



**Universiteit Utrecht**

# **De invloed van intrinsieke- en extrinsieke motivatie op schoolprestaties**

*Etnische Achtergrond als moderator op de relatie tussen motivatie en  
schoolprestaties*

## **Thesis**

Studiepad Kinder- en Jeugdpsychologie 2008-2009

## **Auteur**

Liedewey Goes 0443603

## **Onderzoeksbegleider**

Dr. Jan Boom  
Faculteit Sociale Wetenschappen  
Ontwikkelingspsychologie

## **Inleverdatum**

26 juni 2009

## **Voorwoord**

Op scholen worden diverse pogingen gedaan leerlingen te motiveren. Zo ook op het Christelijk College te Zeist (CCZ), een Vmbo-school met de mogelijkheid tot LWOO, waar ik dit jaar stage heb gelopen. Hier is mij de vraag gesteld hoe leerlingen beter te motiveren zijn en hoeveel invloed leerkrachten hierbij hebben. Daarnaast was ook de vraag in hoeverre (etnische) achtergrond in deze een rol speelt. Met deze thesis ben ik ingegaan op deze vragen voor zo ver dat mogelijk was binnen de gestelde tijd en met de beschikbare middelen.

Het is voor mij een boeiende en leerzame periode geweest waarin ik heb mogen ervaren dat onderzoek doen meer met zich mee brengt dan dat het in eerste instantie lijkt. Zonder de medewerking van de leerlingen op het CCZ, mijn stagebegeleidster Anneke Oudshoorn en thesisbegeleider dr. Jan Boom had ik mijn thesis, als afsluiting van mijn Master Kinder- en Jeugd psychologie, niet kunnen volbrengen. Ik wil speciaal dr. Jan Boom bedanken omdat hij ondanks zijn druk bezette agenda toch tijd heeft gevonden om mij te begeleiden. Ten slotte wil ik van de gelegenheid gebruik maken om mijn ouders te bedanken voor de materiële én mentale steun die ze mij geboden hebben.

Liedewey Goes

't Goy, 15 juni 2009

## **Samenvatting**

**Achtergrond:** Motivatie blijkt een belangrijke factor te zijn in het onderwijs. Wanneer leerlingen intrinsiek gemotiveerd zijn, behalen deze leerlingen doorgaans hogere cijfers dan leerlingen die meer extrinsiek gemotiveerd zijn. Dit onderzoek heeft een steekproef van 96 leerlingen uit de eerste en tweede klas van een Nederlandse VMBO school te Zeist, in de leeftijd van 12 t/m 15. Er is onderzocht wat de effecten zijn van intrinsieke/ extrinsieke motivatie op schoolprestaties. Of er verschil is hierin op gebied van etnische achtergrond en of etnische achtergrond een (modererende) invloed heeft op het verband tussen motivatie en schoolprestaties. Vervolgens is er gekeken in hoeverre leerlingen zich ondersteund voelen in hun zelfstandigheid en of dit positief samenhangt met intrinsieke motivatie.

**Methode:** De drie gebruikte vragenlijsten zijn: de Self-Regulation Questionnaire-Academic (SRQ-A), de Learning Climate Questionnaire (LCQ) en de PrestatieMotivatie test voor Kinderen (PMT-K). Aan de hand van rapportcijfers is een GradePointAverage (GPA) berekend.

**Resultaten:** Er is een positief verband gevonden tussen intrinsieke motivatie en schoolprestaties maar geen negatief verband tussen extrinsieke motivatie en schoolprestaties. Allochtonen en autochtonen verschillen op intrinsieke motivatie maar niet op extrinsieke motivatie en schoolprestaties. Er is geen modererend effect gevonden op de relatie tussen intrinsieke-, dan wel extrinsieke motivatie en schoolprestaties. Leerlingen voelen zich over het algemeen ondersteund in hun zelfstandigheid door hun leerkrachten en dit hangt positief samen met intrinsieke motivatie.

**Conclusie:** Het heeft inderdaad een positief effect op schoolprestaties wanneer leerlingen intrinsiek gemotiveerd zijn. Aangezien autonomie een belangrijke factor is bij het hebben van intrinsieke motivatie, en dit ook in dit onderzoek wordt bevestigd, is het belangrijk dat leerlingen ondersteund worden in hun zelfstandigheid. Verder onderzoek is echter nodig om de rol van etnische achtergrond hierin nader te bestuderen.

## **Abstract**

**Background:** Motivation seems to be a very important factor in school. When students are intrinsic motivated they have better grades than extrinsic motivated students. The present study examines intrinsic- and extrinsic motivation and the relationship of each to academic outcomes. It also examines the influence of ethnicity in this matter and if ethnic background has a moderating effect on the relation between intrinsic- and extrinsic motivation and academic performance. Further was hypothesized that perceived teacher autonomy support is positively related to intrinsic motivation. 96 high-school students including 26 ethnic minority adolescents, in the first and second year between the ages of 12 and 15 completed three questionnaires: The Self-Regulation Questionnaire-Academic (SRQ-A), the Learning Climate Questionnaire (LCQ) and the Achievement Motivation Test for Children (AMT-C). School performance was measured by the Grade Point Average of 7 subjects of the last report. The study was conducted at a Dutch secondary school.

**Results:** Bivariate correlations showed a significant relation between intrinsic motivation and school performance but not for extrinsic motivation and school performance. Surprisingly intrinsic motivation showed to be different between the minority and majority group but extrinsic motivation and school performance where in contrast with the expectations in both groups the same. There was no moderation role found for ethnic background on the relation between intrinsic- and extrinsic motivation and school performance. Further analyses indicated that perceived teacher autonomy support and involvement were positively associated with intrinsic motivation.

**Conclusion:** The findings of this study confirm the expected positive relation between intrinsic motivation and school performance. Given that autonomy is an important factor of intrinsic motivation, and as it is confirmed in this study, it is necessary that teachers support their pupils in their autonomy. However further research is needed to investigate the role of ethnic background.

## **Inhoudsopgave**

### **1. Inleiding | 6**

1.1 Intrinsieke- en Extrinsieke Motivatie | 7

1.2 Self-Determination Theorie | 8

1.3 Etnische Minderheden en Motivatie | 9

1.4 Hypothesen | 10

### **2. Methoden | 12**

2.1 Participanten | 12

2.2 Meetinstrumenten | 12

2.2.1 Prestatie Motivatie Test voor Kinderen (PMT-K) | 12

2.2.2 Self-Regulation Questionnaire-Academic (SRQ-A) | 13

2.2.3 Learning Climate Questionnaire (LCQ) | 13

2.2.4 Schoolprestaties | 14

2.3 Procedure | 14

2.4 Analyseplan | 14

### **3. Resultaten | 15**

3.1 Beschrijvende gegevens | 15

3.2 Hypothese 1 | 16

3.3 Hypothese 2 | 17

3.4 Hypothese 3 | 18

### **4. Discussie | 19**

4.1 Bespreking resultaten | 19

4.2 Beperkingen onderzoek | 20

4.3 Suggesties vervolg onderzoek | 21

4.4 Implicaties/ Conclusie | 21

### **5. Literatuur | 22**

## 1. Inleiding

In de psychologie wordt het gedrag van mensen beschreven en onderzocht met vaak als doel het te voorspellen of zelfs te beïnvloeden. Het gedrag van de mens wordt door allerlei factoren beïnvloed en geïnitieerd. Skinner (1938) deed met zijn onderzoek naar gedrag de ontdekking dat gedrag gestuurd kan worden door externe beloningen, wat we nu kennen als operante conditionering. Wanneer er beloningen worden gekoppeld aan bepaald gedrag is het waarschijnlijk dat dit gedrag vaker gaat voorkomen. Gedrag werd afhankelijk gezien van een externe stimulus. Skinner zijn operante conditionering was aanleiding voor veel wetenschappelijk onderzoek naar gedrag en motivatie. In de jaren 1960 en 1970 waren er tal van cognitieve theorieën over motivatie (Verkuyten, Thijs & Canatan, 2001). Een invloedrijke theorie uit deze tijd is de “effectance- theory” van White (1959). White stelt hierbij dat mensen een innerlijke behoefte hebben om invloed uit te oefenen op hun omgeving waarbij de aangeboren drang naar competentie dit helpt te verwezenlijken. Een bekende theorie over motivatie die ook nog vandaag de dag wordt toegepast, is die van Maslow (1970). Volgens Maslow is “self-actualization” oftewel zelfverwerkelijking de belangrijkste motivatie voor gedrag. Behoeften zijn hierbij in een piramide ingedeeld waarbij de meest fundamentele behoeften onderaan staan. Om te komen tot volledig zelfontplooiing dient bij deze theorie eerst aan de voorgaande behoeften te worden voldaan. Murray (1938) en McClelland (1961) richtten hun onderzoek op de innerlijke behoefte aan verbondenheid en iets te bereiken. Veel theorieën uit deze tijd benadrukken het belang van competentie en autonomie.

Na decennia van onderzoek naar motivatie kunnen we stellen dat motivatie een belangrijke, en zelfs een essentiële factor is met betrekking tot gedrag. Motivatie verklaart welk type van gedrag men vertoont, hoe graag men het doet, waaraan men aandacht schenkt, welke doelen men nastreeft, hoeveel tijd men besteedt aan dat gedrag, met hoeveel inzet men dat gedrag stelt, hoe efficiënt men gebruik maakt van zijn ware capaciteiten en vaardigheden en dus ook hoe goed men presteert. Motivatie verwijst dus naar de grootte en richting van het gedrag. Het heeft betrekking op de keuzes van doelen die men wil bereiken en op de mate van inzet die men hiervoor wil leveren. Uit meerdere studies is dan ook gebleken dat motivatie een grote invloed uitoefent op prestaties en de kwaliteit hiervan (Deci & Ryan, 2000). Op verscheidene terreinen, zoals gezondheidszorg, onderwijs, management, sport en opvoeding, wordt er daarom ook onderzoek verricht naar motivatie.

Dit onderzoek zal zich richten op educatie en motivatie. Ook op school blijkt motivatie een belangrijke rol te spelen. Veel wetenschappers zien het hebben van een hoge prestatiemotivatie, de motivatie om te presteren op uitdagende taken, als dé reden waarom

sommige kinderen competente leerlingen zijn en niet opgeven bij moeilijke opdrachten (Berk, 2003). Motivatie in het onderwijs is onder andere gerelateerd aan nieuwsgierigheid, volharding, leren en prestatie (Vallerand, Pelletier, Blais, Brière, Sénécal & Vallières, 1992). Niet alleen vanuit wetenschappelijk oogpunt is er interesse op gebied van motivatie en onderwijs, ook de overheid ziet noodzaak om meer onderzoek te verrichten naar onderwijs en motivatie. Deze noodzaak komt voort uit het streven om vroegtijdig schooluitval te beperken op het Voorbereidend Middelbaar Beroeps Onderwijs (Vmbo), waar rond de 60% van de leerlingen onderwijs volgt (Hamstra & Van den Ende, 2006). In het schooljaar 2003/2004 verlieten alleen al op het Vmbo, volgens registraties door Regionale Meld- en Coördinatiefuncties (RMC's), 64.000 jongeren vroegtijdig hun opleiding. Circa eenderde van hen heeft geen enkel diploma in het voortgezet onderwijs (Hamstra & Van den Ende, 2006).

### *1.1 Intrinsieke- en Extrinsieke Motivatie*

In contrast met de traditie van de behavioristen, die gedrag voornamelijk zagen als reactie op externe stimuli, werd er rond 1960 veel onderzoek gedaan naar intrinsieke motivatie (Hunt, 1965 & White, 1959). We spreken over intrinsieke motivatie als het doel van een activiteit gelegen is in de activiteit zelf. Men is gemotiveerd door de activiteit zelf: leren om te leren. Met andere woorden: studeren, het vermeerderen van kennis en verhogen van persoonlijke competentie zijn op zichzelf boeiend en interessant en zijn bedoeld voor verbetering/ontwikkeling van jezelf (Verkuyten, Brug & Canatan, 2001). Voor intrinsiek gemotiveerden is het uitvoeren van studeeractiviteiten zelf reeds lonend. Intrinsiek gemotiveerd gedrag is het prototype van zelfstandigheid (Black & Deci, 2000). Men spreekt van extrinsieke motivatie als leerlingen leren en studeren omdat van deze activiteiten wordt verwacht dat ze leiden tot een aantal positief ingeschatte gevolgen die niet inherent verbonden zijn met het studeren, bijvoorbeeld omdat de leerkracht hier positief op reageert (Verkuyten & Brug, 2003). Deze leerlingen zijn gebonden aan extrinsieke beloningen en of verwachtingen van buiten af. Leerlingen die intrinsiek gemotiveerd zijn, zijn in vergelijking met leerlingen die extrinsiek gemotiveerd zijn zelfstandiger, leergieriger, zekerder, volhardender en gedisciplineerder wat resulteert in hogere prestaties (Deci & Ryan, 1991; Sheldon, Ryan, Rawsthorne, & Deci, 1997).

Onderzoek van onder andere Deci (1971) en Lepper, Greene & Nisbett (1973) naar de invloed van beloning op motivatie, laat zien dat extrinsieke beloningen een negatieve invloed kunnen hebben op intrinsieke motivatie. Dit gebeurt doordat beloningen het gevoel van zelfstandigheid en competentie doen afnemen (Deci, Koestner & Ryan, 1999). Er kan echter

wel onderscheid gemaakt worden in het soort beloning dat gegeven wordt. Volgens Deci (1975) kunnen beloningen twee functies hebben: een controlerende en een informerende. Controlerende beloningen zorgen ervoor dat leerlingen zich gecontroleerd voelen en zich onder druk voelen staan en doen intrinsieke motivatie afnemen en extrinsieke motivatie toenemen. Informerende beloningen daarentegen zijn informatief (bijvoorbeeld over de kwaliteit of het niveau van de geleverde prestatie) en steunen een leerling in zijn/haar zelfstandigheid zonder dat hij/zij zich gecontroleerd voelt of zich onder druk voelt staan. Dit soort beloningen steunen de leerling in zelfstandigheid en competentie waardoor het negatieve effect van het geven van een beloning teniet wordt gedaan.

Uit onderzoek naar factoren die van invloed zijn op motivatie onder Vmbo-leerlingen van de Dienst Stedelijk Onderwijs van de gemeente Rotterdam (2005) blijkt dat leerlingen meer intrinsiek gemotiveerd zijn als er mogelijkheid is tot uitdagende taken en zelfstandig werken. Tevens blijkt het van belang te zijn dat leerlingen zich prettig voelen in de school en zich identificeren met de school. Afwisseling in werkvormen (zelfstandig werken, frontaal lesgeven en samenwerken) de kwaliteit van de docenten en de hoeveelheid huiswerk, zijn factoren die bepalen of een leerling al dan niet gemotiveerd is om zijn opleiding af te maken. Tenslotte zijn een hoog aspiratieniveau van de leerlingen en het werken met ict gunstig voor de intrinsieke motivatie (Dienst Stedelijk Onderwijs Gemeente Rotterdam, 2005).

## *1.2 Self-Determination Theorie*

*“The criterion of growth is progress towards self-determination”*

*-Arnold Toynbee*

Een theorie met betrekking tot motivatie is de Self-Determination Theory (SDT) van Deci en Ryan (2000). Deze theorie gaat ervan uit dat mensen over het algemeen intrinsiek gemotiveerd zijn tot het leren van nieuwe dingen. Mensen dus zijn van nature nieuwsgierig en gemotiveerd om dingen te ontdekken, te leren en zichzelf te ontplooien. Leerlingen die intrinsiek gemotiveerd zijn, laten zien dat ze plezier en voldoening beleven aan het benutten van hun capaciteiten, exploreren en leren (Walls & Little, 2005). Deci en Ryan onderscheiden hierbij drie basis behoeften; autonomie, competentie en sociale verbondenheid. Deze drie behoeften blijken van essentieel belang te zijn voor zowel leren en integreren als constructieve sociale ontwikkeling en persoonlijk welbevinden (Deci & Ryan, 2000). Wanneer deze drie basis behoeften niet voldoende gerealiseerd kunnen worden, nemen intrinsieke motivatie, persoonlijk welzijn en sociaal functioneren af. Willen leerkrachten hun



leerlingen dus zo motiveren dat deze ook intrinsiek gemotiveerd zijn, dan heeft dit het meeste effect wanneer deze drie aspecten worden gestimuleerd.

De Cognitieve Evaluatie Theorie (CET) van Deci en Ryan (1985) is een subtheorie van de SDT. Het doel van deze theorie is het specificeren van de factoren die van invloed zijn op intrinsieke motivatie. Bij CET wordt voornamelijk ingegaan op de sociale en omgevingsfactoren die de intrinsieke motivatie beïnvloeden. CET richt zich op de fundamentele behoefte aan competentie en autonomie. Uit onderzoek met CET als onderliggende theorie is gebleken dat competentie zonder gevoel van autonomie, intrinsieke motivatie niet bevordert. Black en Deci (2000) hebben in hun onderzoek, met een steekproef van 380 studenten, aangetoond dat wanneer leerlingen zich ondersteund en gestimuleerd voelen in hun zelfstandigheid deze ook daadwerkelijk meer autonoom en competent zijn en meer plezier beleven aan hun studie. Daarnaast zorgt de toename van autonomie en competentie voor meer intrinsieke motivatie en dus weer hogere prestaties. Het onderzoek van Black en Deci (2000) is het eerste onderzoek dat aangegeven heeft dat ondersteuning in zelfstandigheid door leerkrachten leidt tot betere resultaten van leerlingen en geeft hiermee het belang aan van leerkrachten die hun leerlingen ondersteunen in zelfstandigheid. Ondersteunen in zelfstandigheid doen docenten door leerlingen serieus te nemen, met hen mee te denken en ze te steunen bij het maken van zelfstandige keuzes. Hierbij is het belangrijk dat de leerlingen zo weinig mogelijk onder druk komen te staan (Black & Deci, 2000; Deci, Koestner & Ryan, 1999). In dit onderzoek wordt onderzocht of leerlingen op het CCZ hun docenten ervaren als ondersteunend in hun zelfstandigheid en of dit samenhangt met hun intrinsieke motivatie en prestaties.

### *1.3 Etnische Minderheden en Motivatie*

Uit verscheidene onderzoeken naar motivatie en cultuur, bij onder andere Amerikanen, Aziaten, Mexicanen en Afrikanen (Church & Katigbak, 1992; Ramirez & Price-Williams, 1976) is gebleken dat mensen uit een collectivistische cultuur over het algemeen een extrinsieke motivatie hebben. Extrinsieke motivatie bij een collectivistische cultuur wordt ook wel familie (georiënteerde) motivatie genoemd. In een collectivistische cultuur is het individu sterker gericht op het groepsbelang dan zijn eigen individuele belang, hierbij staan trouw zijn aan de groep en voldoen aan de verwachtingen van de groep centraal (Verkuyten, e.a., 2001). Phalet en Claes (1993) geven aan dat het mogelijk is om een combinatie te hebben van intrinsieke- en familie motivatie. Aan de ene kant is er de wens de eigen cultuur te behouden en aan de andere kant het streven om te integreren. Immigrante ouders stimuleren hun

kinderen vaak om intrinsieke- en familie motivatie tegelijkertijd te handhaven (Verkuyten e.a., 2001).

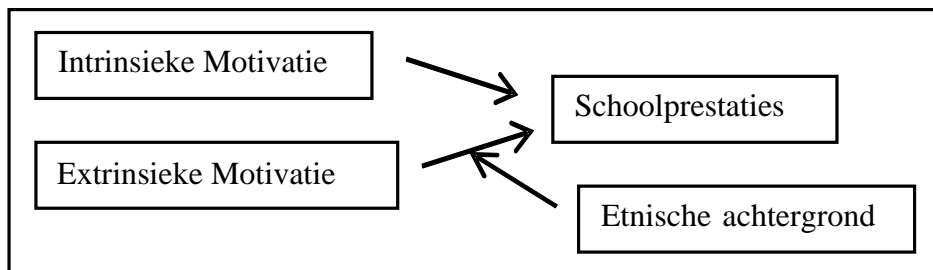
Verkuyten e.a. (2001) hebben in Nederland meerdere onderzoeken gedaan op scholen onder adolescentie van etnische minderheden, voornamelijk Turken en Marokkanen, naar onder andere motivatie. De Turkse en Marokkaanse cultuur is een collectivistische cultuur waarin trouw en toewijding aan familie en andere leden van de Turkse of Marokkaanse gemeenschap centraal staan (Hofstede, 1991). Uit het onderzoek van Verkuyten e.a. (2001) kwam onder andere dat Turkse en Marokkaanse kinderen in Nederland ten opzichte van Nederlandse kinderen meer familie gemotiveerd (dus meer extrinsiek gemotiveerd) zijn. Verkuyten e.a. (2001) hebben in 3 onderzoeken, met een steekproef van 1615 leerlingen, aangetoond dat het hebben van familie motivatie niet betekent dat er minder intrinsieke motivatie is en dat familie motivatie geen negatieve invloed heeft op schoolprestaties. Dit is in tegenstelling wat verwacht kan worden, vooral omdat kinderen van allochtone ouders, gemiddeld slechter schoolprestaties leveren dan kinderen van autochtone ouders (Tesser, Merens, Praag & Iedema, 1999; Turkenberg & Gijsberts, 2007). Bij de Turkse leerlingen, in contrast met Nederlandse leerlingen, hangt familie motivatie zelfs positief samen met prestatie motivatie, hogere prestaties en competentie. Voor Turkse leerlingen is er blijkbaar niet zoveel verschil tussen willen presteren omdat je familie het graag wil of omdat je het zelf wilt (Verkuyten, e.a., 2001).

#### *1.4 Hypothesen*

In dit onderzoek zal onder andere worden onderzocht of er een verband is tussen het soort motivatie en schoolprestaties bij leerlingen op het CCZ. Onderzoek van Deci & Ryan (1991) en Sheldon, Ryan, Rawsthorne, & Deci (1997) laat zien dat intrinsieke motivatie samenhangt met autonomie, leergierigheid, zelfvertrouwen, volharding en een gediciplineerdere werkhouding wat resulteert in hogere prestaties. Er valt dus te verwachten dat dit ook geldt voor de leerlingen op het CCZ. *Hypothese 1: 1a. Er is een positief verband tussen intrinsieke motivatie en schoolprestaties. 1b. Er is een negatief verband tussen extrinsieke motivatie en schoolprestaties.*

Aangezien de vraag vanuit het CCZ was in hoeverre (etnische) achtergrond een rol speelt bij het al dan niet gemotiveerd zijn van de leerlingen, is het van belang dit te onderzoeken. Verkuyten e.a. (2001) laat met zijn onderzoek zien dat allochtonen leerlingen in Nederland, met name die van Turkse en Marokkaanse afkomst, meer extrinsiek (familie) gemotiveerd zijn dan Nederlandse autochtone leerlingen. Dit heeft echter, in contrast met

Nederlandse leerlingen wanneer deze extrinsiek gemotiveerd zijn, geen verminderde intrinsieke motivatie tot gevolg bij de Turkse leerlingen. In dit onderzoek wordt er nagegaan of leerlingen van etnische minderheden anders gemotiveerd zijn dan de autochtone leerlingen en of er verschil is op gebied van intrinsieke- en extrinsieke motivatie en schoolprestaties bij deze groepen op het CCZ. Dit vertaalt zich in de volgende hypothesen: *Hypothese 2a. Allochtonen en autochtonen verschillen niet op gebied van intrinsieke motivatie. 2b. Allochtonen en autochtonen verschillen op gebied van extrinsieke motivatie. 2c. Allochtonen en autochtonen verschillen op schoolprestaties. 2d. Etnische achtergrond heeft geen modererend effect op de relatie tussen intrinsieke motivatie en schoolprestaties (zie figuur 1.). 2e. Etnische achtergrond heeft een modererend effect op de relatie tussen extrinsieke motivatie en schoolprestaties (zie figuur 1.).*



**Figuur 1.**

Uit onderzoek met CET als onderliggende theorie is gebleken dat wanneer leerlingen zich ondersteund en gestimuleerd voelen in hun zelfstandigheid deze ook daadwerkelijk meer autonoom en competent zijn en meer plezier beleven aan hun studie. Ondersteuning in zelfstandigheid door leerkrachten leidt tot meer intrinsieke motivatie en betere resultaten van leerlingen en geeft hiermee het belang aan van leerkrachten die hun leerlingen ondersteunen in zelfstandigheid. In dit onderzoek zal dan ook nagegaan worden in hoeverre leerlingen van het CCZ zich ondersteund voelen in hun zelfstandigheid en of dit hun intrinsieke motivatie en prestaties beïnvloed. Hierbij zijn de volgende hypothese opgesteld: *Hypothese 3a. Leerlingen op het CCZ ervaren hun leerkrachten als ondersteunend in hun zelfstandigheid. 3b. Wanneer leerlingen zich ondersteund voelen in hun zelfstandigheid hangt dit positief samen met intrinsieke motivatie.*

## 2. Methoden

### 2.1 Participanten

Het onderzoek is verricht op het CCZ een VMBO school met leerwegondersteunend onderwijs (LWOO). Op het CCZ is na de eerste twee klassen keuze in twee leerwegen: de basis beroepsgerichte leerweg en de kaderberoepsgerichte leerweg. Aan het onderzoek deden in totaal 99 leerlingen mee, hiervan waren 53 eerstejaars leerlingen en 46 tweedejaars leerlingen mee. Van deze leerlingen hebben er 3 een blanco of incomplete vragenlijst ingeleverd. In totaal deden 6 klassen mee aan het onderzoek. De gemiddelde leeftijd van de steekproef was 13,8 jaar ( $N = 96$ ,  $SD = 0.79$ , range = 12.1-15.1). De steekproef bestond uit 47 jongens en 49 meisjes. Er zijn geen significante verschillen in leeftijd tussen jongens en meisjes  $F(1, 203) = .001$ ,  $p = .654$ ). Aan het onderzoek deden mee: 66 autochtonen, 26 niet-westerse allochtonen die onderling van etnische afkomst verschillen en 3 drie leerlingen waarvan de afkomst onbekend is doordat deze niets hebben ingevuld. De allochtone leerlingen hebben tenminste één ouder die niet geboren is in een westers land. Van de allochtonen is 67% afkomstig van Turkije of Marokko. De allochtonen verschillen significant van de autochtonen in leeftijd (autochtonen:  $N = 66$ ,  $M = 14,2$ ,  $SD = 0.77$ ; allochtonen:  $N = 27$ ,  $M = 13.7$ ,  $SD = 0.67$ ;  $F(1, 91) = .12$ ,  $524$ ,  $p = .001$ ).

### 2.2 Meetinstrumenten

#### 2.2.1 Prestatie Motivatie Test voor Kinderen (PMT-K)

De PMT-K (Hermans, 1983) is een test die individueel en groepsgewijs afgenomen kan worden. De test is bedoeld voor gericht onderzoek naar de prestatie-motivatie onder kinderen van 10 tot 16 jaar. Het afnemen van de test duurt ongeveer 30 minuten. De vragenlijst bestaat uit 89 vragen met meervoudige antwoordvorm. De jongere kiest het antwoord dat op hem/haar het meest van toepassing is. Een voorbeeld van een vraag is: "Als ik huiswerk op heb gekregen dan: A. gooi ik er wel eens met de pet naar. B. maak ik het zo vlug mogelijk af. C. probeer ik het zo goed mogelijk te maken." Er zijn 4 subschalen: Prestatiemotivatie (P) (34 items), deze schaal meet de motivatie om te presteren. Negatieve faalangst (F-) (14 items), deze schaal meet in hoeverre de leerling last heeft van angst op momenten wanneer de leerling moet presteren. Deze angst heeft meestal nadelige gevolgen op de prestaties. Positieve faalangst (F+) (18 items), deze schaal meet in hoeverre de leerling heeft van angst op de momenten waarop de leerling moet presteren. Deze angst heeft meestal positieve gevolgen op prestaties. En Sociale wenselijkheid (SW)(23 items), deze schaal meet in hoeverre leerlingen de neiging hebben sociaal wenselijke antwoorden te geven. Op basis van

representatieve normen worden decielen berekend (van 1968) (Kievit, Tak & Bosch, 2002). De PMT-K is een jeugdversie van de Prestatie Motivatie Test die voor volwassene is (Hermans, 1970). De PMT-K is door Cotan op alle criteria; uitgangspunten bij de testconstructie, kwaliteit van het testmateriaal en de handleiding, normen, betrouwbaarheid, begripsvaliditeit en criteriumvaliditeit, met “goed” beoordeeld (Evers, Van Vliet-Mulder, Resing, Starren, Van Alphen de Veer en Van Boxtel, 2002). De schalen F+ en F- blijven in dit onderzoek buiten beschouwing.

### 2.2.2 Self-Regulation Questionnaire-Academic (SRQ-A)

Om te meten op welke manier de leerlingen gemotiveerd zijn (intrinsiek of extrinsiek) is in dit onderzoek de SRQ-A gebruikt. De SRQ-A (Ryan & Connell, 1989) is een vragenlijst bestaande uit 26 vragen. Elke vraag begint met een stelling gevolgd door een antwoord waar een de leerling dan met een 4-punts Likertschaal op kan antwoorden in hoeverre deze het er mee eens of oneens is. De test bestaat uit 4 subschalen, variërend van heel weinig tot heel veel zelfbepalende motivatiestijlen: extrinsiek, introjected, geïdentificeerd en intrinsiek. In dit onderzoek nemen we de twee (uiterste) schalen, extrinsiek en intrinsiek, om na te gaan of leerlingen meer extrinsiek of meer intrinsiek gemotiveerd zijn. Een voorbeeld van een vraag is: “Waarom maak ik huiswerk? Omdat ik wil dat mijn leerkracht denkt dat ik een goede leerling ben”. De interne consistentie van subtesten ligt tussen de .62. en .82. (Ryan & Connell, 1989). De subschalen kunnen apart worden gebruikt maar zijn ook samen te gebruiken als een samenvattende score ook wel de Relatieve Autonomie Index (RAI) genaamd (Relative Autonomy Scale) van Ryan en Connell (1989). Deze schaal geeft aan in hoeverre een leerling autonoom (intrinsiek) of onzelfstandig (extrinsiek) gemotiveerd is. Hoe hoger de score op de RAI, hoe meer de leerling intrinsiek gemotiveerd is.

### 2.2.3 Learning Climate Questionnaire (LCQ)

Met de Learning Climate Questionnaire (LCQ) (Williams & Deci, 1996) meten we in hoeverre de leerlingen zich in hun zelfstandigheid gesteund voelen door hun leerkracht. De LCQ is een afgeleide van de Health-Care Climate Questionnaire (Williams, Grow, Freedman, Ryan, & Deci, 1996) die is aangepast door Williams en Deci (1996) voor gebruik in het onderwijs. De vragenlijst bestaat uit 15 vragen, die te beantwoorden zijn op een 7-punts Likertschaal. Een totale score bestaat uit het berekende gemiddelde van de 15 vragen. Een voorbeeld van de vragen is: “Ik voel dat ik van mijn leerkracht de vrijheid krijg keuzes te maken”. Hoe hoger de score op de vragenlijst hoe hoger het gevoel van ondersteuning. De

LCQ heeft een hoge interne consistentie en één onderliggende schaal (Williams & Deci, 1996).

#### 2.2.4 Schoolprestaties

Om een beeld te krijgen van de schoolprestaties werden de laatst behaalde rapportcijfers opgevraagd. Hierbij zijn alleen de vakken gebruikt die in alle klassen gerapporteerd zijn met uitzondering van gym, tekenen en muziek. De vakken die uiteindelijk gebruikt zijn: Engels, maatschappijleer, wiskunde, natuur/scheikunde, biologie, verzorging en techniek. Voor al deze vakken is een Grade Point Average (GPA) berekend (zie ook Laidra, Pullmann & Allik, 2006). Het GPA is het gemiddelde cijfer van alle vakken samengenomen. Bij deze groep was de betrouwbaarheid voor schoolprestaties voldoende met een Cronbach's alpha van .69.

#### 2.3 Procedure

De participanten werden door de school vooraf op de hoogte gesteld dat er tijdens een tussenuur een vragenlijst ingevuld zou worden. Bij aanvang van het tussenuur werden eerst de tafels uit elkaar gezet. Vervolgens werd een mondelinge instructie gegeven over hoe de vragenlijst ingevuld diende te worden. Tevens werd er gewezen op de waarborging van privacy. De leerlingen hadden een driekwart lesuur de tijd om de vragenlijst in te vullen en indien iemand eerder klaar was moest diegene blijven zitten en iets voor zichzelf gaan doen. Nadat iedereen klaar was met het invullen van de vragenlijst werden deze opgehaald. De leerlingen die geen toestemming hadden van de ouders of zelf de vragenlijst niet wilden invullen konden een blanco vragenlijst inleveren. Ten slotte werd de leraar of lerares bedankt voor zijn of haar tijd en werden de leerlingen bedankt voor hun deelname aan het onderzoek.

#### 2.4 Analyseplan

In eerste plaats zijn de correlaties van alle variabelen van het onderzoek weergegeven in tabel 1. Hypothese 1a en 1b zijn met een regressieanalyse getoetst. Bij hypothese 2a, 2b en 2c werd met behulp van een ANOVA nagegaan of de autochtonen van de allochtonen verschillen in gemiddelde op de variabelen motivatie (intrinsiek en extrinsiek) en schoolprestaties. Bij hypothese 2d en 2e werd het modererende effect nagegaan van de variabele etnische achtergrond op de relatie motivatie (intrinsiek en extrinsiek) en schoolprestaties. Deze werd nagegaan door interactievariabelen aan te maken voor etniciteit en intrinsieke motivatie en etniciteit en extrinsieke motivatie. Hierna werd er een multiple regressieanalyse uitgevoerd en werd het moderatie effect voor beide hypothesen nagegaan.

Om hypothese 3a te toetsen zal de gemiddelde score op de LCQ worden berekend waarbij ook de standaard deviatie en de hoogst en laagst behaalde score berekend wordt. Bij hypothese 3b zal een regressie analyse worden uitgevoerd.

Alle (significante) effectgrootten zijn beoordeeld aan de hand van de criteria volgens Cohen (1992).

### **3. Resultaten**

Aan de hand van het analyseplan zijn de hypothesen getoetst en de resultaten hiervan worden achtereenvolgens besproken. Op basis van de resultaten zal vervolgens een uitspraak worden gedaan over het al dan niet aannemen van de hypothesen. Allereerst volgen de beschrijvende gegevens.

#### *3.1 Beschrijvende gegevens*

De correlaties tussen de variabelen zijn weergegeven in Tabel 1. Ondanks dat niet alle correlaties significant waren gaven ze wel een indicatie over de richting van het verband. De significante correlaties zullen hieronder kort besproken worden. Er is een negatieve samenhang, met een gemiddelde effectgrootte, tussen leeftijd en schoolprestaties gevonden, wat wil zeggen dat wanneer leerlingen ouder worden lagere schoolprestaties behalen. Alle schalen van de SRQ-A hangen positief samen met de P van de PMT-K met minimaal een gemiddelde effectgrootte. Ook is er een positieve samenhang tussen sociale wenselijkheid (PMT-K) en de P. De P en RAI (RSQ-A) hangen positief samen met een gemiddelde effectgrootte. SW hangt samen, met minimaal een gemiddelde effectgrootte, met alle schalen van de SRQ-A. Tevens hangt SW samen met schoolprestaties met een kleine effectgrootte.

De schalen, extrinsiek en introjected van de SRQ-A hangen samen met een grote effectgrootte. Extrinsiek hangt tevens samen, met een gemiddelde effectgrootte, met de schaal geïdentificeerd en met een kleine effectgrootte met de schaal intrinsiek. De schaal intrinsiek hangt samen, met een grote effectgrootte, met P, geïdentificeerd en RAI. Deze schaal hangt verder met een gemiddelde effectgrootte samen met introjected, schoolprestaties en SUPP (LCQ).

**Tabel 1***Inter-correlaties tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabelen voor alle participanten (N = 88 - 96)*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Leeftijd	—	0,99	,018	,110	,012	,016	-,160	-,186	-,131	-,342**
2. P (PMT-K)		—	,388**	,252*	,397**	,547**	,537**	,296**	,197	,189
3. SW (PMT-K)			—	,176	,311**	,282**	,515**	,257*	,168	,213*
4. Extrinsiek (SRQ-A)				—	,703**	,490**	,299**	-,495**	,184	,007
5. Introjected (SRQ-A)					—	,552**	,475**	-,258*	,161	,040
6. Geïdentificeerd (SRQ-A)						—	,652**	,347**	,182	,273**
7. Intrinsiek (SRQ-A)							—	,617**	,267**	,389**
8. RAI. (SRQ-A)								—	,088	,371**
9. Support (LCQ)									—	-,033
10. GPA										—

\*  $p < .05$  (2-zijdig) \*\*  $p < .001$  (2-zijdig).

Noot: P = prestatie-motivatie; SW = sociale wenselijkheid; RAI = relatieve autonomie index; GPA = grade point average.

### 3.2 Hypothese 1

*1a. Er is een positief verband tussen intrinsieke motivatie en schoolprestaties.*

Uit de regressieanalyse is gebleken dat er een significant verband is tussen intrinsieke motivatie en schoolprestaties ( $\beta = .389$ ,  $adjR^2 = .142$ ,  $p = .000$ ). Met een verklaarde variantie van 14,2% is dit een volgens Cohen (1992) een matig sterk verband.

*1b. Er is een negatief verband tussen extrinsieke motivatie en schoolprestaties.*

Uit de regressieanalyse is gebleken dat er geen significant verband is tussen extrinsieke motivatie en schoolprestaties ( $\beta = .007$ ,  $p = .945$ ).

### 3.3 Hypothese 2

Om te kijken of er reden is om de schalen intrinsieke- en extrinsieke motivatie apart te gebruiken als voorspeller in plaats van de RAI, is er eerst nog een regressieanalyse uitgevoerd. Uit de analyse is een positieve samenhang gebleken tussen schalen van intrinsieke- en extrinsieke motivatie ( $\beta = .299$ ,  $adjR^2 = .079$ ,  $p = .004$ ). Aangezien beide schalen motivatie meten, beoordelen we een  $\beta = .299$  en een verklaarde variantie van 7,9% als zodanig



klein dat we de twee schalen als aparte voorspellers van intrinsieke- en extrinsieke motivatie gebruiken. Voor de volledigheid zijn de gemiddelden met bijbehorende standaard deviaties en F-waarden voor de twee groepen op de variabele RAI in tabel 2 gezet. Vervolgens zijn de volgende Anova's gedaan

*2a. Allochtonen en autochtonen verschillen niet op gebied van intrinsieke motivatie.*

Uit de analyse is gebleken dat er verschil is tussen de autochtonen ( $N = 66$ ,  $M = 2.1$ ,  $SD = 0.58$ ) en de allochtonen ( $N = 26$ ,  $M = 2.39$ ,  $SD = 0.63$ ) op gebied van intrinsieke motivatie ( $F(1, 90) = 4.17$ ,  $p = .044$ ).

*2b. Allochtonen en autochtonen verschillen op gebied van Extrinsieke motivatie.*

Uit de analyse is gebleken dat er geen verschil is tussen de autochtonen ( $N = 66$ ,  $M = 2.68$ ,  $SD = 0.56$ ) en de allochtonen ( $N = 26$ ,  $M = 2.81$ ,  $SD = 0.50$ ) op gebied van motivatie ( $F(1, 90) = 1.12$ ,  $p = .294$ ).

*2c. Allochtonen en autochtonen verschillen op gebied van schoolprestaties.*

Uit de analyse is gebleken dat er geen verschil is tussen de autochtonen ( $N = 66$ ,  $M = 6.86$ ,  $SD = 0.63$ ) en de allochtonen ( $N = 26$ ,  $M = 6.71$ ,  $SD = 0.71$ ) op gebied van motivatie ( $F(1, 90) = 1.08$ ,  $p = .302$ ).

**Tabel 2**

*Gemiddelden, Standaard Deviaties en F-waarden voor de groepen Autochtonen( $N= 66$ ) en Allochtonen ( $N= 26$ )*

Variabele	Autochtonen		Allochtonen		F
	M	SD	M	SD	
1. Intrinsieke Motivatie	2.10	0.58	2.39	0.63	4.17*
2. Extrinsieke Motivatie	2.68	0.56	2.81	0.50	1.12
3. RAI	-.54	1.76	-.38	1.48	.18
4. Schoolprestaties	6.86	0.56	6.71	0.71	1.08
5. Support (LCQ)	5.18	1.00	5.07	1.04	.24

\* $P < .05$ .

*2d. Etnische achtergrond heeft geen modererend effect op de relatie tussen intrinsieke motivatie en schoolprestaties.*

Om na te gaan of etnische achtergrond een modererend effect heeft op de relatie tussen intrinsieke motivatie en schoolprestaties is er nagegaan of er een interactie-effect is van etnische achtergrond en intrinsieke motivatie op schoolprestaties. Uit de regressieanalyse is gebleken dat er geen modererend effect is van etnische achtergrond op de relatie tussen

intrinsieke motivatie en schoolprestaties ( $F(1, 90) = .221, p = .639$ ). Ook wanneer er gecontroleerd wordt voor de variabelen leeftijd en geslacht heeft etnische achtergrond geen modererend effect op de relatie tussen intrinsieke motivatie en schoolprestaties ( $F(1, 86) = .767, p = .384$ ).

*2e. Etnische achtergrond heeft een modererend effect op de relatie tussen extrinsieke motivatie en schoolprestaties.*

Om na te gaan of etnische achtergrond een modererend effect heeft op de relatie tussen extrinsieke motivatie en schoolprestaties is er nagegaan of er een interactie-effect is van etnische achtergrond en extrinsieke motivatie op schoolprestaties. Uit de regressieanalyse is gebleken dat er geen modererend effect is van etnische achtergrond op de relatie tussen extrinsieke motivatie en schoolprestaties ( $F(1, 90) = .502, p = .481$ ). Ook wanneer er gecontroleerd wordt voor de variabelen leeftijd en geslacht heeft etnische achtergrond geen modererend effect op de relatie tussen extrinsieke motivatie en schoolprestaties ( $F(2, 86) = .988, p = .377$ ).

### 3.4 Hypothese 3

*3a. Leerlingen op het CCZ ervaren hun leerkrachten als ondersteunend in hun zelfstandigheid.*

De gemiddelde score op de LCQ is 5,2 ( $N = 93, SD = 1.01, range = 2.2-7.0$ ). Met een gemiddelde score van 5,2 kunnen we stellen dat leerlingen zich over het algemeen gesteund voelen in hun zelfstandigheid door leerkrachten. Er is geen verschil in score op de LCQ tussen allochtonen en autochtone leerlingen ( $F(1, 90) = .238, p = .627$ ).

*3b. Wanneer leerlingen zich ondersteund voelen in hun zelfstandigheid hangt dit positief samen met intrinsieke motivatie.*

Uit de regressie analyse blijkt dat er een positieve samenhang is tussen de mate in waarin leerlingen zich door hun leerkracht ondersteund voelen in hun zelfstandigheid en intrinsieke motivatie ( $\beta = .267, R^2 = .071, p = .010$ ). Een verklaarde variantie van 7,1% is, volgens de criteria van Cohen (1992) een klein effect.

## 4. Discussie

Het doel van dit onderzoek is om meer inzicht te krijgen in hoe motivatie en schoolprestaties zich tot elkaar verhouden en in het bijzonder of/in hoeverre etnische achtergrond hierbij een rol speelt. Dit is gedeeltelijk gelukt maar sommige punten dienen nader onderzocht te worden. Hieronder volgt per hypothese een korte bespreking.

### *4.1 Bespreking resultaten*

In overeenkomst met ander onderzoek (Deci & Ryan, 1991; Sheldon, Ryan, Rawsthorne, & Deci, 1997; Walls & Little, 2005) is bij de eerste hypothese van dit onderzoek het positieve verband tussen intrinsieke motivatie en schoolprestaties aangetoond. De resultaten laten zien dat er maar een klein gedeelte van de totale variantie (14,2%) wordt bepaald door intrinsieke motivatie. Er is uit eerder onderzoek gebleken dat andere factoren, zoals intelligentie (Di Fabio & Busoni, 2007) en persoonlijkheidskenmerken (Nofle & Robins, 2007) ook bijdragen aan de verklaring van verschil in schoolprestaties. Hierdoor kunnen we stellen dat een verklaarde variantie van 14,2% genoeg is om te kunnen concluderen dat intrinsieke motivatie een belangrijke bijdrage levert. Deze bevinding is in overeenkomst met de SDT (Deci & Ryan, 2000) die er onder andere vanuit gaat dat intrinsieke motivatie positieve bijdrage levert aan (school)prestaties.

De hypothese dat extrinsieke motivatie een negatief verband heeft met schoolprestaties is in tegenstelling tot verwachtingen uit eerder onderzoek (1991; Sheldon, Ryan, Rawsthorne & Deci, 1997) niet aangetoond. Nader onderzoek zou hier meer duidelijkheid in kunnen brengen.

Bij de tweede hypothese werd aangenomen dat de allochtone leerlingen in ons onderzoek even intrinsiek gemotiveerd zijn als autochtone leerlingen en meer extrinsiek gemotiveerd zijn dan autochtone leerlingen. Tevens was de verwachting dat allochtone leerlingen lagere schoolprestaties behalen dan autochtone leerlingen. Al deze hypothesen dienen aan de hand van het huidige onderzoek verworpen te worden. Dat er geen verschil in schoolprestaties is tussen de allochtone en autochtone leerlingen kan gezien worden als iets positiefs. In onderzoek van Turkenberg e.a (2007) en Tesser, e.a. (1999) presteren allochtone kinderen gemiddeld slechter dan autochtone kinderen. In dit onderzoek wordt dit verschil niet gevonden en presteren allochtonen en autochtonen op hetzelfde niveau. De reden dat de bevindingen niet overeenkomen met onderzoek van Tesser, e.a. (1999), Turkenberg e.a (2007) en Verkuyten e.a. (2001) zou voor een deel kunnen liggen in het type school waar dit onderzoek plaats heeft gevonden. Het CCZ is namelijk een Christelijke school waar sommige

islamitische Turken en Marokkanen misschien niet voor kiezen. Zo kan de allochtone groep in dit onderzoek niet representatief zijn voor de typisch Turkse/Marokkaanse allochtoon in Nederland. In het onderzoek van Verkuyten e.a. (2001), met een steekproef van 1615 leerlingen afkomstig van meerdere middelbare scholen, was dit wel het geval. Ook de allochtone groep van dit onderzoek (N=26) is klein, wat invloed zou kunnen hebben op deze resultaten.

Ten derde is onderzocht of het gevoel van ondersteuning in zelfstandigheid bij leerlingen door leerkrachten positieve invloed heeft op intrinsieke motivatie. In overeenstemming met onderzoek van Black en Deci (2000) en de CET (Deci & Ryan, 1985) is er een positief verband gevonden tussen het gevoel van ondersteuning in zelfstandigheid bij leerlingen door leerkrachten en intrinsieke motivatie. Van intrinsieke motivatie weten we dat het positief samenhangt met schoolprestaties. We kunnen dus concluderen en bevestigen dat ook bij Nederlandse leerlingen het belangrijk is dat leerkrachten hun leerlingen ondersteunen in hun zelfstandigheid.

#### *4.2 Beperkingen onderzoek*

Een van de beperkingen aan dit onderzoek is het relatief lage aantal proefpersonen (96). Met name de allochtone groep is klein (26). Misschien dat hierdoor geen resultaten werden gevonden. Ook het feit dat het hele onderzoek maar op een enkele middelbare school heeft plaatsgevonden kan een verklaring zijn voor de niet gevonden resultaten.

Ook het soort school (al eerder besproken) heeft mogelijk zijn invloed op het onderzoek. Het CCZ is namelijk een Christelijke school waar bepaalde islamitische Turken en Marokkanen misschien niet voor kiezen. Zo zou de allochtone groep in dit onderzoek wel eens niet representatief kunnen zijn voor de typisch Turkse/Marokkaanse allochtoon in Nederland (met name in de randstad). Vraag is ook in hoeverre het CCZ (basis/kader + LWOO) een representatieve school is voor andere leerlingen op het Vmbo. Dit zou dan een mogelijke verklaring zijn voor het verschil in bevindingen tussen huidig onderzoek en dat van Verkuyten e.a. (2001). Aan de andere kant kan het natuurlijk ook juist interessant zijn om deze groep allochtone te onderzoeken aangezien er ook van dit soort scholen in Nederland zijn.

Wat een andere nadelige invloed kan hebben gehad op de resultaten is de motivatie van de leerlingen om de vragenlijst in te vullen. Veel van de leerlingen waren namelijk totaal niet gemotiveerd om deel te nemen aan het onderzoek en hebben de vragenlijst niet altijd even serieus ingevuld (bijvoorbeeld door bij alle vragen in hoog tempo hetzelfde antwoord in te

vullen). Een mogelijke oorzaak hiervan kan zijn dat de leerlingen de vragenlijst in een vrij uur moesten invullen. Dit kan in een volgend onderzoek opgelost worden door de vragenlijsten in te laten vullen in een uur waarin leerlingen les zouden hebben, zo hebben ze in ieder geval niet het gevoel vrije tijd op te moeten offeren.

Ten slotte zijn de cijfers van maar één rapport gebruikt om de gemiddelden te berekenen waardoor dit niet representatief hoeft te zijn voor de schoolprestaties binnen één schooljaar. Een mogelijke oplossing hiervoor zou kunnen zijn om van de leerlingen de schoolprestaties behaald in één schooljaar via de school op te vragen.

#### *4.3 Suggesties vervolg onderzoek*

Bij vervolgonderzoek is het opnieuw van belang om de modererende werking van etnische achtergrond in acht te nemen, ook wanneer het verschil tussen intrinsieke en extrinsieke motivatie onderzocht wordt dient deze variabele meegewogen te worden. Bij dit onderzoek is gebruik gemaakt van subjectieve beoordelingen van leerlingen van de ondersteuning in zelfstandigheid door leerkrachten. In vervolg onderzoek zou het misschien andere resultaten kunnen opleveren wanneer dit objectiever gemeten wordt. Tevens is dit onderzoek uitgevoerd op één Vmbo school, voor vervolgonderzoek is het van belang om op meerdere scholen onderzoek te doen en op meerdere (hogere) niveaus. Verder kan het kan het interessant zijn naast etnische achtergrond ook andere medierende en modererende variabele, zoals etnische identificatie, te onderzoeken. Longitudinaal onderzoek kan meer zeggen over de ontwikkeling van motivatie en in hoeverre deze de verdere schoolloopbaan kan voorspellen.

#### *4.4 Implicaties/ Conclusie*

Ondanks de beperkingen van het onderzoek kunnen er een aantal uitspraken worden gedaan. Het doel van het onderzoek was om meer inzicht te krijgen in hoe motivatie en schoolprestaties zich tot elkaar verhouden en in het bijzonder of/in welke mate etnische achtergrond hierbij een rol speelt. Uit de resultaten van het onderzoek kunnen we concluderen dat intrinsieke motivatie een belangrijke rol speelt bij het behalen van goede schoolprestaties. Aangezien autonomie een belangrijke factor is bij het hebben van intrinsieke motivatie, en dit ook in dit onderzoek wordt bevestigd, is het belangrijk dat leerlingen ondersteund worden in hun zelfstandigheid.

## 5. Literatuur

- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Berk, L. (2003). *Child Development*. Boston, Ma: Allyn & Bacon.
- 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.
- Church, A. T. & Katigbak, M. S. (1992). The cultural context of academic motives: A comparison of Filipino and American college students. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 23, 40-58.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.
- Deci, E.L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol 38. Perspectives on motivation* (pp.237-288). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Deci, E.L., Koestner, R. & Ryan, R.M. (1999). A meta-analytic review of experiments ] examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 6, 627-668.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Dienst Stedelijk onderwijs. Gemeente Rotterdam (2005). *Succes- en faalfactoren in het vmbo. Verklaringen voor schoolloopbanen in de regio Rotterdam 2003-2004*. RISBO/Erasmus Universiteit.
- Di Fabio, A., & Busoni, L. (2007). Fluid intelligence, personality traits and scholastic success: Empirical evidence in a sample of Italian high school students. *Personality and Individual Differences* 43, 2095-2104.
- Evers, A., Vliet, Mulder, J.C. van, Resing, W.C.M., Starren, J.C.M.G., Alphen de Veer, R.J. van, & Boxtel, H. van (2002). *COTAN testboek voor het onderwijs*. Amsterdam; NDC/Boom.
- Hamstra, D.G. & Van den Ende, J. (2006). *De vmbo-leerling. Onderwijspedagogische- en ontwikkelingspsychologische theorieën*. Den Haag: CPS, onderwijsontwikkeling en advies.

- Hermans, H.J.M (1970). A questionnaire measure of achievement motivation. *Journal of applied Psychology*, 54, 353-363.
- Hermans, H.J.M (1983). *Prestatie Motivatie Test voor Kinderen*. Lisse: Swetz & Zeitlinger
- Hofstede, G. (1991). *Cultures and organizations: Software of the mind*. London: Mc-Graw-Hill.
- Hunt, J. M. V. (1965). Intrinsic motivation and its role in psychological development. *Nebraska Symposium on Motivation*, 13, 189-282.
- Kievit, T., Tak, J. A., & Bosch, J.D. (2002). *Handboek psychodiagnostiek voor de hulpverlening aan kinderen (6<sup>e</sup>, herziene druk)*. Utrecht: De Tijdstroom.
- Laidra, K., Pullmann, H., & Allik, J. (2006). Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study of from elementary to secondary school. *Personality and Individual Differences* 42, 441-451.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality* (2nd ed.). New York: Harper & Row.
- Noftle, E. E., & Robins, R. W. (2007). Personality predictors of academic outcomes: Big five correlates of GPA and SAT scores. *Journal of Personality and Social Psychology* 93, 116- 130.
- Phalet, K. & Claes, W. (1993). A comparative study of Turkish and Belgian youth. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 24, 319-343.
- Ramirez, M. & Price-Williams, D. R. (1976). Achievement motivation in children of three ethnic groups in the United States. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 7, 49-60.
- 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, 749-761.
- Sheldon, K.M., Ryan, R.M., Rawsthorne, L. & Ilardi, B. (1997). Trait and the self: Cross-role variation in the Big Five traits and its relations with authenticity and subjective well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*. 73, 1380-1393.
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Tesser, P., Merens, J., Praag, C., Iedema, J. (1999). *Rapportage minderheden 1999: Positie in het onderwijs en op de arbeidsmarkt*. (Sociaal Cultureel Planbureau, Rijswijk, The Netherlands.
- Turkenberg, M. & Gijsberts, M. (2007). Opleidingsniveau en beheersing van de Nederlandse taal. *Jaarbericht Integratie 2007*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau, 79-99.
- Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., Blais, M.R., Brière, N.M., Senécal, C. & Vallières, E.F.

- (1992). The academic motivation scale: a measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological measurement*, 52, 1003-1017.
- Verkuyten, M. & Brug, P. (2003). Educational performance and psychological disengagement among ethnic-minority and Dutch adolescents. *The Journal of Genetic Psychology*, 164, 189-200.
- Verkuyten, M., Thijs, J. & Canatan, K. (2001). Achievement motivation and academic performance among Turkish early and young adolescents in the Netherlands. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 127, 378-408.
- Walls, T.A. & Little, T.D. (2005). Relations among personal agency, motivation, and school adjustment in early adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 1, 23-31.
- White, R. W. (1959) Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.
- Williams, G. C. & Deci, E. L. (1996). Internalization of biopsychosocial values bij medical students: a test of self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 767-779.
- Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 115–126.