking van uw persoonsgegevens kunt u de website van de Autoriteit Persoonsgegevens raadplegen. De privacy disclaimer van de Open Universiteit vindt u via www.ou.nl/privacy

Heeft u vragen?

Bij vragen kunt u voor, tijdens en na het onderzoek contact opnemen met Simone Wolvers (simone.wolvers@cetostudent.openuni.nl), Kim Verheijen (k.verheijen@lijn83po.nl) en/of Stefan Robbers (s.robbers@ou.nl).

Ondertekening toestemmingsformulier

Voorafgaand aan de online vragenlijst wordt u gevraagd te beslissen over deelname aan deze onderzoeken. Door uw online toestemming geeft u aan dat u de informatie heeft begrepen en instemt met deelname aan de onderzoeken. Door voorafgaand aan de afname van de vragenlijst op het online toestemmingformulier de datum in te vullen waarop u de vragenlijst maakt geeft u aan dat u de informatie hebt begrepen en instemt met deelname aan de onderzoeken. .

Contactgegevens

Onderzoekers:

- Kim Verheijen (k.verheijen@lijn83po.nl), ma t/m vrij tussen 9 en 17u
- Simone Wolvers (simone.wolvers@cetostudent.openuni.nl) ma t/m vrij tussen 9 en 17u

Hoofdonderzoeker:

- Stefan Robbers (s.robbers@ou.nl), ma t/m vrij tussen 9 en 17u

Klachten: 1-loket Klachten en geschillen van de Open Universiteit, Postbus 2960, 6401 DL Heerlen, telefoonnummer: 045-5762888, e-mailadres: 1-loketKlachtenengeschillen@ou.nl

Functionaris voor de Gegevensbescherming van de instelling: mw. S.E.M. (Saskia) van der Westen LLB, e-mail: FG@ou.nl, telefoon: 045- 5762431

Voor meer informatie over uw rechten: www.ou.nl/privacy

Bijlage C

Toestemmingsverklaring

- Ik geef toestemming om de gegevens die tijdens dit onderzoek worden verzameld te gebruiken voor dit wetenschappelijk onderzoek.
- Ik heb de informatiebrief met betrekking tot dit onderzoek gelezen.
- Ik heb de gelegenheid gehad om vragen te stellen aan de onderzoeker indien bepaalde punten niet duidelijk waren.
- Ik begrijp dat alle informatie die ik in verband met dit onderzoek verstrek op een veilige manier zal worden verzameld, anoniem zal worden gepubliceerd en derhalve niet naar mij kan worden teruggeleid.
- Ik begrijp dat ik mij op elk moment uit het onderzoek kan terugtrekken en dat ik daarvoor geen reden hoeft op te geven.
- Ik begrijp dat de gegevens worden bewaard voor een periode van 10 jaar, conform de richtlijnen van de VSNU.

Als u bovenstaande punten heeft gelezen en akkoord gaat met deelname aan het onderzoek verzoeken wij u digitaal dit toestemmingsformulier hieronder te ondertekenen door de datum van vandaag in te vullen.

Bijlage D**Factoranalyse****Tabel D1. Factoranalyse Innovatief Gedrag (IG)**

Pattern Matrix

	Factor			
	1	2	3	4
IGQAU1	-.130	.498	-.036	-.112
IGQAU2	-.041	.641	.024	-.048
IGQAU3	-.153	.619	.138	-.131
IGQAU4	-.138	.364	.032	-.299
IGQAU5	.102	.629	.205	-.090
IGQAU6	-.126	.543	.232	-.239
IGQAU7	.108	.448	-.012	-.210
IGQAU8	.153	.549	.126	-.212
IGQAU9	.122	.509	.119	-.268
IGQAC1	-.030	.487	-.175	.096
IGQAC2	.017	.665	-.042	.256
IGQAC3	-.186	.601	-.074	.207
IGQAC4	-.185	.467	-.245	-.026
IGQAC5	.121	.691	.024	.202
IGQAC6	-.140	.645	-.119	.120
IGQAC7	.119	.555	-.252	.000
IGQAC8	.204	.611	-.191	-.013
IGQAC9	.297	.684	-.130	.119
IGQDI1	.126	.047	-.176	-.552
IGQDI2	.230	.103	-.236	-.489
IGQDI3	.034	.039	-.273	-.593
IGQDI4	.005	-.067	-.077	-.843
IGQDI5	.211	.009	-.125	-.652
IGQDI6	.100	-.086	-.187	-.662
IGQDI7	.825	.047	.157	-.222
IGQDI8	.814	.030	.074	-.228
IGQDI9	.752	-.022	.093	-.235
IGQNE1	-.044	-.006	-.802	-.138
IGQNE2	.072	-.010	-.814	-.113
IGQNE3	.036	.032	-.778	-.137
IGQNE4	-.047	.002	-.844	-.144
IGQNE5	.150	.088	-.787	-.018
IGQNE6	.006	.014	-.779	-.038
IGQNE7	.837	-.050	-.165	.084
IGQNE8	.910	-.021	-.159	.132
IGQNE9	.896	.017	-.104	.073

Extraction Method: Principal Axis Factoring. Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.
Rotation converged in 10 iterations

Tabel D2. *Factoranalyse Transformationeel Leiderschap (TrL)*

Pattern Matrix

	Factor	
	1	2
TrLVBQ1	.170	-.694
TrLVBQ2	-.051	-.821
TrLVBQ3	-.035	-.907
TrLVBQ4	.142	-.715
TrLVBQ5	.137	-.674
TrLIOQ1	.760	.006
TrLIOQ3	.776	-.079
TrLIOQ4	.667	-.110
TrLISQ1	.915	.216
TrLISQ2	.693	-.162
TrLISQ3	.595	-.245
TrLISQ4	.641	-.175
TrLISQ5	.441	-.128
TrLISQ6	.767	-.017

*Extraction Method: Principal Axis Factoring. Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.
Rotation converged in 6 iterations*

Tabel D3. *Factoranalyse Teamleren (TL)*

Factor Matrix

	factor 1
TLC1Q1	.768
TLC1Q2	.861
TLC2Q1	.829
TLC2Q2	.872
TLC2Q3	.814
TLC3Q1	.822
TLC3Q2	.776
TLC3Q3	.800
TLC3Q4	.658

*Extraction Method: Principal Axis Factoring.
1 factor extracted. 3 iterations required.*