

Running head: DE ROL VAN STRUCTUUR EN AUTONOMIE IN HET
AANWAKKEREN VAN INTRINSIEKE MOTIVATIE BIJ KINDEREN

Universiteit Utrecht
Master Klinische Kind- en Jeugdpsychologie

MASTERTHESIS

De Rol van Structuur en Autonomie in het Aanwakkeren van
Intrinsieke Motivatie bij Kinderen

J.E. van den Top
4112989
01-07-2017

Begeleider: Mw. dr. A. Oosterwegel
Tweede beoordelaar: Mw. D.A. de Maat

Samenvatting

In dit onderzoek is bij kinderen van 8 tot en met 12 jaar onderzocht in welke mate autonomie en structuur gerelateerd zijn aan intrinsieke motivatie. Daarnaast werd onderzocht of leeftijd van invloed was op dit effect. De intrinsieke motivatie van de kinderen is onderzocht met de Harters Motivatie Schaal (Harter, 1981). Structuur en autonomie werden onderzocht met de Teacher As Social Context Questionnaire (Belmont, M., Skinner, E., Wellborn, J., & Connell, J. 1992). Data zijn verkregen van 151 leerlingen van twee reguliere basisscholen in Midden Nederland. Het onderzoek had een cross-sectioneel design. Autonomie bleek een significante voorspeller voor intrinsieke motivatie. Leeftijd bleek een significante moderator: het positieve effect van autonomie op intrinsieke motivatie nam toe met de leeftijd. Daarentegen bleek structuur, al dan niet met leeftijd als moderator, geen significante voorspeller te zijn voor intrinsieke motivatie.

Kernwoorden: Intrinsieke motivatie, school, autonomie, structuur, leeftijd.

Abstract

This study examined whether autonomy and structure predicted the intrinsic motivation of children between the ages of 8 to 12. Additionally, age was taken into account as a possible moderator on this effect. Intrinsic motivation was examined with the Harters Motivation Scale (Harter, 1981). Autonomy and structure were examined using the Teacher As Social Context Questionnaire (Belmont, M., Skinner, E., Wellborn, J., & Connell, J. 1992). Data are obtained from 151 pupils from two Dutch regular primary schools. This study used a cross-sectional design. Results indicated that autonomy is a significant predictor of intrinsic motivation. Age appeared to be a significant moderator: especially for the older children, autonomy played a significant role in predicting intrinsic motivation. On the other hand, structure did not appear to be a significant predictor of intrinsic motivation, even when age was used as a moderator.

Keywords: Intrinsic motivation, school, autonomy, structure, age.

De Rol van Structuur en Autonomie in het Aanwakkeren van
Intrinsieke Motivatie bij Kinderen

Motivatiegerebrek bij kinderen is een veelbesproken onderwerp en veelvoorkomend probleem in de dagelijkse praktijk. Zowel thuis als op school krijgen ouders en leraren hier dagelijks mee te maken. Om kinderen ‘zo goed mogelijk op weg te helpen’ proberen we hen bijvoorbeeld te motiveren voor het tonen van inzet op school en zodoende het behalen van goede schoolresultaten. Ook in de wetenschap wordt het belang van motiveren onderkend. In verschillende onderzoeken is er een samenhang gevonden tussen motivatie en schoolprestaties of welzijn (Black & Deci, 2000; Cerasoli, Nicklin & Ford, 2014; Burton, Lydon, D’Alessandro & Koestner, 2006). Echter is er nog weinig onderzoek verricht naar het belang van verschillende factoren voor het aanwakkeren van motivatie bij kinderen. In dit onderzoek zal daarom worden onderzocht hoe motivatie kan worden aangewakkerd bij kinderen en wat daar voor nodig is, om zo mogelijk handvatten te kunnen bieden voor de dagelijkse praktijk.

Motivatie kan worden omschreven als de neiging om iets te ondernemen ofwel energiek en actief in de richting van een bepaald doel te werken (Ryan & Deci, 2000). Ryan en Deci (2000) gaan uit van een continuüm in motivatie, waarbinnen een verdeling kan worden gemaakt in intrinsieke en extrinsieke motivatie. Wanneer men extrinsiek gemotiveerd is, doet men iets omdat het tot een wenselijke externe uitkomst leidt (Ryan & Deci, 2000). De actie is dan een respons op een externe drijfveer of stimulans als voedsel, geld of sociale goedkeuring (Deci & Ryan, 1985). Intrinsieke motivatie wordt omschreven als de neiging om vanuit spontane interesse en verkenning uitdagingen aan te gaan, vaardigheden te oefenen, op onderzoek uit te gaan en te leren. Wanneer men intrinsiek gemotiveerd is, doet men iets vanuit zichzelf omdat men de taak interessant of vermakelijk vindt en omdat het voldoening geeft (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000).

Omdat uit onderzoek blijkt dat intrinsieke motivatie samenhangt met een aantal positieve factoren, wordt hier vaak binnen de schoolsetting de nadruk op gelegd. Uit meerdere onderzoeken komt naar voren dat op het continuüm van motivatie een meer intrinsieke vorm hiervan positief verband houdt met plezier, competentiebeleving, prestatie en kwaliteit van leren (Deci & Ryan, 2000). Het positieve effect van intrinsieke motivatie op prestatie kwam ook naar voren uit de meta-analyse van Cerasoli, Nicklin en Ford (2014). In vergelijking met extrinsieke beloningen bleek intrinsieke motivatie een sterkere voorspeller voor de kwaliteit van de prestatie. Onderzoek onder kinderen van 8 tot 13 jaar wees daarnaast uit dat intrinsieke motivatie ook een voorspeller is van psychologisch welzijn ofwel positieve gevoelens en emoties (Burton, Lydon, D’Alessandro & Koestner, 2006).

De zelfdeterminatietheorie stelt dat aan een drietal menselijke behoeften moet worden voldaan, wil men intrinsiek gemotiveerd raken (Deci & Ryan, 1985). Eén van deze behoeften is competentie, wat kan worden omschreven als een gevoel van *self-efficacy* (Deci & Ryan, 1985). Bandura (1997) omschrijft deze term als de overtuiging dat men capabel is om een taak te volbrengen op een bepaald kwaliteitsniveau. Een tweede behoefte die als voorwaarde geldt voor intrinsieke motivatie is sociale verbondenheid ofwel het verlangen om zichzelf verbonden te voelen met mensen die men belangrijk vindt (Deci & Ryan, 2000). Ten slotte vormt een gevoel van psychologische vrijheid en zelfbepaald of vrijwillig functioneren, ook wel autonomie genoemd, een derde voorwaarde voor intrinsieke motivatie (Deci & Ryan, 1985).

Echter kan men betwijfelen of het belang van autonomie stabiel blijft gedurende de ontwikkeling. Autonomie neemt namelijk pas toe met de adolescentie. Hoe jonger een kind is, hoe meer de ouders de omgevingen van het kind controleren (Arnett & Hughes, 2012). Autonomie houdt verband met separatie-individuatie, een proces dat zich ontwikkelt naarmate een kind ouder wordt. Separatie refereert naar het verdwijnen van de symbiotische ofwel afhankelijke relatie tussen moeder en kind. Individuatie refereert naar een toenemend bewustzijn van de eigen individuele karaktertrekken. Het eerste proces van separatie-individuatie werd omschreven door Erikson (1968). Hij stelde dat separatie-individuatie zich van de peutertijd tot de eerste basisschooljaren kenmerkt door een toename in beheersing van lichaamsfuncties, motorische- en taalvaardigheden en taken die verband houden met de rol die volwassenen hebben in hun werk. Blos (1967) omschreef vervolgens het tweede proces van separatie-individuatie waarin men zich distantieert van het interne, infantiele beeld dat ouders volledig het gezag dragen. Dit proces vindt plaats in de adolescentie, waarbij jongeren verantwoordelijkheid willen nemen voor hun gedragingen. Daarbij neemt ook het vermogen tot zelfregulatie ofwel het zelfstandig kunnen sturen van emoties, aandacht en gedrag toe (Koepke & Denissen, 2012; Leman, Bremner, Parke & Gauvain, 2012; Raffaelli, Crockett & Shen, 2010). Op basis van theoretische modellen zou men in de kindertijd dus nog niet kunnen spreken van autonomie als psychologische vrijheid en zelfbepaald of vrijwillig functioneren, zoals omschreven door Deci en Ryan (1985). Het proces van separatie en individuatie is bij hen immers nog in ontwikkeling.

Tegemoetkomend aan het onvermogen van volledige autonomie in de kindertijd, kunnen leerkrachten volgens Reeve, Deci en Ryan (2004) intrinsieke motivatie oproepen bij kinderen door autonomieondersteunend én structurerend op te treden. Echter, wil men kunnen

spreken van het samengaan van autonomieondersteuning en het bieden van structuur, dan is de definitie van autonomieondersteuning van belang (Vansteenkiste et al., 2012). Structuur kan volgens Vansteenkiste et al. (2012) worden gedefinieerd als richting geven, doelen stellen en het communiceren van verwachtingen. Wat betreft autonomieondersteuning bestaan er volgens deze auteurs twee visies. Enerzijds kan autonomieondersteuning gedefinieerd worden als het stimuleren van intentioneel leren. In dat geval wordt er sturing geboden waarbij men rekening houdt met het referentiekader van de student. Het stimuleren van intentioneel leren kan op verschillende manieren. Eén manier is het bieden van de gewenste hoeveelheid keuze en het geven van een reden indien een keuze wordt beperkt. Het accepteren van irritatie en woede tijdens het leerproces van de leerling vormt een tweede manier. Leerkrachten kunnen intentioneel leren tenslotte ook stimuleren door gebruik te maken van uitnodigende taal in tegenstelling tot gecontroleerde taal ('jij kan' in plaats van 'jij moet'). Volgens de onderzoekers zou autonomieondersteuning op deze manier samen kunnen voorkomen met structuur: het geven van richting, stellen van doelen en communiceren van duidelijke verwachtingen. Anderzijds kan het begrip autonomieondersteuning worden opgevat als het stimuleren van onafhankelijkheid en onbeperkte vrijheid. In dit geval zou de verwachting zijn dat structuur en autonomie niet samen zouden voorkomen. Volgens de onderzoekers is het niet aannemelijk dat leerkrachten die onafhankelijkheid en volledige vrijheid bieden aan studenten, tegelijkertijd ook richting geven, doelen stellen en hun verwachtingen communiceren.

Tot nu toe heeft er nog weinig tot geen onderzoek plaatsgevonden naar de verhouding tussen autonomie en structuur en hun invloed op intrinsieke motivatie bij kinderen. Skinner en Belmont (1993) voerden onderzoek uit naar autonomie en structuur onder kinderen van 8 tot 11 jaar. Echter, intrinsieke motivatie vormde in dit onderzoek geen uitkomstmaat. Wel bleken structuur en autonomie voorspellers te zijn voor inspanning en doorzettingsvermogen. Onderzoek naar de verhouding tussen autonomie en structuur en hun invloed op intrinsieke motivatie heeft wel plaatsgevonden bij adolescenten. Het onderzoek van Vansteenkiste et al. (2012) dat werd uitgevoerd onder 1036 studenten tussen de 12 en 21 jaar richtte zich op autonomie in de vorm van stimulatie van intentioneel leren. Geconcludeerd werd dat structuur en autonomieondersteuning een gezamenlijke invloed hebben op intrinsieke motivatie. Jang, Reeve en Deci (2010) voerden onderzoek uit onder 2.523 Amerikaanse leerlingen van 14 tot en met 17 jaar oud. Daaruit bleek een positieve samenhang tussen autonomieondersteuning en structuur. Alhoewel geboden structuur van invloed leek op de motivatie zoals gerapporteerd

door observatoren (i.e. aandacht, inspanning en doorzettingsvermogen van leerlingen), werd door dit onderzoek geen evidentie gevonden voor de invloed van structuur op leerling-gerapporteerde intrinsieke motivatie (i.e. intentioneel leren, positieve emoties, diepe informatieverwerking en proactiviteit). Autonomieondersteuning bleek tot slot een voorspeller te zijn voor zowel de leerling-gerapporteerde intrinsieke motivatie als de observator-gerapporteerde motivatie.

Kortom, om de prestatie en het welbevinden van leerlingen te stimuleren is het verhogen van intrinsieke motivatie van belang. Dit kan volgens de zelfdeterminatietheorie door het vervullen van drie basisbehoeften: een gevoel van competentie, sociale verbondenheid en autonomie. Echter kan men betwijfelen of het belang van autonomie stabiel blijft gedurende de ontwikkeling. In de literatuur wordt daarom naast autonomieondersteuning ook structuur als voorspeller gezien van intrinsieke motivatie bij kinderen. Onderzoek naar de verhouding tussen structuur en autonomieondersteuning en hun invloed op intrinsieke motivatie heeft echter vooral plaatsgevonden adolescenten. In dit onderzoek zal daarom bij kinderen van 8 tot en met 12 jaar worden onderzocht in welke mate de door de leerkracht aangeboden autonomie en structuur verband houden met intrinsieke motivatie. Op basis van bovengenoemde onderzoeken wordt verwacht dat op deze leeftijden zowel structuur als autonomie positief verband houden met intrinsieke motivatie. Tot slot zal op basis van de theoretische modellen over autonomieontwikkeling worden verwacht dat het positieve effect van autonomie op intrinsieke motivatie toeneemt met de leeftijd en het positieve effect van structuur op intrinsieke motivatie afneemt met de leeftijd.

Methode

Deelnemers

Van twee verschillende reguliere basisscholen uit Midden Nederland werden de kinderen en hun ouders uit groep 5, 6, 7 en 8 benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. Dit leidde tot een steekproef van 151 kinderen ($M_{\text{leeftijd}} = 10$ jaar en 4 maanden, $SD_{\text{leeftijd}} = 1$ jaar en 3 maanden, 55.6% jongen). In de steekproef waren alle leeftijden van 8 tot en met 12 jaar vertegenwoordigd: 8 jaar ($n = 11$, 82% jongen), 9 jaar ($n = 30$, 50% jongen), 10 jaar ($n = 43$, 54% jongen), 11 jaar ($n = 35$, 63% jongen) en 12 jaar ($n = 32$, 47% jongen).

Meetinstrumenten

Intrinsieke motivatie. Motivatie zoals gerapporteerd door het kind is gemeten met de vertaalde Harters Motivatie Schaal (Harters Motivatie Schaal, Harter, 1981; Lankman, 2016).

Deze vragenlijst meet de mate van de kind-gerapporteerde extrinsieke en intrinsieke motivatie in de klas. In totaal kunnen vijf dimensies van intrinsieke versus extrinsieke motivatie worden onderscheiden: voorkeur voor uitdaging versus voorkeur voor gemakkelijk werk, nieuwgierigheid/interesse versus plezier van de leerkracht/cijfers krijgen, onafhankelijkheid versus afhankelijkheid van de leerkracht, onafhankelijke beoordeling versus vertrouwen op de beoordeling van de leerkracht en interne criteria versus externe criteria. Per item maakt het kind eerst de keuze tot welke groep kinderen het behoort. Vervolgens geeft het kind aan of de stelling een beetje waar of helemaal waar is voor hem/haar. Een item kan er als volgt uitzien: ‘Sommige kinderen vinden moeilijk schoolwerk niet leuk omdat ze dan te hard moeten werken, maar andere kinderen vinden moeilijk schoolwerk leuk omdat ze het interessanter vinden’. De oorspronkelijke betrouwbaarheid en validiteit van de Harters Motivatie Schaal waren voldoende (Harter, 1981).

Structuur en autonomie. De door het kind ervaren structuur en autonomie zijn gemeten met de vertaalde en verkorte versie van de Teacher As Social Context Questionnaire (TASCQ, Belmont, Skinner, Wellborn & Connell, 1988; Sierens et al., 2009). De TASCQ is een vragenlijst die het gedrag van de leraar meet zoals ervaren door een leerling. De vragenlijst bestaat uit de schalen betrokkenheid, structuur en autonomie die alle drie zijn opgebouwd uit vier subschalen. Elke schaal bestaat uit 8 stellingen. In dit onderzoek is enkel gebruik gemaakt van de schalen structuur en autonomie. Voorspelbaarheid, verwachtingen, aanpassing/toezicht en hulp/steun vormen de subschalen van de schaal structuur. Keuze, controle, respect en relevantie vormen de subschalen van de schaal autonomie. Het kind geeft bij elke stelling aan in hoeverre deze op hem/haar van toepassing is aan de hand van een vijfpuntsschaal (1 = klopt helemaal niet, 2 = klopt niet, 3 = klopt soms wel/soms niet, 4 = klopt en 5 = klopt precies). Een voorbeeld van een stelling behorende bij de schaal structuur is ‘Als ik een probleem niet kan oplossen, laat mijn juf/meester mij andere manieren zien om het te proberen’. Een voorbeeld van een stelling behorende bij de schaal autonomie is ‘Mijn juf/meester luistert naar mijn ideeën’. De oorspronkelijke *Cronbach's alpha*, berekend op basis van een steekproef van 500 Amerikaanse kinderen uit groep 5 tot en met 8, was $\alpha = .76$ voor de schaal structuur en $\alpha = .79$ voor de schaal autonomie.

Procedure

Van de deelnemende scholen is allereerst de intern begeleider gecontacteerd, waarna de leerkrachten van de groepen 5, 6, 7 en 8 werden geïnformeerd over het onderzoek. Na hun toestemming werden de ouders van de kinderen geïnformeerd middels een brief of een mail.

Ouders dienden door het retourneren van de antwoordstrook of het beantwoorden van de mail actief akkoord te geven voor de deelname van hun kind aan het onderzoek. Het onderzoek had een cross-sectioneel design.

Tijdens de afname werden de vragenlijsten uitgedeeld aan de kinderen die akkoord hadden gekregen van hun ouders. De andere kinderen in de klas werkten zelfstandig door aan hun weektaak. De kinderen dienden eerst hun algemene gegevens in te vullen, waarna vervolgens klassikaal het doel van het onderzoek werd uitgelegd en instructie werd gegeven voor het invullen van de vragenlijst. Omdat de vraagstelling van de Harters Motivatie Schaal minder vanzelfsprekend was voor de kinderen, werden aansluitend de voorbeeldvragen klassikaal besproken en ingevuld. Nadat eventuele vragen klassikaal waren beantwoord, gingen de leerlingen zelfstandig aan de slag met het invullen van de vragenlijsten. Daarbij liep de onderzoeker door de klas om eventuele vragen individueel te beantwoorden. Bij de kinderen uit groep 5 werden de vragen klassikaal voorgelezen, waarna zij zelfstandig antwoord gaven.

Resultaten

Voorbereidende Analyses

Verschillen tussen scholen. Met behulp van een one-way between groups ANOVA werd onderzocht of de twee scholen en of jongens en meisjes verschilden in ervaren autonomie, structuur en intrinsieke motivatie. Er bleek geen verschil in gemiddelde scores tussen de twee scholen op zowel het gebied van ervaren autonomie, $F(1, 146) = 1.56, p = .214$, als ervaren structuur, $F(1, 145) = .21, p = .652$, en intrinsieke motivatie, $F(1, 125) = 1.17, p = .282$. Ook bleek er geen verschil in gemiddelde scores tussen jongens en meisjes op zowel het gebied van ervaren autonomie, $F(1, 146) = .02, p = .891$, als ervaren structuur, $F(1, 145) = .17, p = .685$, en intrinsieke motivatie, $F(1, 125) = .14, p = .713$. Zowel de gegevens van beide scholen als de gegevens van jongens en meisjes zijn daarom samengevoegd. De gemiddelde scores voor autonomie, structuur en intrinsieke motivatie voor de totale steekproef zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1

Aantal Deelnemers, Gemiddelde Score en Standaarddeviatie voor Motivatie, Structuur en Autonomie.

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Structuur	147	3.47	.52
Autonomie	148	3.65	.49
Motivatie	127	2.63	.43

Betrouwbaarheidsanalyses. Vervolgens is de betrouwbaarheid van de vragenlijsten berekend. De Harters Motivatie Schaal bleek betrouwbaar: *Cronbach's alpha* voor de totale vragenlijst was $\alpha = .86$. Ook voor de TASCQ bleek de totale vragenlijst betrouwbaar met een *Cronbach's alpha* van $\alpha = .71$. De schalen autonomie en structuur hadden daarentegen een zwakke, maar afgerond net een voldoende, betrouwbaarheid: *Cronbach's alpha* was respectievelijk $\alpha = .58$ en $\alpha = .57$. De voldoende betrouwbaarheid van de totale vragenlijst maar de zwakkere betrouwbaarheid van de aparte subschalen suggereerde dat de vragenlijst in deze steekproef mogelijk niet twee aparte constructen mat. Het vermoeden dat de subschalen geen onafhankelijke constructen vertegenwoordigden, werd bevestigd door de Pearson correlatie tussen autonomie en structuur, $r = .487, p \leq .000$.

Hoofdanalyses

Om de invloed van structuur en autonomie op intrinsieke motivatie te onderzoeken, is een multi-pele regressieanalyse uitgevoerd. Omdat de onafhankelijke variabelen structuur en autonomie significant verband hielden met elkaar, zijn deze variabelen allereerst gecentreerd. Vervolgens werden de variabelen structuur, autonomie, en de interactietermen structuur*leeftijd en autonomie*leeftijd elk stapsgewijs ingevoerd. Het toevoegen van de interactieterm autonomie*leeftijd leidde tot een significante verbetering van het regressiemodel. Samen met structuur, autonomie en de interactieterm structuur*leeftijd verklaarde dit model 15% van de variantie in intrinsieke motivatie, $F(5,118) = 4.01, p \leq .005$. Autonomie bleek een significante voorspeller voor intrinsieke motivatie, $\beta_1 = .22, t = 2.22, p \leq .05$. Dit betekent dat voor de totale leeftijdsgroep een hogere mate van autonomie resulteert in een hogere mate van intrinsieke motivatie. Daarnaast bleek leeftijd een significante moderator voor het effect van autonomie op intrinsieke motivatie, $\beta_1 = .31, t = 3.38, p \leq .01$.

Dit geeft aan dat het effect van autonomie op intrinsieke motivatie toeneemt met de leeftijd. De ervaren mate van structuur, al dan niet met leeftijd als moderator, bleek geen effect te hebben op intrinsieke motivatie. Ongestandaardiseerde (B) en gestandaardiseerde (β) regressiecoëfficiënten van het significante regressiemodel zijn beschreven in tabel 2.

Tabel 2

Ongestandaardiseerde (B) en Gestandaardiseerde (β) Regressiecoëfficiënten van Structuur, Autonomie en de Interactietermen op Intrinsieke Motivatie.

	B	β	t	p
Structuur	.09	.11	1.07	.29
Autonomie	.19	.22	2.22	.03*
Structuur*leeftijd	-.01	-.01	-.09	.93
Autonomie*leeftijd	.27	.31	3.38	.00**

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$

Discussie

In dit onderzoek is onderzocht of ervaren autonomie en structuur intrinsieke motivatie bij kinderen van 8 tot en met 12 jaar zou voorspellen. Verwacht werd dat bij hen zowel structuur als autonomie positief verband hielden met intrinsieke motivatie. Verder is onderzocht of de leeftijd van de kinderen van invloed was op de relatie tussen autonomie en structuur op intrinsieke motivatie. Zoals benoemd in de introductie, neemt het vermogen tot zelfregulatie toe in de adolescentie. Op basis hiervan werd verwacht dat het positieve effect van autonomie op intrinsieke motivatie zou toenemen met de leeftijd en dat het positieve effect van structuur op intrinsieke motivatie zou afnemen met de leeftijd.

De resultaten van het onderzoek bevestigden deels deze verwachtingen. Tegen de verwachtingen in bleek bij deze leeftijdsgroep de ervaren structuur niet wezenlijk van invloed te zijn op de intrinsieke motivatie. Daarentegen bleek autonomie wel degelijk van invloed op intrinsieke motivatie. De leeftijd van de kinderen bleek van invloed op dit effect: de rol die autonomie speelt in het voorspellen van intrinsieke motivatie bleek groter te worden naarmate de leeftijd van de kinderen toenam. Op basis van deze resultaten zouden leerkrachten dus een autonomieondersteunende leerkrachtstijl moeten hanteren om intrinsieke motivatie bij kinderen van 8 tot en met 12 jaar aan te wakkeren. Dit is vooral van belang naarmate de leeftijd van deze kinderen toeneemt.

Limitaties en sterke kanten. Bij het interpreteren van de resultaten dient echter wel rekening te worden gehouden met de beperkingen van het onderzoek. Een van deze beperkingen is de matige betrouwbaarheid van de vragenlijst die structuur en autonomie beoogde te meten. De schalen structuur en autonomie bleken een wezenlijke samenhang te vertonen, waardoor niet met zekerheid kan worden gesteld dat structuur en autonomie zoals gemeten in dit onderzoek twee onafhankelijke constructen vormden. Mogelijk vormt dit een verklaring voor het ontbreken van een effect van structuur op intrinsieke motivatie. De positieve samenhang tussen autonomie en structuur komt overeen met de visie op autonomieondersteuning zoals besproken door Vansteenkiste et al. (2012). Structuur zou volgens hen samen kunnen voorkomen met autonomie, afhankelijk van de definitie van autonomieondersteuning. Indien gedefinieerd als het stimuleren van intentioneel leren zouden autonomie en structuur geen tegenovergestelde constructen zijn, maar samen kunnen voorkomen. Dit wordt bevestigd door het onderzoek van Jang, Reeve en Deci (2010), waaruit bleek dat autonomieondersteuning en structuur positief correleerden. Alhoewel structuur en autonomieondersteuning sterk positief verband houden met elkaar, bleek uit eerder onderzoek dat dit wel twee aparte constructen vormden (Sierens, Vansteenkiste, Goossens, Soenens & Dochy, 2009). Vervolgonderzoek zou daarom gebruik kunnen maken van andere, meer onafhankelijke, maten van structuur en autonomie.

Het cross-sectionele design van dit onderzoek vormt een tweede beperking. Door dit design kan niet worden gesteld dat er sprake is van een oorzakelijk verband tussen autonomie en intrinsieke motivatie. Longitudinaal of experimenteel onderzoek zou dit moeten uitwijzen.

Tot slot bleek uit dit onderzoek onder 8- tot en met 12-jarigen geen verschil te zijn tussen jongens en meisjes in ervaren autonomie. Echter, bekend is dat de rijping en dus ontwikkeling van meisjes in de psychologische puberteit zo'n twee jaar voorloopt op jongens (Clerkx, De Groot & Prins, 2011). Hierdoor zouden zij eerder in staat kunnen zijn tot het zelfstandig kunnen sturen van emoties, aandacht en gedrag en dus het ervaren van autonomie. Men zou daardoor kunnen verwachten dat er in de populatie sekseverschillen aanwezig zijn in de modererende rol van leeftijd op het effect van structuur en autonomie op intrinsieke motivatie. Het zou interessant zijn als vervolgonderzoek met een groter leeftijdsbereik zich hierop zou richten.

Een sterk punt van dit onderzoek is dat het zich als een van de eerste onderzoeken richt op autonomie als basisbehoefte voor het ervaren van intrinsieke motivatie bij kinderen waarbij de adolescentie nog niet heeft aangevangen. Het gevonden leeftijdseffect van

autonomie op intrinsieke motivatie heeft consequenties voor de praktijk. Leerkrachten dienen rekening te houden met het feit dat naarmate de leeftijd van kinderen toeneemt ook de behoefte aan autonomie toeneemt, willen zij intrinsiek gemotiveerd raken. Tot slot heeft dit onderzoek plaatsgevonden bij een relatief grote steekproef ($n = 151$).

Aanbevelingen. Grotendeels overeenkomend met de componenten die de schaal autonomie in dit onderzoek beoogde te meten (keuze, controle, respect en relevantie), kunnen binnen de autonomieondersteunende leerkrachtstijl drie belangrijke componenten worden onderscheiden: het identificeren, voeden en opbouwen van (nieuwe) interesses en persoonlijke waarden (Reeve & Jang, 2006; Vansteenkiste, Sierens, Soenens & Lens, 2007). Het identificeren ofwel inzicht krijgen in de interesses en persoonlijke waarden van de leerlingen kan door leerlingen de tijd te geven om hun mening te geven en te praten, te vragen naar hun wensen door hun interesses te peilen en aandachtig naar leerlingen te luisteren. Om interesses en persoonlijke waarden te voeden dienen leerkrachten onder andere oprechte en onvoorwaardelijke feedback te geven ('dat heb je écht goed gedaan'), op een ondersteunende manier tips te geven ('misschien kun je het eens op deze manier proberen'), werkpunten op een ondersteunende manier aan te bieden ('je kunt proberen om dit stuk nog verder uit te werken als het je boeit'), onvoorwaardelijk te bemoedigen en keuzes aan te bieden. Omdat leerkrachten niet ontkomen aan het bespreken van oninteressant studiemateriaal, dienen zij bij leerlingen nieuwe innerlijke drijfveren op te bouwen. Dit kan door zinnvolle, realistische en concrete uitleg te geven waarom de leerstof de aandacht verdient. Door het toepassen van deze principes in de klas zouden leerlingen meer autonomie kunnen ervaren, wat volgens de resultaten van dit onderzoek intrinsieke motivatie bij hen zou aanwakkeren.

Conclusie. De resultaten van dit onderzoek ondersteunen het belang van een autonomieondersteunende leerkrachtstijl in het aanwakkeren van intrinsieke motivatie bij kinderen van 8 tot en met 12 jaar. Dit belang blijkt groter te worden naarmate de leeftijd van de kinderen toeneemt. Tot slot bleek het ervaren van structuur in deze leeftijdsgroep geen effect te hebben op intrinsieke motivatie.

Referenties

- Arnett, J. J. & Hughes, M. (2012). *Adolescence and emerging adulthood*. Harlow, England: Pearson Education Limited.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, *84*, 191-215. doi:10.1037/0033-295X.84.2.191
- 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.
- Black, A. E. & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education*, *84*, 740-756. doi:10.1002/1098-237X(200011)84:6<740::AID-SCE4>3.0.CO;2-3
- Burton, K. D., Lydon, J. E., D'Alessandro, D. U., & Koestner, R. (2006). The differential effects of intrinsic and identified motivation on well-being and performance: prospective, experimental, and implicit approaches to self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *91*, 750-762. doi:10.1037/0022-3514.91.4.750
- Cerasoli, C. P., Nicklin, J. M., & Ford, M. T. (2014). Intrinsic motivation and extrinsic incentives jointly predict performance: A 40-year meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *140*, 980-1008. doi:10.1037/a0035661
- Clerkx, M., De Groot, R. & Prins, F. (2011). *Grensoverschrijdend gedrag van pubers*. Apeldoorn: Garant.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in personality*, *19*, 109-134. doi: 10.1016/0092-6566(85)90023-6
- 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
- Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: Motivational and informational components. *Developmental Psychology*, *17*, 300-312. doi:10.1037/0012-1649.17.3.300
- 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, 588-600. doi:10.1037/a0019682

- Koepke, S. & Denissen, J.A. (2012). Dynamics of identity development and separation–individuation in parent–child relationships during adolescence and emerging adulthood: A conceptual integration. *Developmental Review*, 32, 67-88. doi: 10.1016/j.dr.2012.01.001
- Lankman, T. J. (2016). *Het gebrek aan schoolse intrinsieke motivatie en de invloed van interesses van het kind* (master thesis). Gedownload op 16 juni 2017, van <http://dspace.library.uu.nl:8080/bitstream/handle/1874/341695/Lankman%2C%20T.pdf?sequence=1>.
- Leman, P., Bremner, A., Parke, R.D., & Gauvain, M. (2012). *Developmental Psychology*. Berkshire, England: McGraw-Hill Education.
- Raffaelli, M., Crockett, L. J., & Shen, Y. (2005). Developmental stability and change in self-regulation from childhood to adolescence. *The Journal of Genetic Psychology*, 166, 54-76. doi:10.3200/GNTP.166.1.54-76
- 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., Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2004). Self-determination theory: A dialectical framework for understanding socio-cultural influences on student motivation. In McInerney, D.M. & Van Etten, S. (Red.), *Big theories revisited* (pp. 31-60). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55, 68-78. doi:10.1037/110003-066X.55.1.68
- Sansone, C., & Harackiewicz, J. M. (Eds.). (2000). *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance*. San Diego, CA: Academic Press.
- 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
- 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, 571-581. doi:10.1037/0022-0663.85.4.571

- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Goossens, L., Soenens, B., Dochy, F., Mouratidis, A., Aelterman, N., Haerens, L., & 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*, 431-439. doi:10.1016/j.learninstruc.2012.04.002
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B. & Lens, W. (2007). Willen, moeten en structuur in de klas: over het stimuleren van een optimaal leerproces. *Begeleid zelfstandig leren, 16*, 37-58.