

Autonomie-ondersteuning en Motivatie: de Modererende Rol
van Structuur en Prestatieniveau
Manon de Zeeuw
Universiteit Utrecht, Sociale Wetenschappen

Master Onderwijswetenschappen

Masterthesis

Thema gebied: Motivation, interaction and feedback

Studentnummer: 5656567

E-mailadres: m.zeeuw@students.uu.nl

Begeleidende docent: Lisette Hornstra

Tweede beoordelaar: Piet Kommers

Datum: 10 juni 2016

Abstract

De zelfdeterminatietheorie stelt dat de leerkracht de motivatie van leerlingen kan verhogen door autonomie-ondersteuning aan te bieden (Deci & Ryan, 2000). In tegenstelling tot leerlingrapportages laten leerkrachtrapportages een kleiner effect of zelfs geen effect van autonomie-ondersteuning zien (Stroet, Opdenakker, & Minnaert, 2013). Dit onderzoek is nagegaan of het ondersteunen van autonomie wel het gewenste effect op motivatie heeft wanneer het onder de juiste condities wordt aangeboden (Sierens, Vansteenkiste, Goossens, Soenens, & Dochy, 2009): in combinatie met structuur en aan leerlingen met een hoger prestatieniveau.

Bij leerkrachten ($n = 51$) en leerlingen ($n = 1094$) uit het primair en secundair onderwijs zijn vragenlijsten afgenomen, waarna de data is geanalyseerd aan de hand van een hiërarchische multiple regressie-analyse met drie moderatorvariabelen. De resultaten laten zien dat autonomie-ondersteuning niet samenhangt met intrinsieke motivatie. Voor de moderatoren zijn geen hoofdeffecten en interactie-effecten gevonden.

Dit onderzoek laat dus zien dat autonomie-ondersteuning alleen effectief is wanneer het autonomie-ondersteuning betreft, zoals deze wordt ervaren door de leerling. Daarnaast blijkt de leerkracht zonder gevolgen voor de motivatie de mate van structuurvoorziening te kunnen wisselen. Ook lijkt differentiatie in de mate van autonomie-ondersteuning niet nodig te zijn voor leerlingen met verschillende prestatieniveaus.

Keywords: motivatie, autonomie-ondersteuning, structuurvoorziening, prestatieniveau

Inleiding

Vanaf het einde van de basisschooltijd begint de motivatie van veel leerlingen te dalen (Gottfried, Fleming, & Gottfried, 2001; Hornstra, Van der Veen, Peetsma, & Volman, 2013; Van der Veen & Peetsma, 2009). Deze daling is toe te wijzen aan de slechte aansluiting van de leeromgeving op de ontwikkeling van de leerling (Eccles et al., 1993) Omdat het handelen van de leerkracht deze daling van de motivatie kan tegengaan, zijn leerkrachten geïnteresseerd in accurate aanwijzingen om op effectieve wijze de motivatie van leerlingen te kunnen stimuleren en daarmee het leren te kunnen ondersteunen (Hospel & Galand, 2016).

Volgens de zelfdeterminatietheorie kenmerkt een optimale, motiverende doceerstijl zich door het aanbieden van autonomie-ondersteuning (Deci & Ryan, 2000; Jang, Reeve, & Deci, 2010; Sierens et al., 2009). Stroet et al. (2013) betwijfelen echter of leerlingen daadwerkelijk meer gemotiveerd raken wanneer hun leerkracht autonomie-ondersteuning aanbiedt. Het effect van autonomie-ondersteuning op motivatie wordt voornamelijk gevonden wanneer de uitkomsten zijn gebaseerd op leerlingpercepties (Chirkov & Ryan, 2001; Hardré & Reeve, 2003; Shih, 2008; Vallerand, Fortier, & Guay, 1997). Daarentegen laten onderzoeken op basis van leerkrachtpercepties geen of slechts een zeer klein effect zien (Skinner, Furrer, Marchand, & Kindermann, 2008; Stroet et al., 2013). Daarom is in dit onderzoek nagegaan of leerkrachtpercepties de effectiviteit van autonomie-ondersteuning op motivatie wel aantonen wanneer de leerkracht autonomie-ondersteuning onder bepaalde condities toepast. Het is de vraag of alle leerlingen optimaal profiteren van autonomie-ondersteuning. Mogelijk heeft autonomie-ondersteuning vooral een positief effect wanneer leerlingen autonomie-ondersteuning ontvangen in combinatie met structuur (Dupont, Galand, Nils, & Hospel, 2014; Grolnick & Ryan, 1989; Sierens et al., 2009; Vansteenkiste et al., 2012) en wanneer de leerkracht vooral de hoog presterende leerlingen van autonomie-ondersteuning voorziet (Grolnick & Ryan, 1989; Sitzmann & Yeo, 2013).

Nog weinig onderzoeken omtrent motivatie in het onderwijs hebben zich gebaseerd op leerkrachtpercepties in tegenstelling tot leerlingpercepties (Stroet et al., 2013). Dit onderzoek baseert zijn resultaten op leerkrachtpercepties om te zorgen voor meer duidelijkheid over de mate waarin autonomie-ondersteuning bijdraagt aan het verhogen van de motivatie wanneer dit is gemeten door middel van leerkrachtpercepties. Daarnaast is op basis van de zelfdeterminatietheorie nog weinig onderzoek gedaan naar de interactie tussen autonomie-ondersteuning en structuur. In toenemende mate zijn er echter aanwijzingen dat het een niet zonder het ander kan (Sierens et al., 2009). Daarbij is weinig bekend over de vraag of naast structuurvoorziening ook het prestatieniveau van de leerling in relatie staat tot autonomie-ondersteuning (Jungert, Koestner, Houlfort, & Schattke, 2013).

Het is voor leerkrachten van belang om te weten in welke mate een laag prestatieniveau en weinig adequate structuurvoorziening van invloed zijn op de motivatie van hun leerlingen (Jang et al., 2010; Sitzmann & Yeo, 2013). Dit onderzoek heeft daarom tot doel leerkrachten meer inzicht te geven in hoe zij een optimale, motiverende leeromgeving kunnen creëren voor alle leerlingen.

Theoretisch kader

Motivatie

Motivatie kan worden beschreven als de academische betrokkenheid van de leerling, waardoor prestaties kunnen worden verklaard (Ryan & Connell, 1989). Motivatie is onder te verdelen in: intrinsieke motivatie, geïdentificeerde motivatie, geïntrojecteerde motivatie en extrinsieke motivatie. Bij intrinsieke motivatie wordt de leerling gedreven door zijn persoonlijk ontwikkelde interesses. Dit leidt tot inherent plezier bij het uitvoeren van schoolse taken, waar het uiteindelijke gedrag door kan worden verklaard (Hewett & Conway, 2015; Pinder, 2011; Ryan & Connell, 1989). Daarentegen komt bij extrinsieke motivatie de reden voor gedrag voort uit een externe autoriteit, uit angst of uit naleving van de regels (Ryan &

Connell, 1989). De leerkracht biedt de leerling een externe mogelijkheid, die hij zal willen verwerven of vermijden, zoals een beloning of straf (Deci & Ryan, 2008; Gagné & Deci, 2005; Ryan & Deci, 2000). Geïdentificeerde motivatie kan worden gezien als een vorm van extrinsieke motivatie, waarbij de motivatie echter wel intern gereguleerd is. Een leerling kan geïdentificeerde motivatie ervaren wanneer hij handelt op basis van zijn persoonlijke waarden of doelen, of zich kan identificeren met het belang van de taak (Hewett & Conway, 2015; Koestner & Losier, 2002). Ook geïntrojecteerde motivatie is aan te wijzen als een vorm van extrinsieke motivatie. Hierbij ervaart de leerling echter wel interne regulatie. Over geïntrojecteerde motivatie wordt gesproken wanneer voor de leerling de waarde van een taak afhangt van zijn prestatie op die taak. Deze waarde is dan echter nog niet geaccepteerd als een eigen waarde (Deci, Eghrari, Patrick, & Leone, 1994). Hierdoor kan de leerling een gevoel van interne druk ervaren om te zoeken naar waardering en om schuld, schaamte of zorgen te vermijden (Chemolli & Gagné, 2014; Ryan & Connell, 1989).

Intrinsieke motivatie. Dit onderzoek richt zich specifiek op intrinsieke motivatie, omdat dit een vorm van motivatie is waarbij gedrag voortkomt uit een inherente voldoening. Intrinsieke motivatie wordt daardoor ervaren als meer autonoom dan controlerend (Chemolli & Gagné, 2014; Deci & Ryan, 1985; Gagné & Deci, 2005; Stroet et al., 2013). Intrinsieke motivatie is daardoor de juiste vorm van motivatie om te onderzoeken hoe autonomie-ondersteuning in verband staat met motivatie. Een hoge intrinsieke motivatie kan uiteindelijk worden geassocieerd met beter leren, hogere taakprestaties, effectiever handelen en meer vasthoudendheid bij moeilijke taken (Deci & Ryan, 2000; Gagné, Koestner, & Zuckerman, 2000; Richer, Blanchard, & Vallerand, 2002).

Basisbehoeftes vanuit de zelfdeterminatietheorie

Leerkrachten kunnen aan de motivatie van leerlingen tegemoet komen door rekening te houden met hun basisbehoeftes (Dupont et al., 2014; Reeve, Deci, & Ryan, 2004, Skinner

et al., 2008). Ieder mens wordt geboren met drie psychologische basisbehoeftes, namelijk autonomie, competentie en relatie (Deci & Ryan, 2000). Om tegemoet te komen aan deze basisbehoeftes benadrukt de zelfdeterminatietheorie de rol van drie contextuele dimensies: autonomie-ondersteuning, structuur en betrokkenheid (Skinner et al., 2008). Dit onderzoek is gefocust op de contextuele dimensies autonomie-ondersteuning en structuur om te kunnen onderzoeken of autonomie-ondersteuning effectief bijdraagt aan het verhogen van de intrinsieke motivatie, wanneer de leerkracht structuur aanreikt.

Autonomie-ondersteuning

Op het moment dat leerlingen eigen wil ervaren tijdens het uitvoeren van activiteiten, dan ondersteunt de leerkracht de behoefte aan autonomie voldoende (Dupont, et al., 2014; Hewett & Conway, 2015; Vansteenkiste et al., 2012). Verwacht wordt dat het ervaren van autonomie leidt tot een hogere mate van intrinsieke motivatie (Hospel & Galand; Reeve & Jang, 2006; Stroet et al., 2013). Het aanbieden van autonomie-ondersteuning verwijst naar het aanmoedigen en faciliteren van leerlingen bij het nastreven van hun persoonlijke en betekenisvolle doelen (Assor, Kaplan, & Roth, 2002). Autonomie-ondersteunende leerkrachten proberen zoveel mogelijk overeenkomst te creëren tussen de motieven van de leerling en de klasactiviteiten (Reeve, Jang, Carrell, Jeon, & Barch, 2004). Leerkrachten kunnen dit realiseren door leerlingen keuzemogelijkheden te bieden, waarmee zij hun eigen studiegedrag kunnen bepalen (Katz & Assor, 2007). Daarnaast kunnen leerkrachten hen de reden van een eventuele keuzebeperking vertellen, empathie tonen richting het perspectief van de leerling en het gebruik van controlerende taal vermijden (Jang et al., 2010; Sierens et al., 2009).

Verband autonomie-ondersteuning en motivatie. Uit de bevrediging van deze basisbehoefte kunnen verschillende onderwijskundige voordelen voortkomen, zoals een hogere intrinsieke motivatie, beter tijdsmanagement, betere concentratie (Vansteenkiste,

Zhou, Lens, & Soenens, 2005) en hogere prestaties (Reeve, Ryan, Deci, & Jang, 2007; Vansteenkiste, Simons, Lens, Sheldon, & Deci, 2004). Wanneer aan leerlingen werd gevraagd in hoeverre zij autonomie-ondersteuning ervaren, lieten de resultaten zien dat leerlingen gemotiveerder waren bij een hogere mate van autonomie-ondersteuning (Chirkov & Ryan, 2001; Hardré & Reeve, 2003; Shih, 2008; Vallerand et al., 1997). Daarentegen, wanneer de leerkracht werd gevraagd in hoeverre hij de leerlingen autonomie-ondersteuning biedt, werd een kleiner effect of zelfs geen effect gevonden van autonomie-ondersteuning op motivatie (Skinner et al., 2008; Stroet et al., 2013). Daarom is het de vraag onder welke condities autonomie-ondersteuning wel effectief werkt voor de intrinsieke motivatie van de leerlingen, wanneer dit wordt gemeten aan de hand van leerkrachtpercepties. Mogelijk profiteren niet alle leerlingen in gelijke mate van autonomie-ondersteuning.

Structuurvoorziening

Een autonomie-ondersteunende leerkracht biedt leerlingen ruimte om eigen keuzes te maken (Katz & Assor, 2007). Hierbij zou het van belang kunnen zijn dat de leerkracht dit in enige mate structureert en hen in de goede richting helpt. Hiervoor zou de leerkracht structuur kunnen aanbieden in de vorm van een kader, waarbinnen de leerlingen eigen keuzes kunnen maken (Enders, De Boer, & Weyer, 2012). De voorziening van structuur verwijst naar de communicatie van duidelijke verwachtingen richting het gedrag van de leerling (Sierens et al., 2009). Hierdoor weten leerlingen hoe ze de gewenste uitkomst kunnen bereiken (Jang et al., 2010; Skinner & Belmont, 1993). Leerkrachten kunnen deze verwachtingen scheppen door het bieden van gedifferentieerde begeleiding, optimale uitdagingen en positieve feedback (Reeve, 2006; Sierens et al., 2009; Vansteenkiste et al., 2012), door het stellen van limieten aan het gedrag van leerlingen en het consequent hanteren van deze limieten (Sierens et al., 2009; Skinner & Belmont, 1993).

Verband structuurvoorziening, autonomie-ondersteuning en motivatie. Adequate structuurvoorziening kan zorgen voor meer betrokkenheid van de leerling (Frey, Ruchkin, Martin, & Schwab-Stone, 2009; Jang et al., 2010; Tucker et al., 2002) en minder passief en vermijdend academisch gedrag (Patrick, Turner, Meyer, & Midgley, 2003). Verwacht wordt dat ook het verband tussen autonomie-ondersteuning en intrinsieke motivatie afhangt van de mate van structuurvoorziening. Autonomie-ondersteuning zou mogelijk effectiever kunnen zijn wanneer leerlingen ook voldoende structuur ontvangen, omdat een leerkracht die structuur biedt zijn leerlingen zelfregulerende strategieën laat zien. De leerlingen nemen deze strategieën over, waardoor zij hun leren beter kunnen structureren. Wanneer leerlingen zelfregulerende strategieën bezitten, komt dit het leren in autonome situaties ten goede en kunnen zij autonomie-ondersteuning beter aan (Jang et al., 2010, Sierens et al., 2009; Skinner, Zimmer-Gembeck, & Connell, 1998).

Verband structuurvoorziening en competentiegevoel. Wanneer de leerkracht de leerlingen adequaat structuur aanbiedt, wordt ook het competentiegevoel van de leerlingen verhoogd (Dupont et al., 2014; Grolnick & Ryan, 1989; Sierens et al., 2009; Stroet et al., 2013; Vansteenkiste et al., 2012). Het ervaren gevoel van competentie hangt af van de perceptie van de leerling op zijn competentie om schoolwerk te kunnen voltooien (Midgley et al., 2000). De leerling beoordeelt of hij met zijn eigen capaciteiten activiteiten succesvol kan uitvoeren en obstakels kan overwinnen (Abele & Spurk, 2009). Wanneer de leerkracht structuur aanreikt in de vorm van evaluatieve feedback en positieve verwachtingen, krijgen de leerlingen controle over hun schooluitkomsten, worden ze aangemoedigd (Sierens et al., 2009, Skinner et al., 1998; Stroet et al., 2013), gaan zij erop vertrouwen dat zij klasactiviteiten kunnen voltooien (Reeve et al., 2004; Sierens et al., 2009), voelen zij zich effectief en wordt hun zelfvertrouwen vergroot (Dupont et al., 2014; Sierens et al., 2009; Vansteenkiste et al., 2012). Leerkrachten kunnen door het bieden van structuur dus voldoen aan de basisbehoefte

van de leerling aan competentie (Grolnick & Ryan, 1989), wat er toe leidt dat leerlingen competentiegevoel ervaren en deel willen nemen aan leersituaties met een hoge mate van autonomie (Sierens et al., 2009; Wulf, Chiaviacowsky, & Lopes Cardozo, 2014).

Prestatieniveau

Wanneer leerlingen werken aan doelen waarvoor zij intrinsiek gemotiveerd zijn, dan verbeteren hun leerprestaties. Bij een toename van autonomie en motivatie is vrij direct een verhoging van de leerprestaties waar te nemen (Vansteenkiste et al., 2004). Het prestatieniveau van leerlingen geeft aan met welke kwaliteit zij in het onderwijs taken voltooien binnen verschillende leerstofgebieden (Hollenberg, Van Boxtel, & Keuning, 2014). Dit onderzoek zal zich echter niet op deze reeds bekende verhoging van het prestatieniveau richten.

Verband hoogpresteerders, autonomie-ondersteuning en motivatie. Er zijn indicaties die wijzen op een link tussen prestatieniveau, autonomie-ondersteuning en motivatie (Grolnick & Ryan, 1989; Sitzmann & Yeo, 2013). Mogelijk profiteren leerlingen met een hoger prestatieniveau meer van autonomie-ondersteuning dan leerlingen met een lager prestatieniveau. Aspecten van autonomie-ondersteuning zouden beter presterende leerlingen meer motiveren dan minder presterende leerlingen, omdat hoog presteerders beschikken over een hoger competentiegevoel (Dupont et al., 2014; Grolnick & Ryan, 1989; Sierens et al., 2009; Sitzmann & Yeo, 2013; Vansteenkiste et al., 2012). Hoog presterende leerlingen hebben een hoog cognitief zelfvertrouwen (Van der Veen, Weijers, Dijkers, Hornstra, & Peetsma, 2014). In het verleden hebben zij veel succeservaringen opgedaan, waardoor zij over een hoger competentiegevoel beschikken dan leerlingen met een lager prestatieniveau (Sitzmann & Yeo, 2013). Leerlingen met een hoog competentiegevoel durven sneller deel te nemen aan leersituaties, waarin hen een hoge mate van autonomie-

ondersteuning wordt geboden (Sierens et al., 2009; Stefanou, Stolk, Prince, Chen, & Lord, 2013).

Verband laagpresteerders, autonomieondersteuning en motivatie. In tegenstelling tot hoog presterende leerlingen zouden laag presterende leerlingen misschien minder profiteren van autonomie-ondersteuning. Leerkrachten ervaren bij leerlingen met een lager prestatieniveau hoge druk om hen ook goede prestaties te laten halen. Vanuit dit sterke verantwoordelijkheidsgevoel bieden leerkrachten laag presterende leerlingen een hoge mate van structuur, behandelen zij deze leerlingen meer controlerend, gebruiken zij bij deze leerlingen meer directieve taal en geven zij hen meer aanwijzingen. Leerkrachten hopen dat laagpresteerders hierdoor beter gaan presteren, wat volgens hen niet kan worden bereikt met behulp van autonomie-ondersteuning (Pelletier, Séguin-Lévesque, & Legault, 2002). Laag presterende leerlingen zouden autonomie-ondersteuning niet aankunnen volgens vele leerkrachten (Hospel & Galant, 2016; Grolnick, Weiss, McKenzie, & Wrightman, 1996; Pelletier et al., 2002; Reeve, 2009). Daarentegen ervaren leerkrachten bij hoog presterende leerlingen minder of geen druk rondom het behalen van goede prestaties. Hierdoor biedt de leerkracht leerlingen met een hoog prestatieniveau meer ruimte voor zelfsturing (Pelletier et al., 2002).

Structuur en prestatieniveau

Leerkrachten ervaren zoals eerder genoemd het aanbieden van autonomie-ondersteuning aan leerlingen met een lager prestatieniveau vaak als lastig (Jang et al., 2010). Daarentegen bieden leerkrachten deze leerlingen wel structuur aan. Op deze manier proberen leerkrachten hen te helpen bij het behalen van betere prestaties. Laag presterende leerlingen kunnen door structuurvoorziening een hogere motivatie ervaren (Jang et al., 2010). Wanneer de leerkracht hen echter teveel structuur aanbiedt, zullen zij enkel taakgerelateerde vaardigheden opdoen, wordt hen teveel voorgeschreven en missen zij persoonlijke invloed

(DeCharms, 1984). Wanneer de leerkracht niet teveel en niet te weinig structuur aandraagt, kunnen laag presterende leerlingen zich persoonlijk ontwikkelen en verschillende vaardigheden en capaciteiten verwerven (Ames, 1992; Barkoukis & Hagger, 2013; Stroet et al., 2013; Vansteenkiste, Sierens, Soenens, Luyckx, & Lens, 2009). Door deze leerlingen de juiste mate van structuur aan te bieden, zou autonomie-ondersteuning misschien ook voor hen effectief kunnen werken.

In tegenstelling tot leerlingen met een laag prestatieniveau bieden leerkrachten aan leerlingen met een hoog prestatieniveau juist weinig of geen structuur (Pelletier et al., 2002). Teveel structuur in de vorm van hulp van de leerkracht kan de motivatie van hoog presterende leerlingen tegenwerken (Jang et al., 2010). De leerkracht moet echter ook oppassen dat hij niet te weinig structuur aanreikt aan deze leerlingen. Bij een te lage structuurvoorziening ontwikkelen hoog presteerders niet de vaardigheden die zij nodig hebben om zelf invloed uit te kunnen oefenen in situaties met veel autonomie-ondersteuning (DeCharms, 1984). Dus wanneer de leerkracht hoog presterende leerlingen in kleine mate structuur blijft aanbieden, zouden zij meer gemotiveerd kunnen raken wanneer hun leerkracht autonomie ondersteunt.

Vraagstelling en hypothesen

Op basis van deze huidige theoretische inzichten staat in dit onderzoek de volgende vraag centraal: *In hoeverre modereren structuurvoorziening en prestatieniveau de relatie tussen autonomie-ondersteuning en motivatie?* De hypothese is dat er geen verband of een zwak verband aanwezig zal zijn tussen de aangeboden autonomie-ondersteuning en de intrinsieke motivatie van de leerling, omdat dit onderzoek is gebaseerd op leerkrachtpercepties. Daarnaast is de verwachting dat een samenhang zal worden gevonden van zowel de aangeboden structuurvoorziening als het prestatieniveau van de leerling met de intrinsieke motivatie van de leerling (hoofdeffecten). Tenslotte wordt verwacht dat zowel de aangeboden structuurvoorziening als het prestatieniveau van de leerling zorgt voor een

verandering van het effect van de aangeboden autonomie-ondersteuning op de intrinsieke motivatie van de leerling (interactie-effecten).

Onderzoeksmethode

Onderzoeksdesign

Dit toetsend kwantitatief survey-onderzoek is gebaseerd op de data van de eerste meting van een huidig, kortlopend onderwijsonderzoek naar het motiveren van leerlingen met verschillende prestatieniveaus en achtergrondkenmerken.

Deelnemers

Leerkrachten. Aan dit onderzoek hebben leerkrachten van vijf basisscholen ($n = 34$) deelgenomen. Zij geven les in groep 5 ($n = 7$), groep 5/6 ($n = 5$), groep 6 ($n = 5$), groep 7 ($n = 5$), groep 7/8 ($n = 7$) en groep 8 ($n = 5$). Daarnaast hebben VMBO-docenten van twee middelbare scholen ($n = 17$) deelgenomen. Zij doceren de vakken Nederlands ($n = 4$), Engels ($n = 6$) en Wiskunde ($n = 6$). Dit waren 11 mannen en 30 vrouwen. Van 10 leerkrachten is het geslacht onbekend. Hun leeftijd varieerde van 23 jaar tot 61 jaar ($M = 35.44$, $SD = 10.11$).

Leerlingen. De leerlingen van deze leerkrachten ($n = 1094$) hebben ook deelgenomen aan het onderzoek. Dit waren enerzijds basisschoolleerlingen ($n = 592$) uit groep 4 ($n = 2$), groep 5 ($n = 148$), groep 6 ($n = 124$), groep 7 ($n = 151$) en groep 8 ($n = 147$). Anderzijds waren dit leerlingen uit het eerste leerjaar van de middelbare school ($n = 502$) deelgenomen. Van 10 leerlingen is de groep onbekend. Voor het verschil in leerjaar is gecontroleerd tijdens de data-analyses. De middelbare scholieren hebben deelgenomen tijdens de vakken Nederlands ($n = 166$), Engels ($n = 163$) en/of Wiskunde ($n = 173$).

Deze gehele groep leerlingen bestond uit 370 jongens en 407 meisjes. Van 307 leerlingen is het geslacht onbekend. Voor dit verschil in geslacht is gecontroleerd bij het uitvoeren van de data-analyses. De leeftijd van de leerlingen liep uiteen van 7 jaar tot 15 jaar ($M = 11.21$, $SD = 1.65$). Een deel van de leerlingen had een Nederlandse of Westerse

achtergrond ($n = 461$) en een deel had een niet-Westerse achtergrond ($n = 266$). Van 357 leerlingen was de culturele achtergrond onbekend. De culturele achtergrond van de leerling is bepaald aan de hand van het land van herkomst van de ouders. Wanneer één van beide ouders een allochtone afkomst had, werd de culturele achtergrond van de leerling aangewezen als niet-Westers (Goedhuys, König, & Geertjes, 2010). Bij het analyseren van de data is gecontroleerd voor de culturele achtergrond van de leerling. Tenslotte had een deel van de leerlingen ouders met een gemiddelde tot hoge opleiding ($n = 388$) en had een deel ouders met een lage opleiding ($n = 121$). Van 575 leerlingen was de opleiding van de ouders onbekend. Wanneer een van beide ouders een HBO-opleiding of universitaire opleiding had afgerond, was sprake van ouders met een hoge opleiding. Wanneer beide ouders maximaal de basisschool of middelbare school hadden afgerond, dan werd de opleiding van de ouders aangewezen als laag.

Selectie participanten. De selectie van deze participanten vond plaats volgens de procedure van een gemakssteekproef en op basis van vrijwillige respons. Deze specifieke doelgroep binnen het primair onderwijs (groep 5 t/m 8) en secundair onderwijs (eerste leerjaar) is gekozen op basis van eerdere onderzoeken die laten zien dat vanaf het einde van de basisschool de motivatie van leerlingen daalt (Gottfried et al., 2001; Hornstra et al., 2013; Van der Veen & Peetsma, 2009).

Instrumentatie

Voor dit onderzoek vulden de leerlingen een vragenlijst in over hun intrinsieke motivatie (zie Bijlage 1). Daarnaast meette deze vragenlijst ook enkele andere concepten, die in dit onderzoek niet zijn meegenomen. Bij de leerkrachten werd een vragenlijst afgenomen over de autonomie-ondersteuning en structuurvoorziening, die zij aanbieden aan iedere individuele leerling uit de klas (zie Bijlage 2). Ook deze vragenlijst meette nog enkele andere concepten, die niet gebruikt zijn voor dit onderzoek. Alle antwoordschalen van zowel de

leerling- als leerkrachtvragenlijst waren vormgegeven aan de hand van een 5-punts Likertschaal, waarbij de participant met 1 aangaf het totaal oneens te zijn met het item en met 5 aangaf het totaal eens te zijn met het item.

Motivatie. De intrinsieke motivatie van de leerling is gemeten met behulp van een vragenlijst voor de leerlingen. De vragen waren gebaseerd op de subschaal ‘intrinsieke motivatie’ uit de *Academic Self-regulation Questionnaire (SRQ-A)* van Ryan & Connell (1989). In dit onderzoek is de Nederlandse versie van deze vragenlijst gebruikt, die afkomstig is uit het onderzoek van Vansteenkiste et al. (2009). Deze schaal bestond uit 4 items en was volgens eerdere studies voldoende betrouwbaar ($\alpha = .85$) en valide (Vansteenkiste et al., 2005; Vansteenkiste et al., 2009). Uit een eigen betrouwbaarheidsanalyse en factoranalyse bleek ook dat deze schaal een goede betrouwbaarheid ($\alpha = .84$) en constructvaliditeit heeft. Een voorbeelditem was: ‘Ik vind het leuk om te werken in de les’.

Autonomie-ondersteuning. De data over de autonomie-ondersteuning in de klas is voortgekomen uit de vragenlijst voor de leerkrachten. Deze vragenlijst is gebaseerd op een aangepaste, verkorte versie van de *Teachers as Social Context Questionnaire (TASC)* van Sierens et al. (2009). Op basis van drie eerdere afnames van de oorspronkelijke schaal (12 items) is de schaal ingekort tot vier items. Dit zijn de vier items die op alle drie de metingen de hoogste ladingen lieten zien (boven 0.80). Uit eerdere studies bleek al dat deze verkorte schaal met vier items voldoende betrouwbaar ($\alpha = .78$) en valide is (Sierens et al., 2009). Ook een eigen betrouwbaarheidsanalyse en factoranalyse toonden aan dat deze schaal een goede betrouwbaarheid ($\alpha = .92$) en constructvaliditeit heeft. Deze ingekorte versie van de *TASC* beperkt de hoeveelheid tijd die leerkrachten moeten investeren in het invullen van de vragenlijsten.

De vragenlijst is afgenomen als een individuele variant, waarbij de leerkracht voor elke individuele leerling een korte schaal heeft ingevuld over de mate waarin hij autonomie-

ondersteuning aanbiedt aan deze leerling. Een voorbeelditem hierbij is: ‘Deze leerling laat ik heel wat beslissingen bij schooltaken zelf nemen’. De vragenlijst is vertaald naar een Nederlandse versie op basis van de richtlijnen van de *International Test Commission* (Hambleton, 1994), die als lange versie al eerder is gebruikt in meerdere studies (Sierens et al., 2009; Vansteenkiste et al., 2012). Dit onderzoek richtte zich daarmee op de perceptie van de leerkracht op het gebied van de aangeboden autonomie-ondersteuning.

Structuurvoorziening. De structuurvoorziening in de klas is gemeten door middel van de vragenlijst voor de leerkrachten, die is gebaseerd op de aangepaste en ingekorte versie van de *Teachers as Social Context Questionnaire (TASC)* van Sierens et al. (2009). De verkorte schaal voor structuurvoorziening bestond uit vier items en is op dezelfde wijze tot stand gekomen als de verkorte schaal voor autonomie-ondersteuning. In eerdere studie was deze schaal betrouwbaar ($\alpha = .72$) en valide (Sierens et al., 2009). Uit een eigen betrouwbaarheidsanalyse bleek echter dat de betrouwbaarheid onvoldoende was ($\alpha = .59$). Door het tweede item (Als deze leerling een probleem niet kan oplossen, leg ik het op een andere manier uit) te verwijderen, kon de betrouwbaarheid worden verhoogd ($\alpha = .65$). Door het verwijderen van dit item is ook de constructvaliditeit verbeterd.

Deze schaal is eveneens door de leerkracht ingevuld voor elke individuele leerling. Op deze manier heeft de leerkracht aangegeven in welke mate hij structuur aanbiedt aan iedere leerling. Een voorbeelditem hierbij is: ‘Ik ben bij deze leerling heel duidelijk in wat ik van hem/haar verwacht’. De vragenlijst is naar het Nederlands vertaald op basis van de richtlijnen van de *International Test Commission* (Hambleton, 1994). In meerdere studies (Sierens et al., 2009; Vansteenkiste et al., 2012) is de lange versie van deze vragenlijst al eens eerder in het Nederlands uitgezet. Aan de hand van deze vragenlijst is de perceptie van de leerkracht op de aangeboden structuurvoorziening gemeten.

Prestatieniveau. De data omtrent het prestatieniveau van de basisschoolleerlingen is verkregen aan de hand van de laatste CITO-scores (Midden 2015-2016) van de leerlingen, zoals deze in het Cito Leerlingvolgsysteem van de school vermeld staan. De resultaten van de CITO-toetsen Rekenen-Wiskunde (3.0 test en LOVS test) en Begrijpend lezen (LOVS test) zijn gebruikt. Op die manier kon het algehele prestatieniveau van de leerling worden gemeten. Deze CITO-toetsen voor groep 5 tot en met 8 zijn voldoende betrouwbaar gebleken ($\alpha > .80$, met uitzondering van Begrijpend Lezen M6, $\alpha = .78$) (Cito, 2015a; Cito, 2015b). Daarnaast is het prestatieniveau van de middelbare scholieren gemeten met behulp van het gemiddelde cijfer van de leerling op zijn laatste rapport voor het vak Nederlands, Engels en/of Wiskunde.

Op basis van deze data zijn twee variabelen gevormd: prestatieniveau rekenen/wiskunde en prestatieniveau talen. De variabele ‘prestatieniveau rekenen/wiskunde’ bestaat uit de Cito-scores voor Rekenen-Wiskunde en de cijfers voor het vak Wiskunde. De variabele ‘prestatieniveau talen’ is opgebouwd uit de Cito-scores voor Begrijpend Lezen en de cijfers voor de vakken Nederlands en Engels. Hierdoor kon het prestatieniveau van leerlingen uit groep 5 (basisschool) tot en met leerlingen uit het eerste leerjaar (middelbare school) worden geanalyseerd. Tenslotte zijn beide variabelen per leerjaar gestandaardiseerd, zodat scores vergeleken konden worden. zijn.

Procedure

Om dit onderzoek uit te kunnen voeren is allereerst de leerkracht geïnformeerd en is hem om actieve consent gevraagd (zie Bijlage 3). Vervolgens zijn de ouders van de leerlingen geïnformeerd en middels passieve consent hebben zij goedkeuring gegeven voor deelname van hun kind aan dit onderzoek (zie Bijlage 4). De vragenlijsten zijn in oktober 2015 door één onderzoeker afgenomen bij de leerlingen en leerkrachten. De leerlingen is allereerst uitgelegd dat zij bij elke stelling moeten aangeven in hoeverre deze stelling op hen van toepassing is op basis van vijf antwoordmogelijkheden. Vervolgens is verteld dat deelname aan het onderzoek

vrijwillig is en dat de antwoorden geheim blijven. Tenslotte vulden zij de vragenlijst individueel in stilte in, waarbij zij om eventuele verduidelijking van een stelling mochten vragen bij de onderzoeker. Het uitleggen en invullen van de vragenlijst nam 30 tot 45 minuten in beslag.

Terwijl de leerlingen uitleg kregen over de vragenlijst en de vragenlijst invulden, vulde de leerkracht een vragenlijst in per leerling in de klas. Hierbij is duidelijk aangegeven dat op vrijwillige basis wordt deelgenomen aan het onderzoek en dat alle antwoorden vertrouwelijk verwerkt en geanonimiseerd worden. Tijdens het invullen van de vragenlijsten mocht ook de leerkracht vragen om eventuele verduidelijking van een stelling bij de onderzoeker. Na de afname zijn de achtergrondgegevens en de Cito-scores van de leerlingen opgevraagd uit de administratie van de school. Tenslotte zijn de verkregen gegevens door middel van elektronische administratie opgeslagen. Na afronding van het onderzoek zullen de deelnemende scholen een analyse krijgen toegestuurd van de resultaten per groep.

Data-analyses

Voorafgaand aan het uitvoeren van de analyses is nagekeken of er sprake was van uitschieters. Scores die meer dan drie standaardafwijkingen aflagen van het gemiddelde zijn verwijderd. Op basis van dit criterium zijn drie scores verwijderd van de variabele ‘prestatieniveau talen’. Aan de hand van een factoranalyse is vastgesteld dat de interne structuur van de variabelen ‘intrinsieke motivatie van de leerling’ en ‘aangeboden autonomie-ondersteuning’ eruit zag zoals verwacht werd op basis van het geschetste theoretisch kader. Daarentegen viel bij de variabele ‘aangeboden structuurvoorziening’ op dat het tweede item (als deze leerling een probleem niet kan oplossen, leg ik het op een andere manier uit) buiten de schaal viel en iets anders meette. Daarom is dit item uit de schaal gehaald. Vervolgens is de data gemanipuleerd door negatief verwoorde items om te keren, waarna betrouwbaarheden en gemiddelde schaalscores zijn berekend. Wanneer bij een participant sprake was van meer

dan één missende score in de items van de schaal, dan is met behulp van een *dot operator* geen schaalscore berekend.

Missende data. In het databestand ontbraken een groot aantal achtergrondgegevens van de leerlingen, doordat leerkrachten deze gegevens niet binnen de gestelde tijd hadden teruggestuurd. Daar kwam bij dat een deel van de leerlingen de vragenlijst voor meerdere vakken (Nederlands, Engels en Wiskunde) heeft ingevuld. Wanneer van één leerling de achtergrondgegevens ontbraken, zorgde dit direct voor drie missende waarden per achtergrondvariabele. Vanwege een tijdslimiet zijn de data-analyse toch uitgevoerd. Deze missende waarden hebben helaas wel de steekproefgrootte verkleind. Daarnaast had dit tot gevolg dat er niet genoeg variantie aanwezig was binnen één van de dummy-variabelen. Hierdoor kon niet worden gecontroleerd voor het verschil tussen het basisonderwijs en het middelbaar onderwijs. Voor het verschil in leerjaar is wel gecontroleerd. Vanwege deze missende waarden is ervoor gekozen om cases met missende waarden alleen buiten te sluiten voor de analyses waarvoor ze nodig zijn (*exclude cases pairwise*).

Voorwaarden multiple regressie-analyse. De voorwaarden voor een multiple regressie-analyse zijn één voor één nagegaan. Allereerst kon worden gesteld dat er sprake was van een voldoende grote steekproef ($n = 1145$). Ook bevatte de data niet langer uitschieters door het verwijderen van scores die meer dan drie standaardafwijkingen van het gemiddelde lagen. Vervolgens is de normaliteit van de variabelen bekeken. De afhankelijke variabele, onafhankelijke variabele en beide moderatoren bleken niet volledig normaal verdeeld volgens de Kolmogorov-Smirnov test en Shapiro-Walk test. Desondanks kon op basis van de 5% *trimmed mean* worden gesteld dat de licht scheve verdeling van de scores zo goed als niet het gemiddelde van de variabele beïnvloedde. Hierdoor werd voldoende voldaan aan de aanname van normaliteit. Daarnaast werd voldaan aan de aannames van multicollineariteit en singulariteit, doordat de onafhankelijke variabele en de moderatoren een lage samenhang

vertoonden ($r < .029$). Bovendien zijn de onafhankelijke variabele en de moderatoren gecentreerd om de multicollineariteit nog verder te verlagen. Tenslotte is aan de aanname van homoscedasticiteit voldaan, wanneer wordt gekeken naar de Cook's Distance. Gekeken naar het minimum en maximum van de gestandaardiseerde residuen valt op dat het minimum gelijk is aan -3.06. Dit zou eigenlijk niet lager mogen zijn dan -3. Deze kleine overschrijding kan worden toegewezen aan de niet volledig normale verdeling van de data. Hierdoor kan worden gesteld dat aan de aanname van homoscedasticiteit voldoende is voldaan.

Opgenomen variabelen. Op basis van deze aannames is overgegaan tot het berekenen van Pearson correlaties en het uitvoeren van een hiërarchische multiple regressie-analyse. Bij het uitvoeren van de hiërarchische multiple regressie-analyse is 'intrinsieke motivatie van de leerling' als afhankelijke variabele gebruikt. Als onafhankelijke variabele is de 'aangeboden autonomie-ondersteuning' gecentreerd opgenomen. Vervolgens zijn drie moderatorvariabelen gecentreerd meegenomen: 'aangeboden structuurvoorziening', 'prestatieniveau rekenen/wiskunde' en 'prestatieniveau talen'. Hierbij is gecontroleerd voor het leerjaar, het geslacht, de culturele achtergrond van de leerling en het opleidingsniveau van de ouders van de leerling.

Resultaten

Zoals eerder genoemd richt dit onderzoek zich op de volgende vraag: *In hoeverre modereren structuurvoorziening en prestatieniveau de relatie tussen autonomie-ondersteuning en motivatie?* Allereerst zal worden vermeld of autonomie-ondersteuning samenhangt met de intrinsieke motivatie van de leerling. De hypothese is dat er geen samenhang of een zwakke samenhang wordt gevonden. Daarna zal worden beschreven of structuurvoorziening en prestatieniveau in verband staan met de intrinsieke motivatie. Naar verwachting zullen deze hoofdeffecten aanwezig zijn. Tenslotte zal besproken worden of structuurvoorziening en prestatieniveau een modererende rol spelen voor de relatie tussen

autonomie-ondersteuning en intrinsieke motivatie. De verwachting bestaat dat deze interactie-effecten gevonden worden.

Beschrijvende statistieken

De beschrijvende statistieken (zie Tabel 1) laten zien dat het gemiddelde van de intrinsieke motivatie van de leerling aan de hoge kant is, $M = 3.5$ op een schaal van 1 tot 5. Ook het gemiddelde van de aangeboden autonomie-ondersteuning is aan de hoge kant, $M = 3.2$. Bij de variabele ‘aangeboden structuurvoorziening’ is een hoog gemiddelde ($M = 3.80$) en weinig variantie in scores ($SD = .57$) te zien. Het minimum en maximum van de variabelen ‘prestatieniveau rekenen/wiskunde’ en ‘prestatieniveau talen’ laten zien dat binnen ieder leerjaar het prestatieniveau uiteenloopt van drie standaardafwijkingen onder het gemiddelde prestatieniveau tot drie standaardafwijkingen boven het gemiddelde prestatieniveau.

Tabel 1

Beschrijvende statistieken afhankelijke variabele, onafhankelijk variabele en moderatorvariabelen

	<i>n</i>	minimum	maximum	<i>M</i>	<i>SD</i>
Intrinsieke motivatie	1054	1	5	3.50	.93
Autonomie-ondersteuning	973	1	5	3.21	.93
Structuurvoorziening	973	2	5	3.80	.57
Prestatieniveau rekenen/wiskunde*	353	-3.18	2.65	.00	.99
Prestatieniveau talen*	453	-2.85	2.61	.00	1.00

* Gestandaardiseerd per leerjaar

Correlaties

Uit de Pearson correlatiecoëfficiënten (zie Tabel 2) blijkt een significante, zwakke, positieve relatie tussen de variabelen ‘intrinsieke motivatie’ en ‘aangeboden autonomie-ondersteuning’, $r = .13$, $n = 946$, $p < .001$. Daarnaast blijken de variabelen ‘intrinsieke motivatie’ en ‘aangeboden structuurvoorziening’ niet in relatie te staan tot elkaar, $r = -.03$, $n = 946$, $p = .18$. Ook lijkt het prestatieniveau voor zowel rekenen/wiskunde als talen los te staan van de intrinsieke motivatie van de leerling, $r = .05$, $n = 348$, $p = .16$ en $r = -.00$, $n = 444$, $p = .49$. Tenslotte is een zwakke tot gemiddelde, negatieve relatie te zien tussen de variabelen ‘aangeboden autonomie-ondersteuning’ en ‘aangeboden structuurvoorziening’, $r = -.30$, $n = 973$, $p < .001$. Een hogere mate van autonomie-ondersteuning zou hierdoor geassocieerd kunnen worden met een lagere mate van structuurvoorziening.

Tabel 2

Pearson correlatiecoëfficiënten afhankelijke variabele, onafhankelijk variabele en moderatorvariabelen

	1	2	3	4	5
1. Intrinsieke motivatie	1	.13*	-.03	.05	-.00
2. Autonomie-ondersteuning	.13*	1	-.30*	.22	.24
3. Structuurvoorziening	-.03	-.30*	1	-.20	-.26
4. Prestatieniveau rekenen/wiskunde	.05	.22	-.20	1	.56
5. Prestatieniveau talen	-.00	.24	-.26	.56	1

* $p < .001$

Hiërarchische multiple regressie-analyse

Een hiërarchische multiple regressie-analyse is gebruikt om vast te stellen in hoeverre autonomie-ondersteuning, structuurvoorziening en prestatieniveau samenhangen met de

intrinsieke motivatie van de leerling, na gecontroleerd te hebben voor een aantal controlevariabelen (het leerjaar, het geslacht, de culturele achtergrond en het opleidingsniveau van de ouders van de leerling). Tevens is de rol van de twee moderatorvariabelen (de aangeboden structuurvoorziening en het prestatieniveau van de leerling) onderzocht voor de relatie tussen autonomie-ondersteuning en intrinsieke motivatie (zie Figuur 3).

Samenhang controlevariabelen

In Stap 1 zijn de controlevariabelen toegevoegd, die samen 16.3% van de variantie van de intrinsieke motivatie verklaarden, $F(5, 175) = 6.82, p < .001$. Gekeken naar de coëfficiënten van de controlevariabelen valt op dat één controlevariabele significant en positief samenhangt met de intrinsieke motivatie, namelijk de culturele achtergrond van de leerling ($\beta = .37, p < .001$). De culturele achtergrond van de leerling heeft een significante invloed op de hoogte van de intrinsieke motivatie. Leerlingen met een niet-westerse achtergrond blijken een hogere motivatie te ervaren dan Nederlandse en westerse leerlingen.

Samenhang autonomie-ondersteuning

Nadat autonomie-ondersteuning is toegevoegd in Stap 2 verklaarde het model als geheel 18.4%, $F(6, 174) = 6.56, p < .001$. Autonomie-ondersteuning verklaarde hiermee slechts een toegevoegde 2.1%, na gecontroleerd te hebben voor de genoemde controlevariabelen, $R^2 \text{ change} = .02, F \text{ change}(1, 174) = 4.58, p = .03$. De coëfficiënten wijzen uit dat de aangeboden autonomie-ondersteuning niet significant samenhangt met de intrinsieke motivatie van de leerling ($\beta = .14, p = .10$).

Hoofdeffecten moderatoren

Vervolgens zijn in Stap 3 de hoofdeffecten van de moderatorvariabelen toegevoegd, waarna het gehele model 19.3% verklaarde, $F(9, 171) = 4.54, p < .001$. De moderatorvariabelen ‘aangeboden structuurvoorziening’, ‘prestatieniveau rekenen/wiskunde’ en ‘prestatieniveau talen’ verklaarden daarmee niet meer dan 0.8% meer van de variantie van

de intrinsieke motivatie, $R^2 \text{ change} = .01$, $F \text{ change} (3, 171) = .58$, $p = .63$. De coëfficiënten laten zien dat zowel structuurvoorziening ($\beta = -.09$, $p = .32$), als het prestatieniveau rekenen/wiskunde ($\beta = .05$, $p = .56$), als het prestatieniveau talen ($\beta = -.05$, $p = .56$) niet in verband staat met de intrinsieke motivatie van de leerling. Voor alle drie de moderatoren is geen hoofeffect gevonden.

Interactie-effecten moderatoren

In Stap 4 zijn de drie interactievariabelen opgenomen (autonomie*structuur, autonomie*prestatieniveau rekenen/wiskunde en autonomie*prestatieniveau talen). Hierna verklaarde het model als geheel 19.5%, $F (12, 168) = 3.38$, $p < .001$. Deze interactievariabelen verklaarden enkel 0.2% extra variantie van de intrinsieke motivatie, $R^2 \text{ change} = .00$, $F \text{ change} (3, 168) = .13$, $p = .94$. Uit de coëfficiënten blijkt dat de interactie tussen autonomie-ondersteuning en structuurvoorziening niet significant samenhangt met de intrinsieke motivatie ($\beta = -.03$, $p = .69$). Het effect van autonomie-ondersteuning op de intrinsieke motivatie lijkt niet te worden versterkt door het aanbieden van structuur. Daarnaast wijzen de coëfficiënten uit dat ook autonomie-ondersteuning gecombineerd met het prestatieniveau op het gebied van rekenen/wiskunde niet significant in verband staat met de intrinsieke motivatie ($\beta = .03$, $p = .70$). Tenslotte laten de coëfficiënten zien dat de interactie tussen autonomie-ondersteuning en het prestatieniveau op het gebied van talen niet significante samenhangt met de intrinsieke motivatie ($\beta = -.01$, $p = .88$). Dit wijst erop dat autonomie-ondersteuning voor leerlingen met verschillende prestatieniveaus (zowel op het gebied van rekenen/wiskunde als talen) even sterk samenhangt met de intrinsieke motivatie.

Tabel 3

De coëfficiënten van de hiërarchische multiple regressie-analyse

	Model 4	
	β	p
Constant	-	.00
Controlevariabelen		
Groep	.06	.54
Geslacht	-.06	.44
Culturele achtergrond	.37	.00
Lage opleiding ouders	.08	.39
Hoge opleiding ouders	-.08	.39
Onafhankelijke variabele		
Autonomie-ondersteuning	.14	.10
Hoofdeffecten moderatoren		
Structuurvoorziening	-.09	.32
Prestatieniveau rekenen/wiskunde	.05	.56
Prestatieniveau talen	-.05	.56
Interactievariabelen		
Autonomie-ondersteuning * structuurvoorziening	-.03	.69
Autonomie-ondersteuning * prestatie rekenen/wiskunde	.03	.70
Autonomie-ondersteuning * prestatie talen	-.01	.88

Notitie. afhankelijke variabele: intrinsieke motivatie van de leerling

Conclusie en discussie

Meerdere onderzoeken die zich hebben gebaseerd op leerlingrapportages vonden een effect van autonomie-ondersteuning op motivatie (Chirkov & Ryan, 2001; Hardré & Reeve,

2003; Shih, 2008; Vallerand et al., 1997). Wanneer de resultaten echter gebaseerd waren op leerkrachtpercepties, bleek dit effect kleiner te zijn of zelfs niet aanwezig te zijn (Skinner et al., 2008; Stroet et al., 2013). Naar aanleiding van deze uitkomsten is aan de hand van leerkrachtpercepties onderzocht onder welke condities autonomie-ondersteuning wel effectief zou kunnen zijn voor de intrinsieke motivatie van de leerling. De volgende vraag stond hierbij centraal: *In hoeverre modereren structuurvoorziening en prestatieniveau de relatie tussen autonomie-ondersteuning en motivatie?* De resultaten van dit onderzoek bevestigen de uitkomsten van eerder onderzoeken omtrent leerkrachtrapportage: autonomie-ondersteuning lijkt alleen effectief te zijn wanneer het autonomie betreft, zoals deze door leerlingen ervaren wordt. Ook wanneer autonomie-ondersteuning in combinatie met structuur wordt aangereikt of wordt aangeboden aan hoog presterende leerlingen, verandert de relatie tussen autonomie-ondersteuning en intrinsieke motivatie niet. Dit zijn dus blijkbaar niet de juiste condities voor het creëren van een motiverende leeromgeving op basis van autonomie-ondersteuning, zoals ervaren door de leerkracht.

Effect autonomie-ondersteuning

Uit dit onderzoek is gebleken dat het in hoge mate aanbieden van autonomie-ondersteuning niet versterkend werkt voor de intrinsieke motivatie van de leerling. Wanneer autonomie-ondersteuning door middel van leerkrachtrapportages wordt gemeten, blijkt het dus niet effectief te werken voor de intrinsieke motivatie. Een mogelijke verklaring zou dan kunnen zijn dat autonomie-ondersteuning in dit onderzoek is gemeten aan de hand van leerkrachtpercepties, terwijl onderzoeken die wel een effect hebben gevonden zijn gebaseerd op leerlingpercepties (Stroet et al., 2013). Een tweede verklaring voor deze uitkomst zou kunnen zijn dat autonomie-ondersteuning enkel motiverend werkt wanneer de leerkracht keuzes aanbiedt, die aansluiten op de interesses van de leerlingen (Assor & Kaplan, 2001; Belmont, Skinner, Wellborn, & Connell, 1992). Wanneer de leerkracht alleen

keuzemogelijkheden zou aanbieden die niet interessant zijn voor de leerlingen, dan kan dit de werking van autonomie-ondersteuning onderdrukken (Assor & Kaplan, 2001). Dit betekent voor de leerkracht dat hij moeite zal moeten doen om de interesses en voorkeuren van de leerlingen te achterhalen en deze te verwerken in de keuzes die hij biedt (Reeve et al., 2004). Ook de instructie zou de leerkracht moeten baseren op de persoonlijke doelen van de leerlingen, die voortkomen uit hun interesses en voorkeuren (Reeve et al., 2004).

Hoofdeffecten structuurvoorziening en prestatieniveau

Structuurvoorziening blijkt in tegenstelling tot eerder onderzoek (Frey et al., 2009; Jang et al., 2010; Stroet et al., 2013; Tucker et al., 2002) niet in verband te staan met de intrinsieke motivatie van de leerling. Voor het verhogen van de motivatie van de leerlingen, maakt het dus niet uit of de leerkracht de leerlingen van een hoge of lage mate van structuur voorziet. Deze uitkomst zou mogelijk verklaard kunnen worden door de mate waarin en de manier waarop de leerkracht structuur aanreikt. Wanneer de leerkracht zijn leerlingen precies zou vertellen hoe zij een taak moeten uitvoeren en het gestelde doel kunnen behalen, daalt de motivatie. Ook gaat de motivatie omlaag wanneer de leerlingen de doelen makkelijk kunnen behalen, maar de leerkracht toch nog veel structuur biedt. Wanneer doelen moeilijk te behalen zijn, kan het aanbieden van structuur wel de motivatie van de leerling verhogen (Bayuk, 2015). De hoogte van de motivatie zou dus kunnen afhangen van de mate van structuur in combinatie met de moeilijkheid van de taak en de kans dat de leerling deze kan volbrengen. Mogelijk boden de leerkrachten uit dit onderzoek teveel structuur bij te makkelijke taken, waardoor de motivatie omlaag in plaats van omhoog ging.

Daarnaast is gebleken dat de hoogte van het prestatieniveau van de leerling, zowel op het gebied van rekenen/wiskunde als talen, niet samenhangt met de hoogte van de intrinsieke motivatie van de leerling. Het uitblijven van dit hoofdeffect zou kunnen worden toegewezen aan een gebrek aan uitdaging. Hoog presterende leerlingen hebben een hoger

competentiegevoel en meer zelfvertrouwen dan lager presterende leerlingen (Sitzmann & Yeo, 2013; Van der Veen et al., 2014). Ook ervaren deze leerlingen meer controle over de uitkomsten van hun taken. Dit kan leiden tot een hogere motivatie (Sitzmann & Yeo, 2013). Deze controle kan er echter ook voor zorgen dat hoog presteerders al weten dat zij de gestelde doelen zullen halen en ongeïnteresseerd raken. Daarom zal de leerkracht hoog presterende leerlingen uitdagingen moeten blijven bieden om hun interesse te blijven wekken (Opdenakker, Maulana, & Brok, 2012). Op die manier kan hun motivatie hoog worden gehouden. Mogelijk was dat in dit onderzoek door een gebrek aan uitdaging niet het geval.

Moderatie-effect structuurvoorziening en prestatieniveau

Uit dit onderzoek is gebleken dat de structuurvoorziening van de leerkracht niet bijdraagt aan het verhogen van de intrinsieke motivatie door middel van autonomie-ondersteuning. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat de leerkracht zowel autonomie-ondersteuning als structuur aanbiedt, maar deze twee nog niet in balans zijn. Leerkrachten zijn zich er vaak nog niet van bewust dat zij structuur en autonomie-ondersteuning beide in hoge mate kunnen aanbieden. Bovendien is een groot aantal leerkrachten ook niet goed in staat om beide adequaat aan te reiken (Jang et al., 2010). In de toekomst zou meer gefocust moeten worden op het trainen van leerkrachten om beide in balans aan te kunnen bieden en daarmee de motivatie van de leerlingen te kunnen verhogen.

Daarnaast blijkt er geen verschil te zijn tussen hoog presteerders en laag presteerders in hoeverre zij meer gemotiveerd raken wanneer hun leerkracht autonomie-ondersteunend lesgeeft. Mogelijk waren er wel moderatie-effecten gevonden wanneer een cluster-aanpak was gehanteerd. Autonomie-ondersteuning zou als variabele kunnen worden opgesplitst in twee nieuwe variabelen: 'hoge mate van autonomie-ondersteuning' en 'lage mate van autonomie-ondersteuning'. Hetzelfde kan worden gedaan voor de variabelen 'structuurvoorziening' en

‘prestatieniveau’. Een hiërarchische multiple regressie-analyse zou mogelijk nieuwe inzichten kunnen opleveren, wanneer deze nieuwe variabelen worden toegevoegd.

Beperkingen

De eerste beperking van dit onderzoek is dat er sprake is van geneste data. Dit onderzoek vond plaats binnen het onderwijs, waarbij de data is verzameld binnen klassen. Net zoals leerlingen genest zijn binnen een familie, zijn leerlingen ook genest binnen een klas (Guo, 2005). Dit heeft tot gevolg dat de antwoorden op de vragenlijst van leerlingen uit dezelfde klas meer op elkaar lijken dan van leerlingen uit verschillende klassen. De data van dit onderzoek kan dus niet als volledig onafhankelijk worden gezien (Aarts, Verhage, Vliet, Dolan, & Van der Sluis, 2014).

Een tweede beperking is de aanwezigheid van een plafondeffect binnen de variabele ‘structuurvoorziening’. Een groot aantal leerkrachten noteerde voor de vier items van de schaal meerdere malen een erg hoge score (een score van 5 op een likert schaal van 1 tot en met 5). Deze 5-punts likertschaal blijkt de leerkrachten niet genoeg mogelijkheden te hebben gegeven om adequaat aan te geven hoe zij over de stellingen denken. Het plafondeffect zorgde voor een negatieve, scheve verdeling van de scores met een top aan de rechterkant van de verdeling (Moret, 2007). Daarnaast leidde dit plafondeffect ook tot weinig variantie (Ellison, 2006). Wanneer bij een volgend onderzoek deze schaal wordt gebruikt, zullen eerst enige aanpassingen moeten worden gedaan om dit keer een plafondeffect te voorkomen. De items zouden kunnen worden aangepast, nieuwe items zouden kunnen worden toegevoegd (Ellison, 2006) of een 6-punts likert schaal zou kunnen worden gehanteerd (Moret, 2007). Deze laatste optie zorgt ervoor dat de participant meer antwoordmogelijkheden tot zijn beschikking heeft, waardoor hij zich mogelijk beter kan uitdrukken.

Vervolgonderzoek

Dit onderzoek heeft bevestigd dat onderzoeken op basis van leerlingpercepties en leerkrachtpercepties andere uitkomsten opleveren rondom het effect van autonomie-ondersteuning op motivatie. Een interessant vraag voor vervolgonderzoek is dan ook hoe rapportages van leerkrachten en leerlingen zich tot elkaar verhouden (Tucker et al., 2002).

In een vervolgonderzoek zou ook competentiegevoel als variabele kunnen worden meegenomen, omdat het effect van autonomie-ondersteuning op de intrinsieke motivatie mogelijksterker samenhangt met het competentiegevoel wat leerlingen ervaren dan met hun daadwerkelijke prestatieniveau. Uit een eerdere studie is al gebleken dat de effectiviteit van autonomie-ondersteuning afhangt van hoe competent een leerling zich voelt (Wulf et al., 2014). Mogelijk ligt het competentiegevoel ook niet altijd even hoog als het prestatieniveau. Leerlingen kunnen hoog presteren, maar wanneer de leerkracht de lat erg hoog legt en het zelfs voor deze hoogpresteerders moeilijk wordt om een ‘goede’ prestatie te halen, dan kan hun competentiegevoel een stuk lager liggen. Daarentegen kan de leerkracht de lat ook erg laag leggen en lage verwachtingen hebben van leerlingen. Hierdoor kunnen hoog presteerders met gemak een ‘hoge’ prestatie halen, maar dit levert hen geen hoog competentiegevoel op (Chiviacowsky & Harter, 2015). Het competentiegevoel van de leerling staat dus niet altijd in verhouding tot zijn prestatieniveau. In vergelijking met prestatieniveau zou competentiegevoel dus mogelijk een groter deel van de motivatie kunnen verklaren. Vervolgonderzoek zou meer duidelijkheid kunnen verschaffen over hoe de leerkracht door middel van structuur het competentiegevoel en daarmee mogelijk ook de motivatie kan verhogen (Grolnick & Ryan, 1989).

Praktische implicaties

De uitkomsten van dit onderzoek betekenen voor de onderwijspraktijk dat de leerkracht bij het aanreiken van autonomie-ondersteuning goed moet monitoren of niet alleen hijzelf dit ervaart als autonomie-ondersteunend, maar of de leerlingen dit ook zo ervaren. De

perceptie van de leerling is bepalend voor in hoeverre autonomie-ondersteuning verhogend werkt voor de intrinsieke motivatie. Daarnaast is het voor de onderwijspraktijk van belang om te weten dat de leerkracht bij het creëren van een optimale, motiverende leeromgeving kan wisselen in de mate van structuur die hij biedt, zonder dat dit gevolgen heeft voor de intrinsieke motivatie van de leerlingen. Ook hoeft de leerkracht niet te differentiëren in de mate van autonomie-ondersteuning die hij biedt aan leerlingen met verschillende prestatieniveaus.

Referenties

- Aarts, E., Verhage, M., Vliet, J. V., Dolan, C. V., & Van der Sluis, S. (2014). A solution to dependency: using multilevel analysis to accommodate nested data. *Nature Neuroscience*, *17*(4), 491-496. doi:10.1038/nn.3648
- Abele, A. E., & Spurk, D. (2009). The longitudinal impact of self-efficacy and career goals on objective and subjective career success. *Journal of Vocational Behavior*, *74*, 53–62. doi: 10.1016/j.jvb.2008.10.005
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, *84*(3), 261–71. doi:10.1037/0022-0663.84.3.261
- Assor, A., & Kaplan, H. (2001). Mapping the domain of autonomy support: Five important ways to enhance or undermine students' experience of autonomy in learning. In A. Efklides, R. Sorrentino, & J. Kuhl (Eds.), *Trends and prospects in motivation research* (pp. 99–118). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.
- Assor, A., Kaplan, H., & Roth, G. (2002). Choice is good, but relevance is excellent: autonomy-enhancing and suppressing teacher behaviours predicting students' engagement in schoolwork. *British Journal of Educational Psychology*, *72*(2), 261-278. doi:10.1348/000709902158883
- Barkoukis, V., & Hagger, M. S. (2013). The trans-contextual model: perceived learning and performance motivational climates as analogues of perceived autonomy support. *European Journal of Psychology of Education*, *28*, 353-372. doi:10.1007/s10212-012-0118-5
- Bayuk, J. (2015). Should I plan? Planning effects on perceived effort and motivation in goal pursuit. *Journal of Consumer Behaviour*, *14*(5), 344–352. doi:10.1002/cb.1525
- Belmont, M., Skinner, E., Wellborn, J., & Connell, J. (1992). *Two measures of teacher*

- provision of involvement, structure, and autonomy support*. Rochester, NY: University of Rochester.
- Chemolli, E., & Gagné, M. (2014). Evidence against the continuum structure underlying motivation measures derived from self-determination theory. *Psychological Assessment, 26*(2), 575–585. doi:10.1037/a0036212
- Chirkov, V. I., & Ryan, R. M. (2001). Parent and teacher autonomy-support in Russian and U.S. adolescents: Common effects on well-being and academic motivation. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 32*(5), 618–635. doi:10.1177/0022022101032005006
- Chiviacowsky, S., & Harter, N. M. (2015). Perceptions of competence and motor learning: performance criterion resulting in low success experience degrades learning. *Brazilian Journal of Motor Behavior, 9*(1). doi:10.20338/bjmb.2015-0002
- Cito (2015a). *Wetenschappelijke verantwoording van de LVS-toetsen Begrijpend lezen tweede generatie*. Verkregen van http://www.cito.nl/onderzoek%20en%20wetenschap/achtergrondinformatie/primair_speciaal_onderwijs/lvs_toetsen
- Cito (2015b). *Wetenschappelijke verantwoording van de LVS-toetsen Rekenen-Wiskunde tweede generatie*. Verkregen van http://www.cito.nl/onderzoek%20en%20wetenschap/achtergrondinformatie/primair_speciaal_onderwijs/lvs_toetsen
- deCharms, R. (1984). Motivation enhancement in educational settings. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Student motivation* (pp. 275–310). Orlando, FL: Academic Press.
- Deci, E., Eghrari, H., Patrick, B. C., & Leone, D. R. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality, 62*(1), 119–142. doi:10.1111/j.1467-6494.1994.tb00797.x
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior*. New York, NY: Springer.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*, 227-268. doi: 10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E. & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology, 49*(3), 182–185. doi:10.1037/a0012801
- Den Hartog, D. N., & Belschak, F. D. (2012). When Does Transformational Leadership Enhance Employee Proactive Behavior? The Role of Autonomy and Role Breadth Self-Efficacy. *Journal of Applied Psychology, 97*(1), 194-202. doi:10.1037/a0024903
- Dupont, S., Galand, B., Nils, F., & Hospel, V. (2014). Social context, self-perceptions and student engagement: a SEM investigation of the self-system model of motivational development (SSMMD). *Revista Electronica de Investigacion Educativa y Psicopedagogica, 12*(1), 5-32. doi:10.14204/ejrep.32.13081
- Eccles, J. S., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C. M., Reuman, D., Flanagan, C., & Mac Iver, D. (1993). Development during adolescence: The impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and in families. *American psychologist, 48*(2), 90-101. doi:10.1037/0003-066X.48.2.90
- Ellison, L. (2006). A review of The Spiritual Well-Being Scale. *NewsNotes, 44*(1).
- Enders, J., De Boer, H., & Weyer, E. (2012). Regulatory autonomy and performance: the reform of higher education re-visited. *Higher education, 65*(1), 5-23. doi:10.1007/s10734-012-9578-4
- Frey, A., Ruchkin, V., Martin, A., & Schwab-Stone, M. (2009). Adolescents in transition: School and family characteristics in the development of violent behaviors entering high school. *Child Psychiatry and Human Development, 40*(1), 1–13. doi:10.1007/s10578-008-0105-x

- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362. doi:10.1002/job.322
- Gagné, M., Koestner, R., & Zuckerman, M. (2000). Facilitating Acceptance of Organizational Change: The Importance of Self-Determination. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(9), 1843–1852. doi:10.1111/j.1559-1816.2000.tb02471.x
- Goedhuys, M., König, T., & Geertjes, (2010). *Verkenning niet-westerse derde generatie*. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Gottfried, A. E., Fleming, J. S., & Gottfried, A. W. (2001). Continuity of academic intrinsic motivation from childhood through late adolescence: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 3-13. doi:10.1037/0022-0663.93.1.3
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of Educational Psychology*, 81, 143-154. doi:10.1037/0022-0663.81.2.143
- Grolnick, W. S., Weiss, L., McKenzie, L., & Wrightman, J. (1996). Contextual, cognitive, and adolescent factors associated with parenting in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 25, 33–54. doi:10.1007/BF01537379
- Guo, S. (2005). Analyzing grouped data with hierarchical linear modeling. *Children and Youth Services Review*, 27, 637–652. doi:10.1016/j.childyouth.2004.11.017
- Hambleton, R. K. (1994). Guidelines for adapting educational and psychological tests: a progress report. *European Journal of Psychological Assessment*, 10, 229-244.
- Hardré, P. L., & Reeve, J. (2003). A motivational model of rural students' intentions to persist in, versus drop out of, high school. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 347–356. doi:10.1037/0022-0663.95.2.347
- Hewett, R., & Conway, N. (2015). *The undermining effect revisited: The salience of everyday verbal rewards and self-determined motivation*. London: Greenwich Academic

- Literature Archive. Verkregen van <http://gala.gre.ac.uk/13814/>
- Hollenberg, J., Van Boxtel, H., & Keuning, J. (2014). Werken met leerlingen met hoge vaardigheidsscores in het Cito Volgsysteem primair en speciaal onderwijs. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, *53*, 347-356.
- Hornstra, L., Van der Veen, I., Peetsma, T., & Volman, M. (2013). Developments in motivation and achievement during primary school: A longitudinal study on group-specific differences. *Learning and Individual Differences*, *23*, 195-204.
doi:10.1016/j.lindif.2012.09.004
- Hospel, V., & Galand, B. (2016). Are both classroom autonomy support and structure equally important for students' engagement? A multilevel analysis. *Learning and Instruction*, *41*, 1-10. doi:10.1016/j.learninstruc.2015.09.001
- Jang, H., Reeve, J., & Deci, E. L. (2010). Engaging students in learning activities: It is not autonomy support or structure but autonomy support and structure. *Journal of Educational Psychology*, *102*(3), 588–600. doi:10.1037/a0019682
- Jungert, T., Koestner, R. F., Houliort, N., & Schattke, K. (2013). Distinguishing Source of Autonomy Support in Relation to Workers' Motivation and Self-Efficacy. *The Journal of Social Psychology*, *153*(6), 651-666. doi:10.1080/00224545.2013.806292
- Katz, I., & Assor, A. (2007). When choice motivates and when it does not. *Educational Psychology Review*, *19*, 429-442. doi:10.1007/s10648-006-9027-y
- Koestner, R., & Losier, G. (2002). Distinguishing Three Ways of Being Internally Motivated: A Closer Look at Introjection, Identification and Intrinsic Motivation. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 101-121). Rochester, NY, US: University of Rochester Press.
- Midgley, C., Maehr, M. L., Huda, L. Z., Anderman, E., Anderman, L., Freeman, K. E., . . .

- Urduan, T. (2000). *Manual for the patterns of adaptive learning scales*. Verkregen van [http://www.umich.edu.proxy.library.uu.nl/~pals/PALS%20 2000_V12Word97.pdf](http://www.umich.edu.proxy.library.uu.nl/~pals/PALS%202000_V12Word97.pdf)
- Moret, L., Nguyen, J. M., Pillet, N., Falissard, B., Lombrail, P., & Gasquet, I. (2007). Improvement of psychometric properties of a scale measuring inpatient satisfaction with care: a better response rate and a reduction of the ceiling effect. *BMC health services research*, 7(1), 1-9. doi:10.1186/1472-6963-7-197
- Opdenakker, M. C., Maulana, R., & den Brok, P. (2012). Teacher–student interpersonal relationships and academic motivation within one school year: Developmental changes and linkage. *School Effectiveness and School Improvement*, 23(1), 95–119. doi:10.1080/09243453.2011.619198
- Patrick, H., Turner, J. C., Meyer, D. K., & Midgley, C. (2003). How teachers establish psychological environments during the first days of school: Associations with avoidance in mathematics. *Teacher College Record*, 105, 1521-1558. doi:10.1111/1467-9620.00299
- Pelletier, L. G., Séguin-Lévesque, C., & Legault, L. (2002). Pressure from above and pressure from below as determinants of teachers' motivation and teaching behaviors. *Journal of Educational Psychology*, 94, 186–196. doi:10.1037/0022-0663.94.1.186
- Pinder, W. C. C. (2011). *Work motivation in organizational behavior*. New York, NY: Psychology Press.
- Reeve, J. (2006). Extrinsic rewards and inner motivation. In C. M. Evertson, & C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues* (pp. 1346-1664). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational Psychologist, 44*, 159–175.
doi:10.1080/00461520903028990
- Reeve, J., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Self-determination theory: A dialectical framework for understanding socio-cultural influences on student motivation. In D. M. McInerney & S. Van Etten (Eds.), *Big theories revisited* (pp. 31-60). Greenwich, CT: Information Age Press.
- Reeve, J., & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology, 98*, 209-218.
doi:10.1037/0022-0663.98.1.209
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., & Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion, 28*(2), 147-169.
doi:10.1023/B:MOEM.0000032312.95499.6f
- Reeve, J., Ryan, R., Deci, E. L., & Jang, H. (2007). Understanding and promoting autonomous self-regulation: A self-determination theory perspective. In D. Schunk & B. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (pp. 223-244). New-York: Erlbaum.
- Richer, S. F., Blanchard, C., & Vallerand, R. J. (2002). A Motivational Model of Work Turnover. *Journal of Applied Social Psychology, 32*(10), 2089–2113.
doi:10.1111/j.1559-1816.2002.tb02065.x
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*(5), 749-761. doi:10.1037/0022-3514.57.5.749
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic

- motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
doi:10.1037/0003-066X.55.1.68
- Shih, S. S. (2008). The relation of self-determination and achievement goals to Taiwanese eighth graders' behavioral and emotional engagement in schoolwork. *Elementary School Journal*, 108(4), 313–334. doi:10.1086/528974
- Sierens, E., Vansteenkiste, M., Goossens, L., Soenens, B., & Dochy, F. (2009). The synergistic relationship of perceived autonomy support and structure in the prediction of self-regulated learning. *British Journal of Educational Psychology*, 79, 57-68.
doi:10.1348/000709908X304398
- Sierens, E. (2010). *Autonomy-supportive, structuring, and psychologically controlling teaching: antecedents, mediators, and outcomes in late adolescents*. Leuven: Katholieke Universiteit Leuven. Verkregen via <https://lirias-kuleuven-be.proxy.library.uu.nl/bitstream/123456789/274993/1/final>
- Sitzmann, T., & Yeo, G. (2013). A meta-analytic investigation of the within-person self-efficacy domain: Is self-efficacy a product of past performance or a driver of future performance? *Personnel Psychology*, 66, 531-568. doi:10.1111/peps.12035
- Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571-581. doi:10.1037/0022-0663.85.4.571
- Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 765-781. doi:10.1037/a0012840
- Skinner, E. A., Zimmer-Gembeck, M. J., & Connell, J. P. (1998). Individual differences and the development of perceived control. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 63, 2–3, 1-231. doi:10.2307/1166220

- Stefanou, C., Stolk, J. D., Prince, M., Chen, J. C., & Lord, S. M. (2013). Self-regulation and autonomy in problem- and project-based learning environments. *Active Learning in Higher Education, 14*(2), 109–122. doi:10.1177/1469787413481132
- Stroet, K., Opdenakker, M. C., & Minnaert, A. (2013). Effects of need supportive teaching on early adolescents' motivation and engagement: A review of the literature. *Educational Research Review, 9*, 65-87. doi:10.1016/j.edurev.2012.11.003
- Tucker, C. M., Zayco, R. A., Herman, K. C., Reinke, W. M., Trujillo, M., Carraway, K., Wallack, C., & Ivery, P. D. (2002). Teacher and child variables as predictors of academic engagement among low-income African American children. *Psychology in the Schools, 39*, 477-488. doi:10.1002/pits.10038
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*(5), 1161–1176. doi:10.1037/0022-3514.72.5.1161
- Van der Veen, I., & Peetsma, T. (2009). The development in self-regulated learning behaviour of first-year students in the lowest level of secondary school in the Netherlands. *Learning and Individual Differences, 19*(1), 34-46. doi:10.1016/j.lindif.2008.03.001
- Van der Veen, I., Weijers, D., Dijkers, L., Hornstra, L., & Peetsma, T. (2014). *Een praktijkreviewstudie naar het motiveren van leerlingen met verschillende prestatieniveaus en sociale en etnische achtergrond*. Verkregen via <http://www.sco-kohnstamminstituut.uva.nl/rapporten/pdf/ki924.pdf>
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Goossens, L., Soenens, B., Dochy, F., Mouratidis, A., . . . Beyers, W. (2012). Identifying configurations of perceived teacher autonomy support and structure: associations with self-regulated learning, motivation and problem

behavior. *Learning and Instruction*, 22(6), 431-439.

doi:10.1016/j.learninstruc.2012.04.002

Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., & Lens, W. (2009). Motivational profiles from a Self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology*, 101, 671-688. doi:10.1037/a0015083

Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: The synergistic effects of intrinsic goal contents and autonomy-supportive contexts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(2), 246-260. doi:10.1037/0022-3514.87.2.246

Vansteenkiste, M., Zhou, M. M., Lens, W., & Soenens, B. (2005). Experiences of autonomy and control among Chinese learners: Vitalizing or immobilizing? *Journal of Educational Psychology*, 97, 468-483. doi:10.1037/0022-0663.97.3.468

Wulf, G., Chiaviacowsky, S., & Lopes Cardozo, P. (2014). Additive benefits of autonomy support and enhanced expectancies for motor learning. *Human Movement Science*, 37, 12–20. doi:10.1016/j.humov.2014.06.004

Bijlagen

Bijlage 1. Vragenlijst leerlingen

Uitleg vragenlijst

Op de volgende bladzijden staan uitspraken die je kunt gebruiken om jezelf te beschrijven. Het is de bedoeling dat je aangeeft in hoeverre elke uitspraak klopt voor jou.

De vragen gaan over hoe jij leert en hoe jij je voelt op school. We willen graag weten hoe jij daar zelf over denkt. Iedereen leert op een andere manier en voelt zich anders op school. Er zijn daarom ook geen goede of foute antwoorden.

De antwoorden blijven geheim. Niemand op school komt te weten wat jij hebt ingevuld.

Deelname is vrijwillig. Als je niet mee wilt doen aan dit onderzoek of tussentijds wilt stoppen, dan mag je dat aangeven bij de onderzoeker of jouw leerkracht.

Zo invullen: Gebruik liefst een potlood en vul duidelijk in. Deze vragenlijst wordt automatisch verwerkt. Corrigeer met gum of Tipp-Ex.

Deel 1: School	klopt helemaal niet	klopt niet	klopt soms wel/ soms niet	klopt	klopt precies
Ik weet zeker dat dit jaar alles op school me wel zal lukken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan op school zelfs de moeilijkste opdrachten maken als ik mijn best doe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan al mijn werk voor school goed maken als ik maar genoeg tijd heb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan bijna alles op school, als ik het maar blijf proberen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan ook moeilijke dingen op school wel leren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik weet zeker dat op school zelfs de moeilijkste taken me wel lukken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het leuk om als eerste de uitkomst van een opgave te weten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik laat anderen graag zien dat ik een opgave weet op te lossen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het fijn wanneer ik als enige het antwoord weet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het leuk om het beste cijfer van de klas te halen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het leuk om het snelst klaar te zijn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wanneer ik een hoger cijfer haal dan de meeste klasgenoten, vind ik dat leuk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deel 1: School – vervolg	klopt helemaal niet	klopt niet	klopt soms wel/ soms niet	klopt	klopt precies
Ik vind het vervelend als andere leerlingen merken dat ik een fout maak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het vervelend wanneer andere leerlingen meer opdrachten af hebben dan ik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het een afgang wanneer ik hulp moet vragen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik een opdracht niet meteen kan maken, vind ik het vervelend als anderen dit zien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben bang dat andere leerlingen zullen merken dat ik iets niet begrijp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het vervelend wanneer mijn klasgenoten een opdracht eerder afhebben dan ik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben tevreden als ik op school iets heb geleerd dat ik begrijp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik maak liever moeilijke opdrachten waar ik iets nieuws van leer, dan gemakkelijke opdrachten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het fijn wanneer ik iets heb geleerd dat ik belangrijk vind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik op school iets niet meteen snap, ga ik er juist extra mijn best voor doen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het fijn wanneer ik op school iets nieuws heb geleerd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kom op tijd op school	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het kost me moeite om naar school te gaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik verveel me op school	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik span me behoorlijk in op school	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tijdens de les let ik goed op	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Op school houd ik goed mijn aandacht erbij	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Binnen zitten kost me moeite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Waarom werk je op school?					
Ik vind het leuk om te werken in de les	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het leuk om mijn schoolwerk te maken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het leuk om goed te presteren op school	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik maak graag mijn schoolwerk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het belangrijk om mijn schoolwerk te doen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik wil graag nieuwe dingen leren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik wil begrijpen waar het over gaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het is belangrijk voor mij om mijn best te doen op school	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Waarom werk je op school? – vervolg	klopt helemaal niet	klopt niet	klopt soms wel/ soms niet	klopt	klopt precies
Ik voel me erg trots als ik het goed doe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik voel me heel slecht over mijzelf wanneer ik niet mijn best doe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou me schamen als ik niet mijn best zou doen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik wil dat anderen mij slim vinden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik doe mijn schoolwerk omdat dat van mij verwacht wordt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik doe mijn schoolwerk vooral omdat het moet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik doe mijn schoolwerk omdat ik wil dat mijn juf/meester aardige dingen over mij zegt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik doe mijn schoolwerk zodat mijn juf/meester niet boos op mij wordt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Deel 2: Mijn leerkracht					
<i>Beantwoord deze vragen voor de juf/meester waar je vandaag les van hebt</i>					
Mijn juf/meester geeft mij veel keuze in hoe ik mijn schoolwerk maak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn juf/meester luistert naar mijn ideeën	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn juf/meester geeft mij niet veel keuze in hoe ik mijn schoolwerk maak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn juf/meester luistert niet naar mijn mening	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik er bij een opdracht niet uitkom, laat mijn juf/meester andere manieren zien om het te proberen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elke keer als ik iets verkeerd doe, reageert mijn juf/meester anders	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn juf/meester zegt me wat hij/zij van mij verwacht op school	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn juf/meester doet steeds anders tegen mij	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn juf/meester gaat pas verder met de les als hij/zij merkt dat ik het begrijp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn juf/meester weet meestal wel hoe ik me voel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan met mijn juf/meester over problemen praten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik me ongelukkig voel, kan ik daar met mijn juf/meester over praten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik voel me bij mijn juf/meester op mijn gemak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn juf/meester begrijpt mij	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb een goed contact met mijn juf/meester	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou liever een andere juf/meester hebben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deel 2: Mijn leerkracht – vervolg

Beantwoord deze vragen voor je andere juf/meester

	klopt halamaal niet	klopt niet	klopt soms wel/ soms niet	klopt	klopt precies
<input type="checkbox"/> Mijn juf/meester geeft mij veel keuze in hoe ik mijn schoolwerk maak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn juf/meester luistert naar mijn ideeën	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn juf/meester geeft mij niet veel keuze in hoe ik mijn schoolwerk maak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn juf/meester luistert niet naar mijn mening	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik er bij een opdracht niet uitkom, laat mijn juf/meester andere manieren zien om het te proberen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elke keer als ik iets verkeerd doe, reageert mijn juf/meester anders	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn juf/meester zegt me wat hij/zij van mij verwacht op school	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn juf/meester doet steeds anders tegen mij	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn juf/meester gaat pas verder met de les als hij/zij merkt dat ik het begrijp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn juf/meester weet meestal wel hoe ik me voel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan met mijn juf/meester over problemen praten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik me ongelukkig voel, kan ik daar met mijn juf/meester over praten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik voel me bij mijn juf/meester op mijn gemak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn juf/meester begrijpt mij	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb een goed contact met mijn juf/meester	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou liever een andere juf/meester hebben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bedankt voor het invullen van de vragenlijst!

Bijlage 2. Vragenlijst leerkrachten

Uitleg profiel

In dit profiel staat een aantal uitspraken beschreven over elke leerling. Het is de bedoeling dat je aangeeft in hoeverre elke uitspraak van toepassing is op de leerling.

Zo invullen: Gebruik liefst een potlood en vul duidelijk in. Deze vragenlijst wordt automatisch verwerkt. Corrigeer met gum of Tipp-Ex.

	klopt helemaal niet	klopt niet	klopt soms wel/ soms niet	klopt	klopt precies
Deze leerling moet ik stap voor stap door zijn/haar schooltaken leiden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze leerling laat ik heel wat beslissingen bij schooltaken zelf nemen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze leerling kan ik dingen op zijn/haar eigen manier laten doen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze leerling bied ik zo weinig mogelijk keuzes aan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik bepaal regelmatig wanneer deze leerling extra hulp nodig heeft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als deze leerling een probleem niet kan oplossen, leg ik het op een andere manier uit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben bij deze leerling heel duidelijk in wat ik van hem/haar verwacht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben zeer consequent bij deze leerling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dit kind praat openhartig met mij over zijn/haar gevoelens en ervaringen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als dit kind verdrietig is, zal het troost bij me zoeken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb een hartelijke, warme relatie met dit kind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dit kind lijkt zich veilig bij mij te voelen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De omgang met dit kind geeft mij een gevoel van effectiviteit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bijlage 3. Actieve consent leerkrachten

Informatiebrief deelnemende leerkrachten



Universiteit Utrecht

Beste leerkracht,

Van uw directie heeft u al vernomen dat uw school zal deelnemen aan een onderzoek van de Universiteit Utrecht. Het doel, de procedure en de vertrouwelijkheid van het onderzoek zullen in het vervolg van deze brief worden beschreven. Lees deze zorgvuldig door. Voor de start van het onderzoek zal ook aan u gevraagd worden de bijgevoegde toestemmingsverklaring te ondertekenen. Hiervoor is het van belang dat u op de hoogte bent van de onderstaande informatie.

Doel van het onderzoek

In het onderwijs wordt vaak opgemerkt dat vanaf het einde van de basisschooltijd de motivatie van veel leerlingen begint te dalen. Dit zult u wellicht zelf ook herkennen. Omdat het handelen van de leerkracht verandering kan brengen in de motivatie van de leerling, is veel interesse getoond in accurate aanwijzingen om op effectieve wijze motivatie te kunnen organiseren en het leren daarmee te kunnen ondersteunen. De motivatie van leerlingen kan gestimuleerd worden door het aanbieden van autonomie-ondersteuning. Het is echter nog onduidelijk of alle leerlingen hier in gelijke mate van profiteren. Daarom zal worden onderzocht in hoeverre het effect van autonomie-ondersteuning op motivatie afhangt van de mate van structuurvoorziening en het prestatieniveau van de leerling. Vermoed wordt dat dit effect sterker zal zijn voor hoog presterende leerlingen en wanneer meer structuur wordt aangeboden.

Procedure van het onderzoek

Het onderzoek zal bestaan uit het eenmaal invullen van een vragenlijst. Zowel u als uw leerlingen vullen tegelijkertijd in het klaslokaal een vragenlijst in. De vragenlijst zal binnen een uur in te vullen zijn. Dit zal geen belastende taak zijn. Verdere uitleg over de vragenlijst zal ik de leerlingen en daarna ook u in de klas geven. De vragenlijst zal ingaan op de hoogte van de motivatie van de leerlingen en de mate waarin autonomie-ondersteuning en structuurvoorziening worden geboden in de klas.

Vertrouwelijkheid en vrijwilligheid

Alle verzamelde gegevens zullen uiterst vertrouwelijk worden behandeld en zullen geanonimiseerd worden. Bovendien zullen de gegevens niet met derden worden gedeeld zonder uw toestemming. Daarnaast is het van belang om te weten dat deelname aan dit onderzoek voor zowel u als de leerling op vrijwillige basis is. Wanneer u vooraf of tijdens het onderzoek toch afziet van medewerking aan dit onderzoek, zal dit op geen enkele wijze gevolgen hebben voor u.

Ik hoop u hierbij voldoende geïnformeerd te hebben. Mocht u voor of na deelname aan het onderzoek toch nog vragen of opmerkingen hebben, dan kunt u contact opnemen via m.zeeuw@students.uu.nl. Bij voorbaat dank!

Met vriendelijke groeten,

Manon de Zeeuw
Masterstudent Onderwijswetenschappen
Universiteit Utrecht

Toestemmingsverklaring

Hierbij verklaar ik de bovenstaande informatie zorgvuldig doorgelezen te hebben. Ik had de mogelijkheid om aanvullende vragen te stellen aan de onderzoeker (Manon de Zeeuw) en mijn vragen zijn voldoende beantwoord. Ik heb voldoende tijd gekregen om te beslissen of ik meedoe aan dit onderzoek.

Ik weet dat deelname aan dit onderzoek op vrijwillige basis is. Gedurende het gehele onderzoek kan ik afzien van mijn medewerking. Dit zal op geen enkele wijze gevolgen hebben voor mij.

Ik ga akkoord met deelname aan het onderzoek volgens de bovenstaande procedure en geef toestemming voor het gebruik van de daarmee verkregen gegevens.

Naam school:

Datum: __/__/__

.....
(Naam leerkracht)

.....
(Handtekening leerkracht)

Hierbij verklaar ik deze proefpersoon volledig te hebben geïnformeerd omtrent het onderzoek.

Datum: __/__/__

.....
(Naam onderzoeker)

.....
(Handtekening onderzoeker)

Bijlage 4. Passieve consent ouders**Informatiebrief deelname onderzoek**

Universiteit Utrecht

Beste ouder(s)/verzorger(s),

Vanuit de Universiteit Utrecht voer ik als masterstudent Onderwijswetenschappen een onderzoek uit omtrent het verhogen van de motivatie van leerlingen. Dit onderzoek zal plaatsvinden op verschillende basisscholen en middelbare scholen in Nederland. De school van uw zoon/dochter is één van de scholen die deel zal nemen aan dit onderzoek. Met toestemming van de leerkracht van uw kind en de directie, zal ik op [datum] op school aanwezig zijn om het onderzoek uit te voeren. Via deze brief wil ik u informeren over de procedure van het onderzoek en geef ik u de mogelijkheid om uw kind **niet** te laten deelnemen.

Procedure van het onderzoek

Het onderzoek zal bestaan uit het eenmaal invullen van een vragenlijst. De vragenlijst zal binnen een uur in te vullen zijn en dit zal geen belastende taak zijn voor de leerlingen. De vragenlijst zal ingaan op de hoogte van de motivatie van de leerling en de mate waarin autonomie-ondersteuning en structuurvoorziening zijn geboden in de klas. Alle verzamelde gegevens zullen uiterst vertrouwelijk worden behandeld en zullen geanonimiseerd worden. Bovendien zullen de gegevens niet met derden worden gedeeld zonder uw toestemming.

Vrijwillige deelname

Dit onderzoek zal enkel uitgevoerd kunnen worden met behulp van vrijwillige deelnames. Daarom zou deelname van uw kind zeer gewaardeerd worden. Wanneer u of uw kind toch bezwaar heeft tegen deelname aan het onderzoek, vult u onderstaande verklaring in. Wanneer u deze verklaring voor (*datum*) afgeeft aan de leerkracht van uw kind, dan zal uw kind niet deelnemen aan het onderzoek en zullen geen gegevens worden verzameld van uw kind. Wanneer uw kind wel deelneemt aan het onderzoek hoeft u niets te doen.

Ik hoop u hierbij voldoende geïnformeerd te hebben. Heeft u toch nog vragen over de deelname van uw kind, neem dan gerust contact op via m.zeeuw@students.uu.nl. Bij voorbaat dank!

Met vriendelijke groeten,

Manon de Zeeuw
Masterstudent Onderwijswetenschappen
Universiteit Utrecht

Geen toestemming deelname onderzoek

Hierbij geven wij als ouder(s)/verzorger(s) geen toestemming voor deelname van onze zoon/dochter aan het onderzoek van de Universiteit Utrecht.

Naam school:

Naam leerling:

Groep:

Datum: ___/___/___

.....
(naam ouder/verzorger)

.....
(handtekening ouder/verzorger)

Lever deze ingevulde strook uiterlijk (*datum*) in bij de leerkracht van uw zoon/dochter

Bijlage 5. Risicoanalyse masterthesis plan

Rekening zal moeten worden gehouden met mogelijke risico's die kunnen komen kijken bij de uitvoering van het onderzoeksplan. Een mogelijk risico dat een adequate en tijdige afronding van het onderzoek in de weg zou kunnen staan, is de arbeidsintensieve verwerking van de verkregen gegevens tot data. De afname van de tweede en derde meting van het huidige onderzoek en de verwerking van deze gegevens in SPSS zal veel tijd innemen. Ook liggen deze metingen dichtbij inlevermomenten van de masterthesis. Daarom is het belangrijk om een duidelijke planning te maken voor alle activiteiten die bij deze metingen en de inlevermomenten komen kijken (zie Tabel 4).

Tabel 4

Planning uitvoering onderzoeksplan

Datum/periode	Uit te voeren onderdeel onderzoeksplan
20 februari 2016	Definitief formulier FETC afgerond
15 - 26 februari 2016	Methoden en instrumenten afgerond (1 week voor gesprek)
9 maart 2016	Gedetailleerd data-analyseplan afgerond
9 - 22 maart 2016	Tweede meting uitvoeren (daarna verwerken in SPSS)
11 - 30 april 2016	Resultatensectie afgerond (1 week voor gesprek)
9 - 20 mei 2016	Discussie afgerond (1 week voor gesprek)
23 - 27 mei 2016	Conceptversie afgerond (1 week voor gesprek, verbeterd na peerfeedback)
1 juni 2016	Aanmelden verdediging en presentatie voorbereid, abstract afgerond (voor conferentiebundel)
1 - 10 juni 2016	Derde meting uitvoeren (daarna verwerken in SPSS)

13 juni 2016	Definitieve masterthesis afgerond
Eind juni	Masterthesisconferentie (presentatie geven)
29 juli 2016	Aanvullende toets definitieve masterthesis afgerond

Een ander mogelijk risico is het uitvoeren van de data-analyses en het interpreteren van de resultaten in SPSS. Dit zou allereerst veel tijd kunnen gaan innemen. Daarnaast is het bijna een jaar geleden dat ik dit voor het laatst heb gedaan. Om deze analyses met precisie uit te kunnen voeren en de resultaten met enige voorzichtigheid te kunnen interpreteren, zal ik mijn planning (zie Tabel 4) goed in de gaten moeten houden en genoeg tijd moeten vrij maken voor dit deel van het onderzoek. Daarnaast heb ik literatuur opgezocht over het uitvoeren van data-analyses en interpreteren van resultaten in SPSS. Dit zal mij de nodige richtlijnen bieden om tot de juiste resultaten en interpretaties te komen.

Bijlage 6. Basishouding wetenschappelijk integer handelen

Af te leggen eed

Hierbij verklaar ik, Manon de Zeeuw, geboren op 15 oktober 1991, dat ik mijn verantwoordelijkheid zal nemen voor het uitvoeren van adequaat wetenschappelijk onderzoek en de maatschappelijke implicaties die als gevolg hiervan ontstaan. Ik zal de gedragscode naleven om de reputatie van de wetenschap hoog te houden. Ik stel enkel waarheidsbevinding als doel en zal zorgen voor een nauwgezette, betrouwbare uitvoering en volledige, inzichtelijke rapportage van het onderzoek. Ook zal ik eerlijk, openhartig en genuanceerd zijn over resultaten en de geldigheid van het onderzoek. Gedurende het gehele onderzoek zal ik werken vanuit zorgvuldigheid, toewijding en nauwkeurigheid, wat de gepresenteerde informatie controleerbaar maakt. Ik zal onpartijdig blijven en laat mij enkel beïnvloeden door het oordeel van anderen wanneer dat berust is op wetenschappelijk gezag. Tenslotte zal ik deelnemende participanten met respect behandelen, goed informeren, vragen om informed consent en zal ik voorzichtig omgaan met hun privacy. Wetenschappelijke onderzoeken zijn enkel mogelijk dankzij alle deelnemende participanten.

Dilemma rondom betrouwbaarheid

“Een docent wordt door zijn studenten op handen gedragen omdat hij zeer enthousiasmerend en eloquent is. In het vuur van zijn betoog schildert hij soms vergezichten die de reikwijdte van bestaande kennis ruim overschrijden, maar dat wordt daarbij niet aangegeven. Is dit acceptabel?”

Ik kan begrijpen dat de leerkracht in zijn enthousiasme onbedoeld dingen noemt die nog niet uit wetenschappelijke literatuur zijn gebleken. Dit dilemma komt mij zelf echter niet bekend voor. Ik ben iemand die bij het overbrengen van informatie eerst alle informatie overdenkt voor deze te noemen. Ik zou bewezen uitkomsten ook eerder te voorzichtig stellen, dus ik verwacht niet dat dit mij zal overkomen. Mijn handelingsvoorkeur ligt bij dit dilemma

bij het duidelijk benoemen welke uitkomsten bewezen zijn en welke uitkomsten verwacht worden. Een tweede optie zou kunnen zijn dat de leerkracht zijn opmerkingen eerst overdenkt voor deze te zeggen, maar dit zal in de praktijk erg lastig zijn wanneer hij helemaal op gaat in zijn betoog. Ik denk dat het lastig is om hulp van iemand in te schakelen wanneer dergelijke opmerkingen mondeling worden gedaan. De leerkracht kan dan enkel mondeling in bijzijn van de leerlingen zijn eigen uitspraak ontkrachten of nog proberen in te trekken. Wanneer blijkt dat de leerkracht ook schriftelijk dergelijke uitspraken doet, dan zou iemand anders zijn geschreven teksten kunnen nalezen en er feedback op kunnen geven. De leerkracht kan zijn teksten dan nog aanpassen, voordat de doelgroep de teksten leest.

Dilemma rondom controleerbaarheid

“Een onderzoeker heeft contractonderzoek uitgevoerd waarbij de afspraak is gemaakt dat de uitkomsten twee jaar geheim blijven; in die periode kan de opdrachtgever er zijn winst mee doen. Na twee jaar publiceert de onderzoeker de resultaten in een gerenommeerd tijdschrift. Een geïnteresseerde maar sceptische collega wil graag over de ruwe data beschikken om na te gaan of de claims in het artikel terecht zijn, maar de onderzoeker geeft deze ruwe data niet vrij onder verwijzing naar het contract. Daarin staat dat de ruwe data vijf jaar geheim blijven. Na vijf jaar mag de onderzoeker de ruwe data vernietigen. Is dit acceptabel?”

Dit dilemma herken ik niet direct, omdat ik nog niet heb meegemaakt dat iemand de claims uit een van mijn onderzoeken wilde nakijken. Ook heb ik zelf nog nooit de claims van een onderzoek willen nakijken op basis van de ruwe data. Wel ben ik ervan op de hoogte dat de data van mijn onderzoek bewaard zal moeten blijven, zodat derden deze data in kunnen zien. Bij dit dilemma ligt mijn handelingsvoorkeur bij het beschikbaar stellen van de data, omdat ik van mening ben dat elk onderzoek door anderen moet kunnen worden nagekeken. Een onderzoeker zou zich niet mogen verschuilen achter een dergelijke contract. Daarbij wil

ik opmerken dat ik een geheimhoudingsduur van vijf jaar redelijk lang vindt. Wanneer een onderzoek tijdig kan worden nagekeken door anderen, dan zouden wetenschappers hun onderzoek mogelijk met extra zorgvuldigheid uitvoeren. Daarbij zou je de hulp van een ander kunnen inschakelen, wanneer je twijfelt over de zorgvuldigheid van je onderzoek. Wanneer ik zou vermoeden dat er in een onderzoek onjuiste claims zijn gedaan, dan zou ik dit onderzoek willen controleren. Wanneer dit niet mogelijk is vanwege geheimhouding, zou ik bij anderen informeren welke mogelijkheden voor inzage er wel zijn.

Dilemma rondom onafhankelijkheid

“Hoeveel invloed mag een opdrachtgever hebben op de probleemstelling van een onderzoek? En op de voorgenomen aanpak? (Wanneer) mag hij bijsturen tijdens de uitvoering van het onderzoek? Of bij de verslaglegging?”

Dit dilemma herken ik gedeeltelijk. Een opdrachtgever heeft eens inspraak gehad in de probleemstelling van mijn onderzoek en probeerde ook invloed uit te oefenen op de doelgroep van het onderzoek. Mijn handelingsvoorkeur ligt bij het voeren van gesprekken met de opdrachtgever over zijn voorkeuren, maar vervolgens zou ik als wetenschapper op basis van de gedragscode zelf een beslissing nemen. Ik zou bij het formuleren van de probleemstelling de wensen van de opdrachtgever meenemen. Wanneer de opdrachtgever echter probeert invloed uit te oefenen op de samenstelling van de doelgroep of op de aanpak van het onderzoek, dan zou ik dit niet accepteren. De opdrachtgever handelt waarschijnlijk vanuit eigen belang en niet vanuit wetenschappelijk belang. Daarom zou ik niet instemmen met zijn wensen. Ik zou het echter wel lastig vinden om dit aan de opdrachtgever te vertellen, omdat ik hem dan teleurstel. Hierbij zou een gesprek met een andere wetenschapper ook kunnen helpen, omdat diegene niet betrokken is bij dit dilemma en vanuit een ander perspectief en met minder gevoel naar de situatie kijkt.

Bijlage 7. FETC-formulier

Formulier op basis van richtlijnen facultaire ethische commissie (FETC)

A. Formulier aanvraag goedkeuring ethische commissie*Deel 1 Samenvatting onderzoek*

Onderzoeksvragen of hypothesen van het onderzoek
<i>Beschrijf hier de onderzoeksvra(a)g(en) of hypothesen van je onderzoeksplan (max 200 woorden).</i> Onderzocht zal worden in hoeverre de mate van structuurvoorziening en het prestatieniveau van de leerling moderatoren zijn voor de relatie tussen autonomie-ondersteuning en motivatie. Vermoed wordt dat het effect van autonomie-ondersteuning op de motivatie van de leerling sterker zal zijn voor hoog presterende leerlingen en wanneer meer structuur wordt aangeboden door de leerkracht. De verwachting bestaat dat het prestatieniveau en de mate van structuurvoorziening bepalend zijn voor de hoogte van het competentiegevoel van de leerling en daardoor de effectiviteit van autonomie-ondersteuning kunnen beïnvloeden.
Onderzoeksmethode – type onderzoek met onderbouwing
<i>Beschrijf hier het design van het onderzoek (max 100 woorden).</i> Dit onderzoek zal een toetsend kwantitatief survey-design hebben en wordt gebaseerd op de data van de eerste meting van een huidig kortlopend onderwijsonderzoek naar het motiveren van leerlingen met verschillende prestatieniveaus en achtergrondkenmerken.
Onderzoeksmethode – respondenten
Kruis aan, wie zijn de respondenten? <input checked="" type="checkbox"/> 18 jaar of ouder en wilsbekwaam (docenten) <input type="checkbox"/> 18 jaar of ouder en wilsonbekwaam <input type="checkbox"/> 12 t/m 17 jaar en in staat tot het geven van geïnformeerde toestemming <input checked="" type="checkbox"/> 12 t/m 17 jaar en niet in staat tot het geven van geïnformeerde toestemming (leerlingen VO) <input checked="" type="checkbox"/> jonger dan 12 jaar (leerlingen PO)
<i>Beschrijf hier de methode van sampling en hoeveel respondenten beoogd zijn.</i> <i>Is er sprake van informed consent? Beschrijf de procedure. (max 300 woorden). Voeg wervings- en informatiebrieven bij als bijlage bij deze opdracht (NB er staan voorbeeldbrieven op blackboard die als voorbeeld kunnen dienen).</i> Aan dit onderzoek zullen leerkrachten van groep 5 t/m 8 ($n = 26$) en hun leerlingen ($n = 598$) deelnemen, afkomstig van vijf basisscholen. Daarnaast zijn VMBO-docenten van twee middelbare scholen ($n = 14$) geselecteerd, waarbij hun leerlingen uit het eerste jaar tijdens de vakken Nederlands ($n = 81$), Engels ($n = 102$) en/of Wiskunde ($n = 81$) zullen deelnemen. Deze selectie vond plaats volgens de procedure van een gemakssteekproef en op basis van vrijwillige respons. Voorafgaand aan het onderzoek zullen de ouders van de leerlingen geïnformeerd worden over het onderzoek en wordt hen gevraagd om toestemming te geven middels passieve informed consent. Wanneer zij geen toestemming willen geven, dan geven zij dit aan op de toestemmingsverklaring. Wanneer zij deze toestemmingsverklaring vervolgens op school inleveren voor de gestelde datum, dan zullen deze leerlingen niet deelnemen aan het onderzoek. Voor de afname van de vragenlijst wordt de leerlingen ook nog eens verteld dat deelname aan het onderzoek vrijwillig is en dat de antwoorden geheim blijven. Ook aan de leerkracht wordt verteld dat op vrijwillige basis wordt deelgenomen aan het onderzoek en dat alle antwoorden vertrouwelijk verwerkt en geanonimiseerd worden. De docent ondertekent vervolgens een toestemmingsverklaring.
Onderzoeksmethode – dataverzameling
<i>Beschrijf welke instrumentatie (welke vragenlijstscales, inhoud interviewleidraad, observatieschema, lichamelijk/psychologisch onderzoek etc.) gebruikt zal worden. Welke risico's zijn er voor de respondenten? (max 400 woorden).</i> Voor dit onderzoek vullen de leerlingen een vragenlijst in die de volgende schalen bevat: intrinsieke motivatie, autonomie-ondersteuning en structuurvoorziening. Door middel van deze vragenlijst geven de leerlingen aan

in welke mate zij intrinsiek gemotiveerd zijn in de klas. Ook geven zij aan in welke mate zij autonomie-ondersteuning en structuurvoorziening van de leerkracht aangeboden hebben gekregen.

Daarnaast wordt bij de leerkrachten een vragenlijst afgenomen die de volgende schalen bevat: autonomie-ondersteuning en structuurvoorziening (per leerling). De leerkracht vult voor elke individuele leerling een korte schaal in over de mate waarin hij autonomie-ondersteuning en structuurvoorziening heeft aangeboden aan deze leerling.

Beide vragenlijsten (voor de leerling en leerkracht) zijn vormgegeven aan de hand van een 5-punts Likertschaal, waarbij de deelnemer met 1 aangeeft het totaal oneens te zijn met het item en met 5 aangeeft het totaal eens te zijn met het item.

Tenslotte zullen de gegevens omtrent het prestatieniveau van de leerlingen worden verkregen vanuit het CITO Volgsysteem van de school.

Onderzoeksmethode – verwerking gegevens

Beschrijf door middel van welke analyses getracht wordt met behulp van de verzamelde data antwoord te geven op de onderzoeksvraag. Welke procedures rondom anonimiteit, privacy en inzage worden gehanteerd (max 200 woorden)

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden zal een multiple regressie-analyse worden uitgevoerd waarbij ‘intrinsieke motivatie van de leerling’ de afhankelijke variabele is en ‘aangeboden autonomie-ondersteuning door de leerkracht’ de onafhankelijke variabele is. Daarnaast is sprake van twee moderatorvariabelen: ‘structuurvoorziening door de leerkracht’ en ‘prestatieniveau van de leerling’. Hierbij zal gecontroleerd worden voor het verschil tussen basisonderwijs en middelbaar onderwijs en het leerjaar van de leerling.

Alle verkregen gegevens worden vertrouwelijk verwerkt en geanonimiseerd. Om inzage van de gegevens mogelijk te maken worden de ruwe data en de syntax van de verwerking van de data bewaard. Bovendien worden de gegevens veilig opgeslagen op een externe harde schijf en zullen deze niet worden verstrekt aan derden zonder de betrokken respondenten om toestemming te vragen.

Deel 2 Ethische toetscriteria

1. Belasting proefpersonen/ invasiviteit (max. 3 punten)	
Belasting proefpersonen/ invasiviteit moet niet té of onredelijk hoog zijn	<p>Er is sprake van een hogere mate van belasting/invasiviteit, naarmate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • er meer (merkbaar of onmerkbaar) gevraagd van proefpersonen, in termen van: <ul style="list-style-type: none"> - activiteit - moeite - persoonlijke/privacy-gevoelige informatie - confrontatie - pijn - misleiding/achterhouden informatie
a. <i>Risico-inschatting</i> In hoeverre is dit punt van toepassing/aan de orde in het voorgesteld onderzoek?	<p>1a. Max. 150 woorden</p> <p>Bij dit onderzoek is geen sprake van een hoge mate van activiteit, moeite of pijn. Ook wordt niet gevraagd om zeer persoonlijke of privacygevoelige informatie en wordt geen informatie achtergehouden waardoor misleiding kan ontstaan.</p> <p>De leerlingen zouden enkel met confrontatie te maken kunnen krijgen, wanneer zij zich door het invullen van de vragenlijst realiseren dat zij erg veel hulp van de leerkracht nodig hebben of juist weinig hulp van de leerkracht krijgen. Naar verwachting zal deze belasting laag blijven.</p> <p>Ook de leerkrachten zouden tijdens het invullen van de vragenlijst confrontatie kunnen ervaren, wanneer zij erachter komen dat ze (te)</p>

	<p>weinig autonomie of structuur aangeboden hebben aan de gehele klas of aan bepaalde leerlingen.</p> <p>De gegevens omtrent het prestatieniveau worden verkregen vanuit het CITO Volgstelsel van de school en zullen dus niet gevraagd worden aan de leerlingen. Dit betekent dat de leerlingen hier geen last van zullen ondervinden.</p>
<p><i>b. Risico-dekking</i> Hoe anticipeer je op deze risico's in het voorgestelde onderzoek?</p> <p>Denk aan a) spaarzaamheid in de opzet van het onderzoek (niet meer gegevens dan noodzakelijk), b) nette procedures tijdens uitvoering (bijv. briefing, debriefing, beloning van personen etc.)</p>	<p>1b. Max. 150 woorden</p> <p>De wijze waarop de leerlingen en leerkrachten de vragenlijst zullen interpreteren en op zichzelf betrekken is moeilijk te beïnvloeden door een verandering in de opzet van het onderzoek. Wel worden de leerkrachten en leerlingen vooraf voldoende geïnformeerd en nemen zij op vrijwillige basis deel. Ook de ouders worden vooraf ingelicht over het onderzoek en worden gevraagd passieve informed consent te geven.</p>

2. Informatievoorziening en toestemming (max. 3 punten)	
<p>Informatievoorziening en toestemming van proefpersonen moet voldoende en juist zijn</p>	<p>Grotere zorgvuldigheid op het gebied van informatievoorziening en toestemming is vereist naarmate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de belasting/invasiviteit groter is • proefpersonen zelf kwetsbaarder zijn (bijv. in termen van leeftijd, geestelijke of lichamelijke toestand, afhankelijkheid)
<p><i>a. Risico-inschatting</i> In hoeverre is dit punt van toepassing/aan de orde in het voorgesteld onderzoek?</p>	<p>2a. Max. 150 woorden</p> <p>Bij dit onderzoek bestaat een deel van de steekproef uit jonge kinderen (ongeveer 8 tot en met 14 jaar). Deze proefpersonen zijn kwetsbaarder vanwege hun leeftijd.</p> <p>Het andere deel van de steekproef bestaat uit docenten. Bij hen is geen sprake van hoge belasting of grote kwetsbaarheid.</p>
<p><i>b. Risico-dekking</i> Hoe anticipeer je op deze risico's in het voorgestelde onderzoek?</p> <p>Denk aan zorgvuldige (actieve/passieve) informed consent procedure onder proefpersonen en/of (wettelijke) vertegenwoordigers of betrokkenen</p>	<p>2b. Max. 150 woorden</p> <p>Wanneer de vragenlijst wordt afgenomen bij de leerlingen, wordt duidelijk verteld dat zij zelf mogen kiezen om deel te nemen of niet. De leerlingen zijn echter nog niet in staat om zelf toestemming te geven. Daarom wordt de ouders gevraagd om toestemming te geven voor deelname aan het onderzoek via passieve informed consent.</p> <p>Ook de docenten worden voorafgaand aan de afname van de vragenlijst voldoende geïnformeerd. Daarna wordt hen om toestemming gevraagd voor deelname aan het onderzoek en voor het gebruik van de verzamelde gegevens.</p>

3. Gegevens (max. 3 punten)	
<p>3. Gegevens moeten vertrouwelijk en veilig worden behandeld en opgeslagen</p>	<p>Grotere zorgvuldigheid op het gebied van omgang met gegevens is vereist naarmate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • informatie gevoeliger/persoonlijker is • danwel op bepaalde manieren consequenties zou kunnen hebben wanneer dit niet veilig
<p><i>a. Risico-inschatting</i> In hoeverre is dit punt van toepassing/aan de orde in het</p>	<p>3a. Max. 150 woorden</p> <p>Voor de leerkracht kan de informatie uit dit onderzoek gevoelig of persoonlijk zijn, wanneer blijkt dat hij/zij (te) weinig autonomie-</p>

<p>voorgesteld onderzoek?</p>	<p>ondersteuning en structuurvoorziening biedt. De leerkracht kan dan grote waarde hechten aan zorgvuldigheid.</p> <p>De informatie kan ook voor de leerling gevoelig of persoonlijk zijn, bijvoorbeeld wanneer de leerling een negatieve uitspraak doet over het handelen van de leerkracht. Wanneer dit uit zou komen, zou de relatie tussen de leerkracht en leerling negatief beïnvloed kunnen worden.</p>
<p><i>b. Risico-dekking</i> Hoe anticipeer je op deze risico's in het voorgestelde onderzoek?</p> <p>Denk aan zorgvuldige procedure en structuur voor opslag van ruwe en verwerkte data (bijv. conform data protocol FSW)</p>	<p>3b. Max. 150 woorden</p> <p>Allereerst wordt op vrijwillige basis deelgenomen aan het onderzoek door zowel de leerkrachten als leerlingen. Hierdoor bepalen zij zelf of er überhaupt gegevens worden verzameld. Ook worden alle verzamelde gegevens vertrouwelijk verwerkt en geanonimiseerd. Tenslotte zullen geen gegevens aan derden worden verstrekt zonder daarvoor toestemming te vragen aan de betreffende proefpersonen.</p>

<p style="text-align: center;">4. Data verzameling (max. 1 punt)</p>	
<p>4. Data verzameling moet noodzakelijk en voldoende relevant zijn</p>	<p>Grotere zorgvuldigheid op het gebied van dataverzameling is vereist naarmate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • steekproef minder representatief en/of kleiner is • de (precieze) uit te voeren analyses van de gegevens nog onduidelijk of onbepaald zijn • de mate en soort van opbrengst en/of waarde voor het wetenschappelijk of maatschappelijk veld beperkt of nog onduidelijk is
<p><i>a. Risico-inschatting</i> In hoeverre is dit punt van toepassing/aan de orde in het voorgesteld onderzoek?</p>	<p>4a. Max. 150 woorden</p> <p>In dit onderzoek is de steekproef voldoende representatief, omdat zowel leerlingen uit het primair onderwijs als secundair onderwijs deelnemen. Wel moet worden opgemerkt dat de geselecteerde scholen zich enkel bevinden in de provincies Utrecht en Brabant, maar dit zorgt niet direct voor een minder representatieve steekproef.</p> <p>Daarnaast bestaat bij het verzamelen van data door het afnemen van vragenlijsten het risico dat leerlingen sociaal wenselijke antwoorden invullen. Ook kunnen de leerkrachten positievere uitspraken doen over de mate waarin zij autonomie en structuur hebben aangeboden, waardoor de ingevulde antwoorden afwijken van de werkelijkheid.</p>
<p><i>b. Risico-dekking</i> Hoe anticipeer je op deze risico's in het voorgestelde onderzoek?</p> <p>Denk aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sample onderzoek, kans op uitval (attrition), generalisatie waarde, - pilots, bepalen van analysestappen, analyse modellen en poweranalyse om te zien of er voldoende (maar ook niet veel, zie 1) gegevens worden verzameld - inschatting gebruik onderzoeksrapport, impact op 	<p>4b. Max. 150 woorden</p> <p>Om het geven van sociaal wenselijke antwoorden te voorkomen bij de leerlingen is het belangrijk om zeer duidelijk te communiceren dat alle antwoorden geheim blijven (dus ook voor de leerkracht).</p> <p>Vervolgens zou de leerkracht gestimuleerd kunnen worden om antwoorden te geven die op de realiteit berust zijn door aan te geven dat het voor dit onderzoek zeer belangrijk is om waarheidsgetrouwe gegevens te verzamelen.</p>

wetenschap/veld, plannen van valorisatie-activiteiten	
--	--

Bijlagen

Bijlage 1: wervingsbrief scholen

**Universiteit Utrecht**

Heidelberglaan 8
Postbus 80125
3508 TC Utrecht
Tel: (030) 253 35 50
www.uu.nl

Utrecht, februari 2016

Betreft: onderzoek motiverende leeromgeving op school

Afdeling: Universiteit Utrecht

Contactpersoon: Manon de Zeeuw, masterstudent Onderwijswetenschappen

Geachte directie,

In het onderwijs wordt vaak opgemerkt dat vanaf het einde van de basisschooltijd de motivatie van veel leerlingen begint te dalen. Dit zult u wellicht zelf ook herkennen. Omdat het handelen van de leerkracht hier verandering in kan brengen, is veel interesse in accurate aanwijzingen om op effectieve wijze motivatie te kunnen organiseren en het leren daarmee te kunnen ondersteunen. De motivatie van leerlingen kan gestimuleerd worden door het aanbieden van autonomie-ondersteuning. Het is echter nog onduidelijk of alle leerlingen hier in gelijke mate van profiteren. Daarom zal worden onderzocht in hoeverre het effect van autonomie-ondersteuning op motivatie afhangt van de mate van structuurvoorziening en het prestatieniveau van de leerling. Vermoed wordt dat dit effect sterker zal zijn voor hoog presterende leerlingen en wanneer meer structuur wordt aangeboden door de leerkracht. Dit is de reden dat ik als masterstudent Onderwijswetenschappen hier een onderzoek naar ben gestart.

Graag wil ik u uitnodigen om deel te nemen aan dit onderzoek. Deelname van uw school zal betekenen dat ik eenmaal vragenlijsten afneem bij de leerlingen van groep 5 tot en met 8 en bij de leerkrachten van deze klassen. De vragenlijst zal binnen een uur in te vullen zijn. Aan de deelnemende school zal na afloop een rapportage worden toegezonden. Hierin zal de hoogte van de motivatie van de leerlingen te zien zijn. Ook zal deze rapportage informatie bevatten over de mate waarin autonomie-ondersteuning en structuurvoorziening wordt geboden in de klas. Hiermee kunt u meer inzicht verkrijgen in hoeverre uw school een motiverende leeromgeving creëert.

Wij hopen dat uw school bereid is deel te nemen aan dit onderzoek. Volgende week zal ik telefonisch contact met u opnemen over een mogelijke deelname aan dit onderzoek. Tijdens dit gesprek kunnen ook verdere vragen en opmerkingen besproken worden.

Met vriendelijke groet,
Manon de Zeeuw

Bij vragen of interesse kan ook contact opgenomen worden via: m.zeeuw@students.uu.nl

Bijlage 8. Bevestiging van goedkeuring formulier FETC

Beoordelingsformulier Aanvraag goedkeuring ethische commissie	
Datum: februari/maart 2016 Beoordeeld door: Sylvia Peters	Naam student: Manon de Zeeuw Eindcijfer: 10
1. Belasting proefpersonen/ invasiviteit (max. 3 punten)	Aantal punten
<i>a. Risico-inschatting</i> In hoeverre is dit punt van toepassing/aan de orde in het voorgesteld onderzoek?	3
<i>b. Risico-dekking</i> Hoe wordt geanticipeerd op deze risico's in het voorgestelde onderzoek?	
<i>Opmerkingen</i> <i>Het onderzoek is minimaal belasting. Dit wordt helder uitgelegd.</i>	
2. Informatievoorziening en toestemming (max. 3 punten)	Aantal punten
<i>a. Risico-inschatting</i> In hoeverre is dit punt van toepassing/aan de orde in het voorgesteld onderzoek?	3
<i>b. Risico-dekking</i> Hoe wordt geanticipeerd op deze risico's in het voorgestelde onderzoek?	
<i>Opmerkingen</i> <i>Leerlingen doen vrijwillig mee. Ouders geven een passive informed consent. leerkrachten worden goed geïnformeerd. Dit criterium is duidelijk uitgewerkt in de toelichting.</i>	
3. Gegevens worden vertrouwelijk en veilig behandeld en opgeslagen (max. 3 punten)	Aantal punten
<i>a. Risico-inschatting</i> In hoeverre is dit punt van toepassing/aan de orde in het voorgesteld onderzoek?	3
<i>b. Risico-dekking</i> Hoe wordt geanticipeerd op deze risico's in het voorgestelde onderzoek?	
<i>Opmerkingen</i> <i>De manier van data-opslag en bewerking is duidelijk en goed toegelicht.</i>	
4. Data verzameling moet noodzakelijk en voldoende relevant zijn (max. 1 punt)	Aantal punten
<i>a. Risico-inschatting</i> In hoeverre is dit punt van toepassing/aan de orde in het voorgesteld onderzoek?	1
<i>b. Risico-dekking</i> Hoe wordt geanticipeerd op deze risico's in het voorgestelde onderzoek?	
<i>Opmerkingen</i>	

Bijlage 9. Navolgbaar data verzamelen en analyseren

Voor het zorgvuldig opslaan van alle tussentijdsbevindingen en gegevens en het bijhouden van alle genomen stappen gedurende het onderzoek is een plan opgesteld. Door het naleven van dit plan is de navolgbaarheid van het verzamelen en analyseren van de data vergroot. Er is sprake van transparantie, waardoor de kwaliteit van het onderzoek kan worden beoordeeld en replicatie van het onderzoek mogelijk is.

Allereerst is de ruwe data geanonimiseerd en digitaal opgeslagen. De ruwe data zal bewaard blijven gedurende 5 jaar vanaf de publicatie van deze masterthesis. De papieren vragenlijsten zullen worden gescand en vervolgens worden vernietigd. Ook het databestand met de verwerkte data, waar de data-analyses op zijn uitgevoerd, is zorgvuldig opgeslagen. Vervolgens is het data-analyseplan bewaard in combinatie met de syntax. Hierin zijn alle stappen en coderingen van de data-analyses opgenomen. Dit laat zien hoe van de ruwe data is gekomen tot de verwerkte data, waar de data-analyses op zijn uitgevoerd. Daarbij is ook alle output bewaard om te kunnen laten zien hoe van de verwerkte data is gekomen tot de uiteindelijke resultaten. Tenslotte is het masterthesis plan digitaal bewaard (startdocument), want hierin zijn onder andere de probleemstelling, het conceptueel kader, de hypotheses, het onderzoeksdesign en de procedure voor dataverzameling terug te vinden. Dit masterthesis plan is uitgewerkt tot deze definitieve masterthesis (uiteindelijk document).

Bijlage 10. Voorkomen van plagiaat

Tijdens het zoekproces naar adequate, wetenschappelijke literatuur heb ik specifiek gezocht naar recente, wetenschappelijke artikelen. Van de gevonden artikelen heb ik direct de referentie genoteerd, zodat naar alle literatuur juist gerefereerd kon worden. Wanneer in een artikel werd verwezen naar de oorspronkelijk bron van de informatie, dan heb ik deze bron opgezocht en bestudeerd. Naar deze oorspronkelijke bron is dan ook verwezen.

Tijdens het verwerken van de gevonden informatie en het schrijven van deze masterthesis heb ik erop gelet dat ik gevonden informatie in eigen woorden formuleerde op basis van mijn eigen interpretaties. Door boven de artikelen uit te stijgen heb ik bruggen kunnen slaan tussen verschillende bronnen en heb ik informatie kunnen integreren. Hierdoor is een nieuw, eigen en origineel verhaal ontstaan.

Na het schrijven van deze masterthesis, heb ik de gehele tekst nog eens kritisch nagekeken op het gebied van plagiaat. Hierbij heb ik enkele zinnen herschreven, zodat deze nog meer in mijn eigen woorden geformuleerd waren. Ook heb ik een paar stukken tekst bij nader inzien in een andere volgorde gezet, waardoor de informatie nog meer geïntegreerd wordt aangeboden en de tekst nog meer eigen is geworden.