

**Het Expliciteren van Impliciete Motivatie:**

de Rol van Impliciete Motivatie bij het Voorspellen van Prestaties en Betrokkenheid van  
Leerlingen

Sara Pot

Universiteit Utrecht

Sara Pot [4212487]

Universiteit Utrecht

Bachelorthesis Onderwijskunde [200600207]

Dr. T.H. Hornstra

8 juni 2016

# HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

## Abstract

Er worden in onderzoeken verschillende conclusies getrokken over de rol van motivatie als voorspeller van schoolprestaties en gedragsmatige betrokkenheid. Over het algemeen maakt motivatieonderzoek gebruik van zelfrapportages waarbij leerlingen bewust over hun motivatie na moeten nadenken. In deze onderzoeken wordt enkel expliciete motivatie betrokken. Het *dual process model* gaat ervan uit dat aan menselijk gedrag zowel bewuste als onbewuste processen ten grondslag liggen. Daarom wordt er in dit onderzoek, naast expliciete motivatie, ook impliciete motivatie opgenomen als unieke voorspeller voor schoolprestaties (opgedeeld in wiskunde-prestatie en taalprestatie) en gedragsmatige betrokkenheid. Hiervoor is een Impliciete Associatie Test ontwikkeld aan de hand van een *Identity IAT*. De expliciete motivatie wordt gemeten aan de hand van de *Self-Regulation Questionnaire Academic*. Door het uitvoeren van een hiërarchische multi-pele regressie-analyse (N=83) is gebleken dat het toevoegen van impliciete motivatie alleen van toegevoegde waarde is voor het voorspellen van wiskunde-prestaties, met  $\Delta R^2 = .06$ ,  $\Delta F(1,79) = 3.40$ ,  $p = .035$ . Maar wanneer deze twee modellen samen werden genomen, verdween de significantie. Er kon geen voorspelling worden gedaan voor de taalprestaties en gedragsmatige. Daarnaast is er onderzocht of er een verschil is tussen jongens en meisjes (32 jongens, 51 meisjes) op het gebied van impliciete motivatie aan de hand van een onafhankelijke t-toets. Echter, dit verschil is niet naar voren gekomen.

*Keywords:* impliciete motivatie, expliciete motivatie, schoolprestaties, gedragsmatige betrokkenheid, expliciteren, genderverschillen

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

### Het expliciteren van impliciete motivatie

Er wordt verondersteld dat motivatie een voorspeller is van schoolprestaties (VO-raad, 2015). Er is in diverse beleidsnota's dan ook aandacht voor de motivatie van leerlingen. Uit het jaarlijks onderwijsverslag van de Onderwijsinspectie blijkt dat Nederlandse leerlingen minder gemotiveerd zijn vergeleken met leerlingen uit andere landen (Inspectie van het onderwijs, 2015). Daarnaast is de ontwikkeling van motivatie ook afhankelijk van een aantal factoren, zoals het geslacht (Hornstra, van der Veen, Peetsma & Volman, 2013). Het is dan ook belangrijk om deze factor mee te nemen in het onderzoek, wanneer Nederland de motivatie van leerlingen wil optimaliseren. Kortom, wanneer motivatie inderdaad een voorspeller is van schoolprestaties, draagt de lage motivatie van Nederlandse leerlingen niet bij aan de beoogde verhoging van de onderwijskwaliteit. Een belangrijke reden om hier meer onderzoek naar te doen.

In motivatieonderzoek zijn verschillende resultaten gevonden over de veronderstelde relatie tussen motivatie en schoolprestaties en gedragsmatige betrokkenheid. Onderzoekers wijten deze inconsistentie aan de manier waarop motivatie gemeten wordt (Furrer & Skinner, 2003; Guay, Ratelle, Roy, & Litalien, 2010). Participanten worden geacht bewust na te denken over hun motivatie en deze op een juiste manier te verwoorden. Motivatie wordt dan gezien als een expliciet proces. Het gebruik van expliciete processen door onderzoekers, veronderstelt dat participanten hier de tijd voor hebben en de motivatie (Greenwald & Banaji, 1995). Deze assumptie komt volgens Cunningham, Preacher en Banaji (2001) niet overeen met nauwkeurig onderzoeken. Dit onderzoek betreft daarom naast de veel onderzochte expliciete processen, ook impliciete processen van motivatie, om daarmee te achterhalen of dit onderscheid een rol speelt in het voorspellen van schoolprestaties en gedragsmatige betrokkenheid van leerlingen. Er is zo getracht om een groter verband aan te tonen tussen motivatie en schoolprestaties en gedragsmatige betrokkenheid. Dit levert een wetenschappelijke bijdrage aan het onderzoek naar motivatie.

### **Self-determination theory**

Motivatie gaat over een bepaalde energie, richting en volharding, en is een thema dat regelmatig voorkomt in psychologisch onderzoek (Ryan & Deci, 2000). Deze termen staan in relatie tot activiteiten en gedragingen van een individu. Binnen motivatieonderzoek is de *self-determination theory* van Ryan en Deci (2000) een veelvoorkomende theorie. De *self-determination theory* plaatst motivatie op een continuüm van intrinsieke en extrinsieke motivatie. Intrinsiek gemotiveerde individuen hechten waarde aan het uitvoeren van de

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

activiteit zelf, omdat deze leuk of interessant is. Bij extrinsieke motivatie gaat het om wat de uitkomst van de activiteit oplevert voor het individu (Ryan & Deci, 2000).

Volgens de *self-determination theory* zorgt intrinsieke motivatie ervoor dat individuen beter presteren (Deci & Ryan, 2000). De relatie tussen motivatie en schoolprestatie is in verschillende onderzoeken teruggevonden (Fortier, Vallerand, & Guay, 1995; Steinmayr & Spinath, 2009; Ratelle, Guay, Vallerand, Larose, & Senécal, 2007). Een ander onderzoek vond een relatie tussen de afwezigheid van motivatie en lage schoolresultaten, maar geen relatie tussen een hogere motivatie en betere resultaten (Erten, 2014).

Binnen het intrinsieke-extrinsieke continuüm is het mogelijk verschillende levels van gecontroleerde en autonome motivatie te onderscheiden (Deci & Ryan 2000). Bij gecontroleerde motivatie voelt een individu zich verplicht om bepaalde activiteiten uit te voeren omdat deze worden opgelegd (Gagne & Deci, 2005). Deze vorm van motivatie bestaat uit twee verschillende levels en is onderdeel van extrinsieke motivatie (Deci & Ryan, 2000). Een individu dat een taak uitvoert in het eerste level, is *extern gereguleerd*. Een taak wordt verricht om straf te vermijden of om beloond te worden. Het tweede level is *geintrojecteerde regulatie*. Een individu koppelt zijn eigen waarden aan het uitvoeren van een taak en wil negatieve gevoelens vermijden en positieve gevoelens ervaren. Bij beide vormen van gecontroleerde motivatie komt de motivatie dus niet vanuit het individu zelf maar wordt door de omgeving gecontroleerd.

Tegenover gecontroleerde motivatie staat autonome motivatie, bestaande uit drie levels. Autonome motivatie is het gevoel van keuzevrijheid en het vrijwillig uitvoeren van een activiteit, omdat hier interesse voor is (Gagne & Deci, 2005). Het derde level, nog steeds extrinsiek, is *geïdentificeerde regulatie* (Deci & Ryan, 2000). Een individu identificeert zich met het uitvoeren van een taak omdat hij of zij<sup>1</sup> het persoonlijk belangrijk acht. Het vierde level dat behoort tot extrinsieke motivatie, maar autonoom gereguleerd is, is *geïntegreerde regulatie*. Een taak wordt uitgevoerd, omdat het past binnen het waardenkader van een individu. Het laatste level van autonome motivatie valt onder intrinsieke motivatie en heeft het label *intrinsieke motivatie*. Een individu voert een taak spontaan uit omdat hij het interessant vindt. Kortom, autonoom gemotiveerd zijn, intrinsiek dan wel extrinsiek, betekent het zelf willen uitvoeren van een taak en draagt bij aan optimaal functioneren.

### **Impliciete motivatie**

---

<sup>1</sup> Er zal vanaf heden worden gesproken van alleen hij, wat staat voor hij en zij

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

In veel onderzoek naar de relatie tussen motivatie en schoolprestaties zijn de verschillende constructen uit de *self-determination theory* gebruikt. De varianten van motivatie uit deze continuïms worden vastgesteld door middel van vragenlijstonderzoek. In het onderzoek van Guay et al. (2010) wordt geconstateerd dat onderzoek naar motivatie en schoolprestatie vaak wordt gedaan aan de hand van expliciete metingen. De samenhang tussen deze twee constructen kunnen zij niet altijd terugzien. Het wordt dan ook als belangrijk geacht voor de wetenschap om het onderzoek naar motivatie uit te breiden, om zo de relatie tussen motivatie en schoolprestaties meer nauwkeurig in beeld te krijgen. Wanneer motivatie gemeten wordt met een vragenlijst, worden leerlingen geacht bewust over motivatie na te denken en deze juist te rapporteren. Men gaat ervan uit dat motivatie een expliciet proces is. Het is mogelijk dat zo niet de volledige motivatie gemeten wordt. Er zouden ook impliciete processen van motivatie kunnen zijn, die niet te meten zijn met een vragenlijst (Kehr, 2004).

Een van de theorieën vanuit de sociale psychologie waarop de veronderstelling van Kehr steunt, is het *dual process model* (Gawronski & Bodenhausen, 2007). Volgens dit model liggen aan menselijk gedrag zowel bewuste als onbewuste processen ten grondslag. Uit onderzoek naar attitudes blijken er twee mentale processen te bestaan: associatieve en propositionele. Het associatieve proces betreft een beoordeling van een bepaald object. In dit proces worden associaties geactiveerd, ongeacht of het individu de bijbehorende beoordeling als waar of onwaar bestempelt. Kortom, het associatieve proces betreft een automatisch respons op een actie, en is dus een impliciet proces. Toegepast op de motivatie van leerlingen, kan het zijn dat een leerling een negatieve associatie heeft met het behalen van goede cijfers, ongeacht of hij deze associatie als inadequaat beschouwt.

Het propositionele proces daarentegen gaat over het bepalen van de validiteit van overtuigingen en beoordelingen. Dit wordt gedaan door te kijken of de overtuigingen en beoordelingen in overeenstemming zijn met andere relevante proposities (Gawronski & Bodenhausen, 2007). Spontane reacties van een individu worden omgezet in een propositioneel raamwerk (Strack & Deutsch, 2004). Bijvoorbeeld wanneer een leerling een negatieve, affectieve reactie heeft bij het maken van huiswerk. De leerling gaat na of zijn overtuigingen adequaat zijn, en dus passen binnen zijn proposities. Hierdoor wordt deze reactie getransformeerd naar het niet leuk vinden van het maken van huiswerk. Kortom, een expliciet proces. Aangezien het mogelijk lijkt dit onderscheid in processen ook te maken op het gebied van motivatie bij leerlingen, moeten deze indirecte metingen ook in motivatieonderzoek worden uitgevoerd.

### **Impliciete Associatie Test**

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

Impliciete processen worden soms genoemd in onderzoeken wanneer de beperkingen van vragenlijsten besproken worden. Zelfrapportages zouden gevoelig zijn voor *self-presentation bias* (Dasgupta, McGhee, Greenwald, & Banaji, 2000) en kunnen daarnaast last hebben van sociaal wenselijke antwoorden (Harter, 1981; Lepper, Corpus & Iyengar, 2005). In hun zoektocht naar een betere methode ontwikkelden Greenwald, McGhee en Schwartz (1998) de Impliciete Associatie Test (IAT). Deze test maakt gebruik van associaties waarop respondenten moeten reageren en meet vervolgens de reactiesnelheid. Deze meting van de reactiesnelheid levert informatie op over zowel handelingen en attitudes die de respondenten onthullen als handelingen en attitudes die ze onderdrukken, waardoor de IAT ongevoelig is voor zelfpresentatiestrategieën. Inmiddels wordt de IAT in toenemende mate ingezet om impliciete processen te meten. Onderzoek waarbij gebruik wordt gemaakt van een IAT blijkt andere resultaten op te leveren dan wanneer variabelen expliciet gemeten worden (Fazio & Olson, 2003). Er wordt namelijk gesuggereerd dat door middel van een IAT gedrag op een ander niveau kan worden voorspeld, dan wanneer gebruik wordt gemaakt van zelfrapportages (McClelland, Koestner & Weinberger, 1989). Deze methode wordt daarom geschikt geacht voor het meten van motieven en voorkeuren die buiten het bewustzijn liggen van een persoon, maar toch aanwezig zijn in het gedrag (Brunstein & Schmitt, 2004). Daarnaast is uit een meta-analyse gebleken dat de voorspellende validiteit van metingen met een IAT hoger was dan wanneer gedrag alleen met expliciete metingen werd gemeten (Maison, Greenwald, & Bruin, 2004; Greenwald, Poehlman, Uhlmann, & Banaji, 2009).

Verscheidene onderzoeken hebben de IAT ingezet voor het onderzoeken van prestatiemotivatie (Ziegler, Schmukle, Egloff & Bühner, 2010; Brunstein & Schmitt, 2004). Echter, deze onderzoeken waren nog niet in staat om te concluderen of een IAT ook in te zetten is voor het meten van motivatie. Mede door het feit dat er te veel verschillende instrumenten werden gebruikt in een keer. Beide onderzoeken dringen er dan ook op aan om verder onderzoek te doen naar de IAT met betrekking tot motivatie. In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een *identity IAT*, ook wel een *self-other IAT* genoemd (Steinberg, Karpinski & Alloy, 2007; Greenwald & Farnham, 2000). Deze IAT voert een gecategoriseerde taak uit, die de relatieve sterkte van automatische associaties koppelt aan de eigen persoon of aan een ander.

### **Genderverschillen**

Naast het gebrek aan motivatie bij Nederlandse leerlingen, zijn er ook prestatieverschillen te zien tussen jongens en meisjes. Er is gebleken dat jongens op de middelbare school vaker afstromen naar een lager onderwijsniveau dan meisjes (Centraal

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

Bureau voor de Statistiek, 2015). Voor meisjes geldt over het algemeen het tegenovergestelde. Zij stromen vaak op naar een hoger onderwijsniveau. Waar jarenlang meisjes werden gestimuleerd, ligt de aandacht nu vooral bij de jongens als het gaat over schoolprestaties (Steinmayr & Spinath, 2008). Op het gebied van genderverschillen en motivatie is met name op het gebied van empathische accuraatheid veel onderzoek gedaan (Klein & Hodges, 2001; Ickes, Gesn & Graham, 2000). Hieruit blijkt dat meisjes meer gemotiveerd zijn voor opdrachten waar ingespeeld wordt op de gevoelens. Maar beide onderzoeken concluderen dat er weinig te zeggen valt over genderverschillen op het gebied van motivatie.

Het kan zijn dat ook hier een rol is weggelegd voor het construct impliciete motivatie. Wanneer gekeken wordt naar prestatieverschillen bij het vak wiskunde, presteren meisjes slechter dan jongens, mede door stereotypering (Spencer, Steele & Quinn, 1999; Wigfield & Meece, 1988). Ook het PISA constateert deze kloof en laat zien dat meisjes met hoge schoolprestaties, toch minder presteren vergeleken met jongens binnen het vak wiskunde (OECD, 2015). Daarnaast wordt er geconstateerd dat docenten er stereotypingen op na houden met betrekking tot academisch sterke en zwakke punten van jongens en meisjes. Zo zijn meisjes in hun voordeel op het gebied van taal-gerelateerde vakken. Echter, recentelijk onderzoek wijst uit dat deze kloof in prestatieverschillen niet volledig te wijten is aan stereotypering en dat het daarom noodzakelijk is meer nauwkeurig onderzoek te doen naar deze kloof (Stoet & Geary, 2012). Door middel van het toepassen van impliciete motivatie op de genderverschillen wordt getracht meer duidelijkheid te creëren over deze kloof.

### **Gedragmatige betrokkenheid**

In onderwijskundig onderzoek wordt behalve motivatie ook gedragmatige betrokkenheid in verband gebracht met schoolprestaties (Skinner & Belmont, 1993). Gedragmatige betrokkenheid heeft betrekking op de participatie van een individu. In een onderwijscontext omvat deze participatie de betrokkenheid bij academische en sociale of extra-curriculaire activiteiten (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004). In het onderzoek van Skinner, Kindermann & Furrer (2008), wordt gedragmatige betrokkenheid in een leercontext onderzocht aan de hand van de inspanning van de leerling, de aandacht, het doorzettingsvermogen gedurende het presenteren van nieuwe informatie in de les en de deelname gedurende bepaalde leeractiviteiten. De relatie tussen de mate van motivatie en gedragmatige betrokkenheid, blijkt echter niet eenduidig (Appleton, Christenson, & Furlong, 2008; Furrer & Skinner, 2003). Dit komt doordat het construct gedragmatige betrokkenheid

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

nog onvoldoende is afgebakend. In dit geval zou eveneens kunnen gelden dat de impliciete motivatie een bijdrage kan leveren aan het afbakenen.

Om de gedragsmatige betrokkenheid te meten kan er gebruik worden gemaakt van verschillende technieken. Bijvoorbeeld door middel van de inzichten van een betrokken docent. Iemand die dicht interacteert met een leerling op een accurate manier, kan de gedragsmatige betrokkenheid van een leerling optimaal evalueren (Skinner, Kindermann & Furrer, 2008). Daarnaast voorkom je door de docent te ondervragen dat de gedragsmatige betrokkenheid ook door middel van zelfrapportage gemeten wordt. Hierdoor is de kans kleiner dat het construct gedragsmatige betrokkenheid correleert met de expliciete motivatie van een leerling vanwege *common method bias* (Podsakoff, MacKenzie & Podsakoff, 2003).

### Onderzoeksvraag

Geconcludeerd kan worden dat de IAT op verschillende gebieden toepasbaar is. Echter, er zijn geen onderzoeken die met behulp van een IAT de impliciete processen van motivatie meten. In dit onderzoek wordt daarom een IAT ontwikkeld die de impliciete processen van de motivatie van leerlingen meet. Hieruit volgt de onderzoeksvraag: In hoeverre zijn expliciete en impliciete processen van motivatie unieke voorspellers van de schoolprestaties en gedragsmatige betrokkenheid van middelbare scholieren? Verwacht wordt dat het toegevoegde onderscheid tussen expliciete en impliciete processen van de motivatie van leerlingen resulteert in een betere voorspelling van hun schoolprestaties en gedragsmatige betrokkenheid. Daarnaast is in dit onderzoek ook een deelvraag opgenomen of er een verschil is tussen jongens en meisjes op het gebied van impliciete motivatie? Er wordt verwacht dat er een verschil wordt gemeten tussen deze twee groepen. Dit omdat er op het gebied van de ontwikkeling van jongens en meisjes en door stereotypering verschillende motieven kunnen ontstaan rondom motivatie.

### Methode

#### Design

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een kwantitatief design, met een meetmoment.

#### Participanten

De populatie van dit onderzoek bestaat uit middelbare scholieren van het derde leerjaar op havo niveau. Voor deze populatie is gekozen, omdat gebleken is dat de uitval in de bovenbouw havo erg hoog is (Klomp & Thielen, 2010). Het is daarom belangrijk om de motivatie van leerlingen, voordat ze in de bovenbouw terechtkomen, in kaart te brengen en waar mogelijk te stimuleren. De leerlingen hadden een leeftijd tussen de 13 en 16 jaar oud,



## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

met een gemiddelde leeftijd van 14.73 ( $SD = .70$ ). Aan dit onderzoek deden 83 leerlingen mee (32 jongens, 51 meisjes). Er is getracht een zo groot mogelijke steekproef te realiseren, om de afwijking tussen steekproef en populatie zo klein mogelijk te houden (Gravetter & Wallnau, 2013). De participanten zijn geworven door het benaderen van middelbare scholen. Omdat een deel van de populatie onder de 16 jaar is, zijn ouders geïnformeerd over het onderzoek (zie bijlage I).

### **Instrumenten**

Dit onderzoek bestaat uit vijf constructen die op verschillende manieren zijn gemeten.

**Achtergrondvariabelen.** Er is in dit onderzoek gevraagd naar de achtergrondvariabele leeftijd, geslacht, of een leerling is blijven zitten en de nationaliteit. Alleen de achtergrondvariabele geslacht is meegenomen in de analyses van het onderzoek. De vraag naar geslacht is een gesloten vraag, bestaande uit twee antwoordmogelijkheden.

**Impliciete motivatie.** Voor het meten van de onafhankelijke variabele impliciete motivatie, is gebruik gemaakt van een Impliciete Associatie Test. Deze test scoort hoog op het gebied van voorspellende validiteit van een construct en wordt daarom geschikt geacht om de onderliggende processen van motivatie te meten (Greenwald, Poehlman, Uhlmann, Banaji & Mahzarin, 2009). De IAT bestaat uit vier categorieën waarbij verschillende begrippen ontwikkeld zijn. De eerste twee betreffen een tegenstelling, gecontroleerde versus autonome motivatie. De begrippen die bij deze categorieën horen, zijn gebaseerd op de twee uiterste levels binnen het gecontroleerd-autonome motivatie continuüm (Deci & Ryan, 2000). Gecontroleerde motivatie is gelabeld als ‘huiswerk moeten maken’. Deze is gebaseerd op de *externe regulatie*, waarbij de begrippen verplichting, saai, moeten, vervelend en dwang geplaatst kunnen worden. Autonome motivatie is gelabeld als ‘huiswerk willen maken’. De begrippen zijn gebaseerd op het *intrinsieke motivatie*-level, met de volgende bijbehorende begrippen: belangrijk, boeiend, vrijwillig, leuk en willen. De begrippen zijn gekozen door middel van een rangschikking gemaakt door leerlingen. De vijf best scorende begrippen zijn opgenomen in de IAT. Het derde en vierde label betreft begrippen die zijn gebaseerd op eerdere *identity IAT's* (Greenwald & Farnham, 2000). Als label is gebruik gemaakt van ‘ik’, waaronder de begrippen mij, mijzelf, zelf en mezelf kunnen worden geschaald. Het tegenovergestelde label betreft ‘niet ik’. Hieronder vallen de begrippen ze, zij, hen en hun.

De scores van de IAT van de respondenten zijn berekend aan de hand van een opgesteld algoritme gebaseerd op onder andere de reactiesnelheid (Greenwald, Nosek &

Beanaji, 2003). Wanneer een respondent boven de nul scoort op de IAT betekent dit, dat hij zichzelf meer associeert met autonome motivatie. Hoe hoger de score hoe hoger de associatie. Wanneer een respondent onder de nul scoort, associeert hij zichzelf meer met een gecontroleerde vorm van motivatie. Aan de hand van verschillende aspecten is een aantal respondenten achterwege gelaten (in totaal 19). Ten eerste hadden niet alle respondenten de test kunnen afmaken, waardoor data ontbraken. Daarnaast zijn ook de respondenten die een correct percentage van onder de 40% verwijderd.

Om de betrouwbaarheid van de IAT na te gaan, is er gekeken naar de correlatie tussen de testscore, oefenscore en totaalscore. Voorafgaand is voldaan aan de assumpties van normaliteit, lineariteit en homoscedasticiteit. De testcores en oefenscores correleren positief en significant met elkaar,  $r(81) = .34, p = .002$ . Ook de totaalscore met oefenscore correleren positief en significant met elkaar,  $r(81) = .69, p < .001$ . Hetzelfde geldt voor de totaalscore met testscore,  $r(81) = .78, p < .001$ .

**Expliciete motivatie.** Voor het meten van expliciete motivatie, is gebruik gemaakt van de *Self-Regulation Questionnaire Academic* (SRQ-Academic) (Neal & Carey, 2005). Deze oorspronkelijke Engelse vragenlijst is vertaald naar het Nederlands en is getest aan de hand van een *back-translation*. De vragenlijst bestaat uit vier thema's met ieder acht stellingen. Thema A gaat over waarom een leerling zijn of haar huiswerk maakt, thema B over waarom een leerling zijn of haar opdracht maakt in de klas, thema C over waarom een leerling een moeilijke vraag probeert te beantwoorden in de klas en thema D over waarom een leerling goed wil presteren op school. Alle stellingen zijn gemeten aan de hand van een vierpunts-Likertschaal (1= 'helemaal niet waar', 4= 'helemaal waar').

Aan de hand van een factoranalyse, ingesteld op twee factoren, is naar voren gekomen dat de meeste items (op twee na, deze zijn verwijderd voor het uitvoeren van de analyses) onder twee factoren geschaald konden worden, namelijk autonome- of gecontroleerde motivatie. De autonome motivatievragenlijst had een interne betrouwbaarheidsanalyse van  $\alpha = .85$  en de gecontroleerde motivatievragenlijst had ook een  $\alpha = .85$ .

**Gedragmatige betrokkenheid.** De gedragmatige betrokkenheid is gemeten aan de hand van een vragenlijst die voor elke leerling wordt ingevuld door een betrokken docent (Skinner, Kindermann & Furrer, 2008). Er is gekozen om de docent de gedragmatige betrokkenheid te laten beoordelen omdat deze goed zicht heeft op de participatie van de leerling ten opzichte van andere leerlingen. De vragenlijst bestaat uit vijf items gebaseerd op het onderzoek van Skinner, Kindermann & Furrer (2008). Een voorbeeld hiervan is 'in mijn les, werkt deze leerling zo hard als hij/zij kan'. Stellingen zijn gemeten aan de hand van een

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

vier-punts-Likertschaal (1= ‘helemaal niet waar’, 4= ‘helemaal waar’). Een factoranalyse wees tevens aan dat alle items onder één factor geschaald konden worden, namelijk de factor gedragsmatige betrokkenheid. Voor deze vragenlijst is een interne betrouwbaarheid gemeten van  $\alpha = .92$ .

**Schoolprestaties.** De schoolprestaties zijn gemeten aan de hand van twee categorieën, het wiskundecijfer aan de ene kant en het gewogen gemiddelde van twee talen, Engels en Nederlands, aan de andere kant. Door middel van deze categorieën wordt aangesloten op de rolverwachtingen en stereotypering van jongens en meisjes op het gebied van wiskunde en talen (OECD, 2015). Er is een korte vragenlijst opgesteld waarop de leerlingen hun cijfers konden invullen. Er is in dit onderzoek gekozen om alleen de kernvakken, Nederlands, Engels en wiskunde, mee te nemen. Dit omdat alle leerlingen deze vakken volgen. Maar daarnaast is het verhogen van prestaties van leerlingen in het voortgezet onderwijs op deze kernvakken een belangrijke doelstelling in het Actieplan Beter Presteren (Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap, 2013).

### Procedures

De respondenten die voldeden aan de vooraf gestelde voorwaarden werden uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek. De leerlingen, die van dezelfde school afkomstig waren, hebben in dezelfde ruimte deelgenomen aan het onderzoek. Er is getracht de afleidende factoren zoveel mogelijk te reduceren. Ook is er op toegezien dat leerlingen geen informatie met elkaar deelden tijdens het uitvoeren van het onderzoek, omdat dit nadelig is voor de betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek.

Het onderzoek begon met het kort bevragen naar de achtergrondvariabelen. Daarna ging de leerling verder met het uitvoeren van de Impliciete Associatie Test op de computer. Vooraf werd door het IAT-programma uitgelegd hoe de leerling de test moest uitvoeren. De leerling heeft alle tijd gekregen om de test te doorlopen. De zeven verschillende rondes van de IAT die doorlopen moesten worden, staan weergegeven in tabel 1. Het verschil in reactietijd waarin de leerlingen de begrippen in de categorieën indelen, laat mogelijk zien of leerlingen zichzelf in meer of mindere mate associëren met autonome of gecontroleerde motivatie. Wanneer de leerling klaar was met het uitvoeren van de IAT, kon hij verder gaan met het volgende onderdeel. Dit onderdeel bestond uit het invullen van de *SRQ-Academic* (zie bijlage II). Er was geen tijd gebonden aan het invullen van de vragenlijst. In het laatste onderdeel kon de leerling per vak het gemiddeld behaalde cijfer invoeren van de vakken wiskunde, Nederlands en Engels (zie bijlage III).

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

Tabel 1

*Het Doorlopen Proces van de Impliciete Associatie Test over Motivatie*

Sequentie	N proeven	Taak	Antwoorden toets toewijzing	
			Linker toets	Rechter toets
Motivatie-IAT				
1	83	Oefen Moeten/willen	Moeten*	Willen**
2	83	Oefen Ik/ niet ik	Ik	Niet ik
3	83	Oefen gecombineerd (moeten – ik)	Moeten / ik	Willen / niet ik
4	166	Test gecombineerd (moeten – ik)	Moeten / ik	Willen / niet ik
5	83	Oefen willen/moeten	Willen	Moeten
6	83	Oefen gecombineerd (willen – ik)	Willen / ik	Moeten / niet ik
7	166	Test gecombineerd (willen – ik)	Willen / ik	Moeten / niet ik

\* Staat voor het label ‘huiswerk moeten maken’

\*\* Staat voor het label ‘huiswerk willen maken’

Daarnaast heeft de mentor/betrokken docent van de leerlingen een vragenlijst ingevuld over de gedragsmatige betrokkenheid van de leerling (zie bijlage IV). Aan het invullen van deze vragenlijst was wederom geen tijd verbonden.

### Analyse

Voor het analyseren van de data uit de vragenlijsten, rapportcijfers en de IAT is gebruik gemaakt van SPSS 20. Voorafgaand aan de analyses, zijn respondenten verwijderd (in totaal 19 respondenten) waarvan data ontbraken of testcores niet betrouwbaar waren. Beschrijvende statistieken zijn gebruikt om meer inzicht te krijgen in de variabelen en intercorrelaties zijn onderzocht voor de grootte en de richting van de lineaire relatie tussen de schoolprestaties, gedragsmatige betrokkenheid en de motivatie-predictoren. Maar ook om de betrouwbaarheid te meten van de IAT, aan de hand van de testscore, oefenscore en totaalscore.

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

Om een antwoord te krijgen op de onderzoeksvraag is gebruik gemaakt van diverse hiërarchische multiële regressie analyses (MRA). Er is eerst gekeken naar de wiskundeprestaties van leerlingen. In de eerste stap van de (hiërarchische) regressie analyse zijn de predictoren autonoom- en gecontroleerd expliciete motivatie, gemeten aan de hand van de vragenlijst, toegevoegd aan het model en in de tweede stap is ook nog de impliciete motivatie toegevoegd, die gemeten is aan de hand van de IAT. Deze hiërarchische MRA is vervolgens ook uitgevoerd, maar dan voor het voorspellen van de taalprestaties van leerlingen. De derde hiërarchische MRA heeft dezelfde opbouw als de voorgaande analyses, alleen richt het zich op de voorspelling van de gedragsmatige betrokkenheid van de leerling. Ook in deze MRA zijn de predictoren autonoom-, gecontroleerd expliciete motivatie en impliciete motivatie.

Om de deelvraag in dit onderzoek te beantwoorden is er als laatste een onafhankelijke t-toets uitgevoerd, waarin de groepen jongens en meisjes met elkaar werden vergeleken ten opzichte van de uitkomsten van de Impliciete Associatie Test.

### Resultaten

#### Betrouwbaarheid en validiteit

Voorafgaand aan het onderzoeken van de onderzoeksvraag, zijn er diverse analyses gedaan om te kijken naar de kwaliteit van de instrumenten in dit onderzoek. Om de data van de verschillende variabelen te reduceren in betekenisvolle en kleinere factoren, is er gebruik gemaakt van een factoranalyse, uitgevoerd doormiddel van Direct Oblimin Rotation (zie tabel 3).

Tabel 3

*Factor Lading Van Principal Component Factor Analysis: Communalities, Eigenvalues and Variantiepercentages Van De Variantie Van De Items Van De SRQ-Academic vragenlijst*

Item	Factor		Communality
	1	2	
1	.28	.46	.35
2	-.07	.27	.07
3	.47	.10	.26
4	.45	.18	.28
5	.75	-.23	.52
6	.55	.04	.32
7	.40	.26	.29
8	.78	-.11	.57

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

9	-.35	.57	.34
10	.11	.60	.41
11	.77	-.07	.56
12	.33	.38	.32
13	.52	.30	.43
14	.53	-.02	.28
15	.56	.31	.50
16	.72	-.14	.48
17	-.01	.78	.61
18	.22	.52	.38
19	.12	.68	.52
20	.30	.40	.32
21	.08	.26	.08
22	.11	.63	.44
23	.40	.27	.29
24	.01	.74	.54
25	.24	.10	.08
26	.28	.62	.55
27	.47	.20	.31
28	-.10	.25	.06
29	.26	.33	.23
30	.56	-.32	.32
31	.44	.13	.24
32	.03	.60	.37
Eigenvalue	8.12	3.19	
% of variance	25.38	9.98	

---

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

Er is voorafgaand aan de analyse een factoraantal ingesteld van twee, gebaseerd op eerder gedaan onderzoek met de *SRQ-Academic* (Neal & Carey, 2005). Hierin staat factor 1 gelijk aan autonoom expliciete motivatie en de tweede factor aan gecontroleerd expliciete motivatie. Beide factoren hadden een eigenvalue van boven de 1. Uit de factoranalyse is gebleken dat van de 32 items, vijf niet goed in te delen waren onder de factoren autonoom- en gecontroleerd expliciete motivatie. Item 2, 12, 25 en 28 zijn daarom handmatig ingedeeld onder de twee factoren (zie tabel 4). Item 21 en 29 zijn niet mee genomen in de analyses naar de onderzoeksvraag. Factor 1 had een bereik van -.35 tot .77. Factor 2 had een bereik van -.23 tot .78. De twee factoren verklaren samen 31.5% van de totale variantie.

Tabel 4

*Overzicht van de Factoren en de Gerelateerde Items Gebaseerd op de Factor Loadings for Confirmatory Factor Analysis*

Factor	Items met Factorlading boven [.4]
Factor 1	3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 16, 23, 25* 27, 30, 31
Factor 2	1, 2*, 9, 10, 12*, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 26, 28* 32

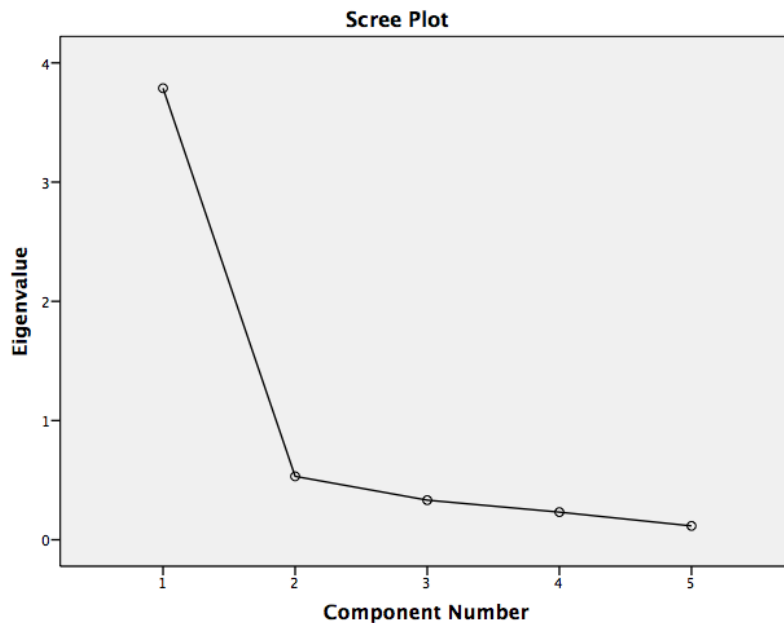
\* afwijkende factorlading, items zijn handmatig verdeeld over de twee factoren

Om de interne betrouwbaarheid van de verschillende vragenlijsten te waarborgen is er gekeken naar de Cronbach's alpha. Omdat de expliciete motivatievragenlijst opgedeeld is in twee onderdelen, zijn er twee aparte analyses gedaan naar de interne betrouwbaarheid. De autonome motivatievragenlijst had een interne betrouwbaarheidsanalyse van  $\alpha = .85$  en de gecontroleerde motivatievragenlijst had ook een  $\alpha = .85$ . Alle items van de test hadden een total-item correlatie boven de .30, op één na. Item 25 had namelijk een total-item correlatie van .25. Ondanks de lage total-item correlatie en de factorlading is besloten dit item op te nemen in de analyses, omdat eerder onderzoek heeft aangetoond dat dit een goed item is (Neal & Carey, 2005)

Ook voor de vragenlijst van de gedragsmatige betrokkenheid is een factoranalyse uitgevoerd. Er is hier één factor geanalyseerd met een eigenwaarde boven de 1 (zie figuur 1). Deze factor staat voor gedragsmatige betrokkenheid en alle items kunnen hier onder worden geschaald. De factor verklaart 75.75% van de totale variantie. Daarnaast is een interne

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

betrouwbaarheid gemeten van  $\alpha = .92$ . De vijf items hadden een totale-item correlatie van ver boven de .30. De vragenlijst is in zijn geheel aangehouden.



Figuur 1

*Scree Plot van Factoranalyse Vragenlijst Gedragmatige Betrokkenheid*

### **Multipale regressie analyse**

Om de onderzoeksvraag, in hoeverre expliciete en impliciete processen van motivatie unieke voorspellers zijn van de schoolprestaties en gedragmatige betrokkenheid van middelbare scholieren, te beantwoorden zijn er twee verschillende multipale regressie analyses (MRA) uitgevoerd. In tabel 2 staan de beschrijvende statistieken weergegeven van de relevante variabelen. Voorafgaand aan de MRA zijn de assumpties geanalyseerd. Er is voldaan aan de normaliteitsassumptie, lineairiteit en homoscedasticiteit. De hoge tolerantie van de predictoren wezen erop dat ook voldaan is aan de assumptie multicollineariteit. Om de grootte en de richting van de lineaire relatie tussen de schoolprestaties, gedragmatige betrokkenheid en de predictoren autonoom-, en gecontroleerd expliciete motivatie en impliciete motivatie te kunnen onderzoeken, is er een correlatieanalyse uitgevoerd (zie tabel 2). Uit de analyse komt naar voren dat er een significant positief en sterke correlatie waar te nemen is tussen autonoom expliciete motivatie en gecontroleerd expliciete motivatie,  $r(81) = .47, p < .001$ . Deze correlatie is afkomstig van het feit dat beide variabelen tot dezelfde vragenlijst behoren. De overige variabelen correleren niet met elkaar.

Tabel 2



## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

### *Beschrijvende Statistieken en Intercorrelaties voor Schoolprestaties, Gedragmatige Betrokkenheid en voor de Motivatie-Predictoren*

Variabele	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3
Schoolprestatie Wiskunde	6.21	1.39	.10	-.02	.20
Schoolprestatie Talen	6.48	.69	.12	.10	.03
Gedragmatige betrokkenheid	2.65	.75	.20	.01	.04
Predictor variabele					
1. Autonom expliciete motivatie	2.37	.39	-		
2. Gecontroleerd expliciete motivatie	2.07	.43	.47*	-	
3. Impliciete motivatie	.24	.39	-.06	-.09	-

\*  $p < .01$

**Schoolprestaties.** Voor het onderzoeken van de lineaire relatie tussen schoolprestaties en de motivatie-predictoren, zijn twee hiërarchische multiple regressie analyses uitgevoerd. In de eerste wordt het wiskundecijfer opgenomen als variabele, in de tweede het gemiddelde cijfer voor de twee talen. In de eerste stap van de hiërarchische MRA zijn de predictoren autonoom- en gecontroleerd expliciete motivatie opgenomen. Dit model verklaart 1.7% van de totale variantie voor de wiskundeprestaties van de middelbare scholieren, met  $R^2 = .02$ ,  $F(2, 80) = .69$ ,  $p = .252$ . Vervolgens is in de tweede stap de predictor impliciete motivatie toegevoegd, aan de hiërarchische MRA. Dit tweede model verklaart 4% van de totale variantie, met  $\Delta R^2 = .06$ ,  $\Delta F(1,79) = 3.40$ ,  $p = .035$ . Deze twee modellen samen genomen verklaren 5.7% van de totale variantie, met  $R^2 = .06$ ,  $F(3,79) = 1.61$ ,  $p = .098$ . De regressiecoëfficiënten (*B*) en gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten (*Beta*) van de predictoren van de twee modellen zijn weergegeven in tabel 3. Er is voor het eerste model, waarin alleen de predictoren van expliciete motivatie zijn opgenomen, geen significantie gevonden. Voor het toevoegen van impliciete motivatie aan het model is wel een significantie gevonden. Maar wanneer deze twee modellen samen werden genomen was er geen significantie geconstateerd. Daarnaast is er alleen een significantie gevonden voor de regressiecoëfficiënt van de impliciete motivatie in model 2.

Tabel 3

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

### *Samenvatting van een Hierarchische Multipele Regressie Analyse voor het Voorspellen van Wiskundeprestaties aan de Hand van Motivatie-Predictoren (N=83)*

	Model 1				Model 2			
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>Beta</i>	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>Beta</i>	<i>p</i>
Autonoom expliciete motivatie	.52	.45	.15	.125	.53	.44	.15	.116
Gecontroleerd expliciete motivatie	-.29	.40	-.09	.236	-.24	.40	-.08	.274
Impliciete motivatie					.72	.39	.20	.035*
$R^2$			.02		.05			
$\Delta R^2$			.02		.02			

\*  $P < .05$

In het tweede onderdeel is gekeken naar de schoolprestaties van leerlingen op het gebied van de taalvakken (taalprestaties). De eerste stap van de hiërarchische MRA, verklaart 1.7% van de totale variantie voor taalprestaties, met  $R^2 = .02$ ,  $F(2, 80) = .69$ ,  $p = .252$ . De tweede stap in dit tweede model verklaart 0.1% van de totale variantie, met  $\Delta R^2 = .02$ ,  $\Delta F(1, 79) = 0,11$ ,  $p = .374$ . Wanneer deze twee modellen worden samengevoegd verklaren ze 1.8% van de totale variantie, met  $R^2 = .02$ ,  $\text{adjusted } R^2 = -.02$ ,  $F(3, 79) = .49$ ,  $p = .346$ . De regressiecoëfficiënten (*B*) en gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten (*Beta*) van de predictoren van de twee modellen zijn weergegeven in tabel 4. In dit tweede onderdeel is er voor beide modellen geen significantie gevonden, hetzelfde geldt voor de afzonderlijke regressiecoëfficiënten.

Tabel 4

### *Samenvatting van een Hierarchische Multipele Regressie Analyse voor het Voorspellen van Taalprestaties aan de Hand van Motivatie-Predictoren (N=83)*

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

	Model 1				Model 2			
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>Beta</i>	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>Beta</i>	<i>p</i>
Autonoom expliciete motivatie	.17	.22	.10	.221	.17	.27	.10	.221
Gecontroleerd expliciete motivatie	.09	.20	.05	.339	.09	.20	.05	.332
Impliciete motivatie					.07	.20	.04	.374
$R^2$			.02		.02			
$\Delta R^2$			-.01		-.02			

**Gedragmatige betrokkenheid.** Daarnaast is een model ontworpen dat zich richt op het voorspellen van de gedragmatige betrokkenheid. De eerste stap in dit model verklaart 5.2% van de totale variantie, met  $R^2 = .05$ ,  $F(2,80) = 2.20$ ,  $p = .059$ . In de tweede stap is de impliciete motivatie toegevoegd als predictor. Dit tweede model verklaart 0.2% van de totale variantie, met  $\Delta R^2 = .05$ ,  $\Delta F(1,79) = .17$ ,  $p = .340$ . Beide modellen samen genomen verklaren 5.4% van de totale variantie, met  $R^2 = .05$ ,  $\text{adjusted } R^2 = .02$ ,  $F(3,79) = 1.51$ ,  $p = .110$ . Voor de voorspelling van de gedragmatige betrokkenheid is voor beide modellen geen significantie gevonden. Er is in dit model wel een significantie gevonden voor de ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënt van autonoom expliciete motivatie in beide modellen. De ongestandaardiseerde (*B*) en gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten van de predictoren van de twee modellen zijn weergegeven in tabel 5.

Tabel 5

*Samenvatting van een Hierarchische Multipele Regressie Analyse voor het Voorspellen van de Gedragmatige Betrokkenheid aan de Hand van Motivatie-Predictoren (N=83)*

	Model 1				Model 2			
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>Beta</i>	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>Beta</i>	<i>p</i>
Autonoom expliciete motivatie	.507	.24	.26	.020*	.505	.24	.26	.020*
Gecontroleerd expliciete motivatie	-.20	.21	-.16	.176	-.19	.22	-.11	.186
Impliciete motivatie					.09	.21	.05*	.340
$R^2$			.05		.05			
$\Delta R^2$			.03		.02			

\*  $P < .05$

### **Genderverschillen in motivatie**

Voor het onderzoek naar de verschillen in jongens en meisjes op het gebied van impliciete motivatie is een onafhankelijke t-toets uitgevoerd. Er is bij deze t-toets niet voldaan aan de voorwaarde van de Levene's test for Equality of Variance, omdat er een significantie is gevonden van  $p = .046$ . De assumptie van homogeniteit in variantie is geschonden. Er is voor deze toets geen significant verschil gevonden tussen jongens en meisjes op het gebied van impliciete motivatie, met voor jongens ( $M = .22$ ,  $SD = .48$ ), en voor de meisjes ( $M = .26$ ,  $SD = .32$ ),  $t(48.86) = -.43$ ,  $p = .672$ , tweezijdig, 95% CI [-0.23, 0.15].

### **Discussie**

Het doel van dit onderzoek was om te kijken of impliciete en expliciete motivatie unieke voorspellers vormden voor de schoolprestaties en gedragsmatige betrokkenheid van middelbare scholieren. Er werd verwacht dat door het opnemen van de impliciete motivatie een betere voorspelling kon worden gedaan naar de twee afhankelijke variabelen. Echter, er is uit dit onderzoek gebleken dat de predictoren geen goede voorspellers zijn voor de gedragsmatige betrokkenheid en schoolprestaties van middelbare scholieren. Daarnaast is in dit onderzoek gekeken naar de verschillen in jongens en meisjes ten opzichte van de impliciete motivatie. Verwacht werd dat er een verschil te constateren zou zijn, maar dat is in dit onderzoek niet naar voren gekomen.

### **Impliciete motivatie**

Impliciete motivatie is in dit onderzoek geen unieke voorspeller voor de schoolprestaties van middelbare scholieren, ondanks dat dit wel verwacht werd. Deze verwachtingen waren deels gebaseerd op het *dual process model* van Gawronski & Bodenhausen (2007). Er is een significantie gevonden voor het toevoegen van impliciete motivatie met betrekking tot wiskunde-prestaties. Maar deze verdween wanneer de twee modellen samen werden genomen. Daarnaast was de toegenomen verklaarde variantie minimaal. De uitkomsten van dit onderzoek zijn in lijn met eerder gedaan onderzoek, waarin het ook niet mogelijk was te zeggen of impliciete motivatie te meten is door middel van een IAT (Ziegler, Schmukle, Egloff & Bühner, 2010; Brunstein & Schmitt, 2004).

Er kunnen verschillende verklaringen zijn voor deze resultaten. Het gebruik van een IAT voor het meten van motivatie is een methode die nog in de kinderschoenen staat. Er moet daarom worden gezocht naar wat de beste manier is om dit thema en de manier van testen goed samen te laten vloeien, wat ook wordt aangehaald door Ziegler et al. (2010). In dit onderzoek is gekozen voor een *identity IAT*, waar de labels 'ik' en 'niet ik' gekoppeld werden aan autonome en gecontroleerde motivatie. Uit een eerder onderzoek waar zelfvertrouwen

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

werd gemeten door middel van een *identity IAT*, kwam naar voren dat de score van de IAT beïnvloed wordt door sociale vergelijkingen (Karpinski, 2004). Dit leidt bij het ene individu tot sterke contrasten tussen het ik en het niet ik, en bij de andere tot assimilatie (Tesser, 1988). Daarom is het verstandig om ook nog naar andere IAT-vormen te kijken voor het meten van motivatie.

### **Expliciete motivatie**

Verrassend was dat er in dit onderzoek geen correlatie is gevonden tussen de vragenlijst van de expliciete motivatie en schoolprestaties. De SRQ-A is een veel gebruikte vragenlijst in onderzoeken en heeft dan ook tot verschillende significante resultaten geleid (Ryan & Connell, 1989; Neal & Carey, 2005; Ryan & Grolnick, 1989). Dit laat zien dat de validiteit en de betrouwbaarheid van de vragenlijst van goed niveau is. Reden waarom er in dit onderzoek geen correlatie is gevonden kan ten eerste te maken hebben met het feit dat de vertaling niet optimaal was. Dit argument wordt weerlegd door de interne betrouwbaarheidsanalyse die van goed niveau was. Leerlingen hebben niet onwillekeurig antwoorden gegeven, wat nadelig voor de kwaliteit zou zijn. Ten tweede zou het te maken kunnen hebben met dat leerlingen sociaal wenselijke antwoorden hebben gegeven. Ryan en Connell (1989) gaven aan dat wanneer een vragenlijst wordt gebruikt voor internalisatieprocessen, misschien andere methodes, in plaats van zelfrapportage, de onderliggende processen van gedragingen beter blootleggen. Binnen de zelfdeterminatietheorie spelen internalisatieprocessen een belangrijke rol, bijvoorbeeld wanneer men kijkt naar schuldgevoelens (Deci & Ryan, 2000).

### **Gedragmatige betrokkenheid**

Daarnaast is de gedragmatige betrokkenheid opgenomen als onafhankelijke variabele om zo een beter beeld te krijgen van een middelbare scholier. De verwachting dat impliciete motivatie een unieke voorspeller zou zijn voor gedragmatige betrokkenheid is in dit onderzoek niet naar voren gekomen. Echter, er is wel een correlerend verband gevonden tussen wiskundeprestaties en gedragmatige betrokkenheid. Wat er op duidt dat wanneer een leerling een hogere score heeft gekregen op gedragmatige betrokkenheid, hij ook hogere cijfers haalt voor het vak wiskunde. Deze bevinding is in lijn met het onderzoek van Furrer & Skinner (2003). Maar daarentegen is deze correlatie niet terug te vinden voor de taalprestaties. Een reden hiervoor zou kunnen zijn dat de betrokken docenten die de vragenlijst hebben beantwoord, een bèta achtergrond hebben en de leerlingen in deze context heeft beoordeeld.

### **Schoolprestaties**

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

Er is in dit onderzoek gekozen om drie vakken op te nemen voor het construct schoolprestaties, die vervolgens opgedeeld zijn in twee categorieën; wiskunde en talen. Het kan zijn dat deze opsplitsing geen goede representatie is van de eigenlijke schoolprestatie. Het kan ook zijn dat cijfers geen goede weergave zijn van schoolprestaties. Een optie is om intelligentie (IQ) op te nemen als controlevariabelen. Zo kan er onderzocht worden, waarom leerlingen soms wel gemotiveerd zijn, maar dit niet tot uiting komt in hun schoolprestaties. Echter, tegen hun verwachting in hebben St-Père en Gagné (2001) onderzocht dat er geen correlatie is tussen het IQ en de motivatie van een individu.

Een andere optie kan zijn om cultuur als controlevariabele op te nemen. Uit onderzoek is gebleken dat op de havo een zesjescultuur heerst (Klomp & Thielen, 2010). De populatie bestaat uit middelmatige tot matige leerlingen. Er wordt dan ook aangedrongen om een cultuurverandering plaats te laten vinden (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2011). Deze aanbeveling is ook terug te vinden in de wetenschap. Met name in hoeverre de context en cultuur van invloed zijn op de internalisatieprocessen van een individu om zo de motivatie van leerlingen te bevorderen (Pintrich, 2003).

### **Genderverschillen**

Na aanleiding van het onderzoek van Stoet & Geary (2012) en het PISA (OECD, 2015), is besloten genderverschillen ten opzichte van impliciete motivatie mee te nemen in dit onderzoek. De onafhankelijke t-toets heeft echter uitgewezen dat er geen verschillen geconstateerd zijn, terwijl dit wel verwacht werd. Een reden voor deze uitkomst kan zijn dat er geen genderverschillen zijn op het gebied van impliciete motivatie. Echter, dit wordt niet als zeer aannemelijk genomen, omdat eerder onderzoek al uitwees dat er verschillen zijn tussen jongens en meisjes met betrekking tot de zelfdeterminatietheorie (Vallerand, Pelletier, Blaus, Brière, Sénécal & Vallières, 1992). Hier kwam naar voren dat meisjes meer richting het intrinsieke gedeelte van het continuüm neigen vergeleken met jongens. Kortom, meisjes laten een meer autonoom motivatieprofiel zien (Vallerand & Bissonette, 1992). Een tweede reden kan zijn dat de IAT nog niet ver genoeg ontwikkeld is om impliciete motivatie te meten, waardoor eventuele genderverschillen niet naar voren kunnen komen (zie discussie over impliciete motivatie). Het is daarom belangrijk om eerst de focus te leggen op het optimaliseren van de IAT, waarna deze verschoven kan worden naar genderverschillen.

### **Beperkingen**

Dit onderzoek kent een aantal beperkingen, waar eventueel in vervolg onderzoek rekening mee dient te worden gehouden. Door het korte tijdsbestek van dit onderzoek was het niet mogelijk om meer participanten deel te laten nemen aan het onderzoek. De resultaten zijn

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

afkomstig van twee scholen, die niet random gekozen zijn. De participanten zijn daarom niet volkomen representatief voor de populatie.

Er moet ook vermeld worden dat de setting waarin het onderzoek heeft plaatsgenomen niet optimaal was. Niet alle leerlingen waren geconcentreerd genoeg om de IAT op een correcte manier uit te voeren en de instructies van te voren goed door te nemen. Dit was ook terug te zien in de resultaten en veel participanten moesten achterwegen worden gelaten. Om het onderzoek te optimaliseren is het aan te raden om de leerlingen een voor een het onderzoek te laten doen, zodat zij geconcentreerd de verschillende stappen kunnen doorlopen en zo niet worden afgeleid door externe factoren.

### **Praktische implicaties en vervolgonderzoek**

Dit onderzoek naar impliciete en expliciete motivatie als unieke voorspeller voor schoolprestaties en gedragsmatige betrokkenheid heeft zijn verwachtingen niet waargemaakt. Maar dat ontnemt de belangrijkheid van dit onderzoek niet en dit onderzoek sluit zich dan ook aan bij Ziegler et al. (2010) en Brunstein en Schmitt (2004) om verder onderzoek te doen naar de mogelijkheden van een IAT met betrekking tot motivatie.

Vervolg onderzoek zou zich kunnen richten op de verschillende vormen van een IAT. In dit onderzoek is er gebruik gemaakt van een *identity IAT* maar misschien zijn er andere vormen die beter aansluiten op het thema motivatie. Daarnaast is het belangrijk om aandacht te besteden aan de interne betrouwbaarheid van de IAT. Naast het berekenen van een correlatie tussen de verschillende scores van de IAT, is het ook mogelijk om een Cronbach's alpha te berekenen voor de items. Dit is mogelijk wanneer elke meting op de IAT mee genomen wordt in het onderzoek en er rekening wordt gehouden met de verschillende scores door middel van vergelijking voor verschillen (Cunningham, Preacher & Banaji, 2001).

Wanneer de IAT geoptimaliseerd is, kan vervolgonderzoek zich gaan verdiepen in de verschillen in jongens en meisjes op het gebied van motivatie. In dit onderzoek zijn de verwachtingen niet nagekomen, terwijl onderzoek laat zien dat er wel dergelijk verschillen zijn (Vallerand et al., 1992). Een ander aspect wat mee genomen kan worden in het onderzoek is of geslacht én schoolprestaties van invloed zijn op impliciete motivatie. Een interessante combinatie, omdat gebleken is dat meisjes lager presteren dan jongens met betrekking tot wiskunde (OECD, 2015), maar daarentegen een autonoom motivatieprofiel laten zien (Vallerand & Bissonette, 1992).

Uiteindelijk moet een oplossing komen voor het feit dat Nederlandse leerlingen niet gemotiveerd genoeg zijn. Dit onderzoek heeft daar geen bijdrage aan kunnen leveren. Maar

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

toch wordt gehoopt dat dit onderzoek zal aansporen tot het verder expliciteren van impliciete motivatie met betrekking tot schoolprestaties en gedragsmatige betrokkenheid.

### Referenties

- Appleton, J. J., Christenson, S. L., & Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools, 45*(5), 369-386. doi:10.1002/pits.20303
- Brunstein, J.J., & Schmitt, C.H. (2004). Assessing individual differences in achievement motivation with the Implicit association Test. *Journal of Research in Personality, 38*, 536-555. doi: 10.1016/j.jrp.2004.01.003
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2015). *Voortijdig schoolverlaters; onderwijssoort*. Retrieved from:  
<http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=71292NED&D1=3&D2=1-2&D3=0&D4=0-2%2c6%2c9%2c12%2c16%2c21-26%2c31%2c38%2c52&D5=1&D6=a&HDR=G1%2cG2%2cG4%2cG5%2cT&STB=G3&VW=T>
- Cunningham, W.A., Preacher, K.J., & Banaji, M.R. (2001). Implicit Attitude Measures: Consistency, Stability, and Convergent Validity, *American Psychological Society, 12*(2), 163-170.
- Dasgupta, N., McGhee, D. E., Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (2000). Automatic preference for White Americans: Eliminating the familiarity explanation. *Journal of Experimental Social Psychology, 36*(3), 316-328. doi: 10.1006/jesp.1999.1418
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68-78. doi:10.1037/110003-066X.55.1.
- Erten, I. H. (2014). Interaction between Academic Motivation and Student Teachers' Academic Achievement. *Procedia – Social and Behavioral Sciences, 152*, 173-178. doi:10.1016/j.sbspro.2014.09.176
- Fazio, R. H., & Olson, M. A. (2003). Implicit measures in social cognition research: Their meaning and use. *Annual review of psychology, 54*(1), 297-327. doi:10.1146/annurev.psych.54.101601.145225
- Fortier, M. S., Vallerand, R. J., & Guay, F. (1995). Academic motivation and school performance: Toward a structural model. *Contemporary educational psychology, 20*(3), 257-274. doi:10.1006/ceps.1995.1017
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of



## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

- the concept, state of the evidence. *Review of educational research*, 74(1), 59-109.  
doi:10.3102/00346543074001059
- Furrer, C., & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of educational psychology*, 95(1), 148.  
doi:10.1037/0022-0663.95.1.148
- 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, F., & St-Père, F. (2002). When IQ is controlled, does motivation still predict achievement?. *Intelligence* 30(1), 71-100.
- Gawronski, B., & Bodenhausen, G. V. (2007). Unraveling the processes underlying evaluation: Attitudes from the perspective of the ape model. *Social Cognition*, 25(5), 687-717. doi:10.1521/soco.2007.25.5.687
- Gravetter, F.J. & Wallnau, L.B. (2013). *Statistics for the Behavioral Science*. Wadsworth, Cengage Learning.
- Greenwald, A.G., & Banaji, M.R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review*, 102, 4-27.
- Greenwald, A. G., & Farnham, S. D. (2000). Using the implicit association test to measure self-esteem and self-concept. *Journal of personality and social psychology*, 79(6), 1022. doi:10.1037//0022.3514.79.6.1022
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: the implicit association test. *Journal of personality and social psychology*, 74(6), 1464-1480. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.74.6.1464>
- Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the implicit association test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of personality and social psychology*, 85(2), 197-216. doi: 10.1037/h0087889
- Greenwald, A.G., Poehlman, T.A., Uhlmann, E.L., & Banaji, M.R. (2009). Understanding and using the implicit association test: III. Meta-analysis of predictive validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(1), 17-41. doi:10.1037/a0015575
- Guay, F., Ratelle, C. F., Roy, A., & Litalien, D. (2010). Academic self-concept, autonomous academic motivation, and academic achievement: Mediating and additive effects. *Learning and Individual Differences*, 20(6), 644-653. doi:10.1016/j.lindif.2010.08.001
- Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

- classroom: Motivational and informational components. *Developmental Psychology*, 17, 300–312.
- 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.
- Ickes, W., Gesn, P. R., & Graham, T. (2000). Gender differences in empathic accuracy: Differential ability or differential motivation?. *Personal Relationships*, 7(1), 95-109.
- Inspectie van het Onderwijs (2015). De Staat van het Onderwijs, Onderwijsverslag 2013/2014. Retrieved from:  
<http://www.onderwijsinspectie.nl/binaries/content/assets/Onderwijsverslagen/2015/onderwijsverslag-2013-2014.pdf>
- Kehr, H. M. (2004). Integrating implicit motives, explicit motives, and perceived abilities: The compensatory model of work motivation and volition. *Academy of management review*, 29(3), 479-499. doi:10.5465/AMR.2004.13670963
- Klein, K. J., & Hodges, S. D. (2001). Gender differences, motivation, and empathic accuracy: When it pays to understand. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(6), 720-730.
- Klomp, J. & Thielen, S. (2010). Bovenbouw havo problematiek, project in het kader van LD Verbreding - Verdieping. Retrieved from:  
<https://www.ou.nl/documents/14300/6dc40eca-8fb9-4964-8838-dd1939701cbc>
- Lepper, M. R., Corpus, J. H., & Iyengar, S. S. (2005). Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: age differences and academic correlates. *Journal of educational psychology*, 97(2), 184.
- Maison, D., Greenwals, A.G., & Bruin, R.H. (2004). Predictive validity of the implicit association test in studies of brands, consumer attitudes, and behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 14(4), 405-415. doi:10.1207/s15327663jcp1404\_9
- McClelland, D. C., Koestner, R., & Weinberger, J. (1989). How do self-attributed and implicit motives differ?. *Psychological review*, 96(4), 690-702.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2013). Curriculum bovenbouw VO, Eindrapport. Retrieved from:  
<https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2013/04/08/curriculum-bovenbouw-vo/curriculum-bovenbouw-vo.pdf>
- Neal, D.J. & Carey, K.B. (2005). A Follow-Up Psychometric Analysis of the Self-Regulation

- Questionnaire. *Psychology of Addictive Behaviors*, 19(4), 414-422.  
<http://dx.doi.org/10.1037/0893-164X.19.4.414>
- OECD (2015). The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence, PISA. OECD Publishing
- Pintrich, P.R. (2003). A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Education*, 95(4), 667-686. doi: 10.1037/0022-0663.95.4.667
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of applied psychology*, 88(5), 879-903. doi: 10.1037/0021-9010.88.5.879
- Ratelle, C. F., Guay, F., Vallerand, R. J., Larose, S., & Senécal, C. (2007). Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A person-oriented analysis. *Journal of Educational Psychology*, 99(4), 734. doi:10.1037/0022-0663.99.4.734
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67. doi:10.1006/ceps.1999.1020
- Ryan, R. M., & Grolnick, W. S. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of educational psychology*, 81(2), 143-154.
- 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. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.85.4.571>
- Spencer, S. J., Steele, C. M., & Quinn, D. M. (1999). Stereotype threat and women's math performance. *Journal of experimental social psychology*, 35(1), 4-28.
- Steinberg, J.A., Karpinski, A., & Alloy, L.B. (2007). The Exploration of Implicit Aspects of Self-esteem in Vulnerability – Stress Models of Depression. *Self and Identity*, 6, 101-117. doi: 10.1080/15298860601118884
- Steinmayr, R., & Spinath, B. (2009). The importance of motivation as a predictor of school achievement. *Learning and Individual Differences*, 19(1), 80-90. doi:10.1016/j.lindif.2008.05.004
- Stoet, G., & Geary, D.C. (2012). Can Stereotype Threat Explain the Gender Gap in Mathematics Performance and Achievement?. *Review of General Psychology*, 16(1), 93-102. doi: 10.1037/a002661793

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

- St-Père, F., & Gagné, F. (2001). La motivation, la persistance et les aptitudes comme déterminants de la performance humaine.
- Strack, F., & Deutsch, R. (2004). Reflective and impulsive determinants of social behavior. *Personality and Social Psychology Review*, 8, 220–247.  
doi:10.1207/s15327957pspr0803\_1
- Tesser, A. (1988). Toward a self-evaluation maintenance model of social behavior. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, 21, 181-227. New York: Academic Press.
- Vallerand, R.J., & Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, Extrinsic, and Amotivational Styles as Predictors of Behavior: A Prospective Study. *Journal of Personality*, 60(3), 599-620.  
doi: 10.1111/j.1467-6494.1992.tb00922.x
- 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.
- VO-raad (2015). Samenvatting Onderwijsverslag 2013-2014 van de Inspectie van het Onderwijs. Retrieved from: <http://www.vo-raad.nl/userfiles/bestanden/Gepersonaliseerd%20leren/Samenvatting-en-beschouwing-VO-raad-op-Onderwijsverslag-2013-2014.pdf>
- Wigfield, A., & Meece, J. L. (1988). Math anxiety in elementary and secondary school students. *Journal of Educational Psychology*, 80(2), 210-216.
- Ziegler, M., Schmukle, S., Egloff, B., & Bühner, M. (2010). Investigating Measures of Achievement Motivation(s). *Journal of Individual Differences*, 31(1), 15-21. doi: 10.1027/1614-0001/a000002

## **Bijlage I informatiebrief ouders**

Beste ouders/verzorgers van leerlingen uit havo 3,

Met deze brief willen wij u kort informeren over ons afstudeeronderzoek, waar de havo 3- klassen van het .... aan meewerken. Wij zijn Sara Pot, Antoinette Kamsteeg en Lydia Verheij, derdejaars Onderwijskundestudenten van de Universiteit Utrecht. Een belangrijk en interessant onderwerp binnen onze studie is de motivatie van leerlingen. Daarom hebben wij motivatie als onderwerp voor ons afstudeeronderzoek gekozen, waarbij we vooral gaan kijken naar het verband tussen expliciete en impliciete motivatie.

### **Wat wordt er precies onderzocht?**

Uit onderzoek is gebleken dat middelbare scholieren steeds minder gemotiveerd zijn. Dit leidt vaak tot minder goede schoolprestaties. Door meer inzicht te krijgen in de motivatie van middelbare scholieren hopen we dit proces op den duur te kunnen veranderen. In dit onderzoek doen we dat door de leerlingen een aantal vragenlijsten te laten invullen.

### **Wanneer?**

In de week van 17 mei tot en met 27 mei zal het onderzoek plaatsvinden tijdens een mentoruur onder toezicht van de mentor van de klas.

### **Toestemming**

Deelname aan het onderzoek is vrijwillig en volledig anoniem. De gegevens zullen alleen in handen komen van de onderzoekers en wij zullen er vertrouwelijk mee omgaan. Het .... heeft ons toestemming gegeven om onderzoek te doen bij de leerlingen 3 havo. U kunt er echter voor kiezen om uw kind niet mee te laten doen aan het onderzoek. Wanneer wij niets vernemen, gaan wij ervan uit dat u toestemming geeft voor de deelname van uw kind aan dit onderzoek. Natuurlijk is het ook mogelijk om gedurende het onderzoek te stoppen.

Wanneer u besluit uw kind niet mee te laten doen aan het onderzoek kunt u onderstaand formulier retour mailen naar [s.j.pot@students.uu.nl](mailto:s.j.pot@students.uu.nl)

Mocht u vragen hebben over het onderzoek dan kunt u deze mailen naar [s.j.pot@students.uu.nl](mailto:s.j.pot@students.uu.nl).

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

Met vriendelijke groet,

Antoinette Kamsteeg, Sara Pot & Lydia Verheij

---

Bij deze wil ik mijn kind uitsluiten van het onderzoek naar de impliciete en expliciete motivatie van havo 3-leerlingen.

Naam ouder: .....

Naar leerling: .....

Geboortedatum leerling: .....

Klas: .....

---

## **Bijlage II achtergrond variabele en expliciete motivatie**

### **Enquête expliciete motivatie**

*Allereerst willen wij je hartelijk danken voor je deelname aan en het invullen van deze vragenlijst. Wij zijn drie studenten van de opleiding Onderwijskunde en wij doen een onderzoek voor onze Bachelorthesis. De enquête bestaat uit twee delen: een algemeen deel en een deel dat bestaat uit stellingen.*

Onderstaand staan een aantal korte instructies voor het invullen van de vragenlijst:

- Het onderzoek is anoniem, na het koppelen van de verschillende onderdelen van het onderzoek, worden de namen verwijderd. Ze zullen dan ook niet worden meegenomen in het onderzoek;
- Wees eerlijk bij het beantwoorden van de vragen. De gegevens zullen vertrouwelijk worden behandeld en alleen in handen komen van de onderzoekers;
- Omcirkel het antwoord dat voor jou van toepassing is;
- Het invullen van deze vragenlijst neemt ongeveer 10 minuten van je tijd in beslag.

Veel succes en nogmaals bedankt!

### **Algemeen:**

1. Wat is je leeftijd?

Ik ben ..... jaar.

2. Wat is je geslacht?

- jongen
- meisje

3. Ben je blijven zitten op de middelbare school?

- Ja
- Nee

4. Wat is je nationaliteit?

Ik ben.....

5. Wat is je naam?

Mijn naam is.....

### **Einde van het algemene gedeelte!**

*Het volgende onderdeel zal bestaan uit verschillende stellingen die opgedeeld zijn in vier categorieën. Deze stellingen kunnen beantwoord worden door middel van een schaal die loopt van helemaal niet waar tot helemaal waar. Denk goed na over de stellingen en vul ze naar waarheid in.*

HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

<b>THEMA A:</b> Waarom maak ik mijn huiswerk?				
<b>Stelling</b>	<b>Helemaal niet waar</b>	<b>Niet waar</b>	<b>Waar</b>	<b>Helemaal waar</b>
1. Ik maak mijn huiswerk, omdat ik wil dat mijn docent denkt dat ik een goede leerling ben	0	0	0	0
2. Ik maak mijn huiswerk, omdat ik in de problemen kom als ik het niet doe	0	0	0	0
3. Ik maak mijn huiswerk, omdat ik het leuk vind	0	0	0	0
4. Ik maak mijn huiswerk, omdat ik me slecht voel over mezelf als ik het niet doe	0	0	0	0
5. Ik maak mijn huiswerk, omdat ik het onderwerp wil begrijpen	0	0	0	0
6. Ik maak mijn huiswerk, omdat het is wat ik zou moeten doen	0	0	0	0
7. Ik maak mijn huiswerk, omdat ik het leuk vind om het te maken	0	0	0	0
8. Ik maak mijn huiswerk, omdat ik het belangrijk vind om te maken	0	0	0	
<b>THEMA B:</b> Waarom werk ik aan mijn klassenwerk?				
<b>Stelling</b>	<b>Helemaal niet waar</b>	<b>Niet waar</b>	<b>Waar</b>	<b>Helemaal waar</b>
9. Ik maak mijn klassenwerk, omdat de docent dan niet naar me schreeuwt	0	0	0	0



## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

10. Ik maak mijn klassenwerk, omdat ik wil dat de docent denkt dat ik een goede leerling ben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Ik maak mijn klassenwerk, omdat ik nieuwe dingen wil leren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Ik maak mijn klassenwerk, omdat ik me schaam als ik het niet doe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Ik maak mijn klassenwerk, omdat het leuk is	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Ik maak mijn klassenwerk, omdat dat de regel is	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Ik maak mijn klassenwerk, omdat ik er van geniet om het te maken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Ik maak mijn klassenwerk, omdat het belangrijk voor mij is om het te maken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### THEMA C:

Waarom probeer ik moeilijke vragen te beantwoorden in de klas?

Stelling	Helemaal niet waar	Niet waar	Waar	Helemaal waar
17. Ik beantwoord moeilijke vragen, omdat ik wil dat andere leerlingen denken dat ik slim ben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Ik beantwoord moeilijke vragen, omdat ik me schaam voor mezelf als ik het niet probeer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Ik beantwoord moeilijke vragen, omdat ik er van geniet om moeilijke vragen te beantwoorden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

20. Ik beantwoord moeilijke vragen, omdat dat is wat ik zou moeten doen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Ik beantwoord moeilijke vragen, omdat ik er achter wil komen of ik het goed of fout heb.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Ik beantwoord moeilijke vragen, omdat ik het leuk vind om ze te beantwoorden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Ik beantwoord moeilijke vragen, omdat ik het belangrijk vind om een antwoord te geven op een moeilijke vragen in de klas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Ik beantwoord moeilijke vragen, omdat ik wil dat de docent aardige dingen over mij zegt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>THEMA D:</b> Waarom probeer ik goed te presteren op school?				
<b>Stelling</b>	<b>Helemaal niet waar</b>	<b>Niet waar</b>	<b>Waar</b>	<b>Helemaal waar</b>
25. Ik wil goed presteren op school, omdat dat is wat ik zou moeten doen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Ik wil goed presteren op school, omdat mijn docent dan denkt dat ik een goede leerling ben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Ik wil goed presteren op school, omdat ik ervan geniet als ik mijn schoolwerk goed heb gemaakt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Ik wil goed presteren op school, omdat ik in de problemen kom als ik dit niet doe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. Ik wil goed presteren op school, omdat ik me slecht zou voelen als ik het niet goed zou doen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

30. Ik wil goed presteren op school, omdat ik het belangrijk vind om het te proberen om goed te presteren op school	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. Ik wil goed presteren op school, omdat ik me trots voel op mezelf als ik goed presteer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Ik wil goed presteren op school, omdat ik misschien een beloning krijg als ik goed presteer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Overige opmerkingen:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Dit is het einde van deze enquête.**

Hartelijk dank voor het invullen.

Antoinette Kamsteeg  
Sara Pot  
Lydia Verheij

**Bijlage III Schoolprestaties**

**Enquête schoolprestaties**

*Je bent aangekomen bij het derde deel van het onderzoek. Wij vragen je vriendelijk om aan de hand van Magister het gemiddelde van onderstaande vakken in te vullen. De enquête gaat in op de drie kernvakken van het voortgezet onderwijs.*

Onderstaand staan een aantal korte instructies voor het invullen van de vragenlijst:

- Het onderzoek is anoniem, na het koppelen van de verschillende onderdelen van het onderzoek, worden de namen verwijderd. Ze zullen dan ook niet worden meegenomen in het onderzoek;
- Wees eerlijk bij het beantwoorden van de vragen. De gegevens zullen vertrouwelijk worden behandeld en alleen in handen komen van de onderzoekers;
- Het invullen van deze vragenlijst neemt ongeveer 5 minuten van je tijd in beslag.

Alvast hartelijk dank voor het invullen van deze enquête!

**De kernvakken:**

Ik sta gemiddeld voor...

- Nederlands een.....
- Engels een.....
- Wiskunde een.....

**Overige opmerkingen:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Dit is het einde van deze enquête.**

Hartelijk dank voor het invullen.

Antoinette Kamsteeg  
Sara Pot  
Lydia Verheij

## **Bijlage IV gedragsmatige betrokkenheid**

### **Enquête gedragsmatige betrokkenheid**

Allereerst willen wij u hartelijk danken voor uw deelname aan en het invullen van deze vragenlijst. Wij zijn drie studenten van de opleiding Onderwijskunde en wij doen een onderzoek voor onze bachelorthesis.

Onderstaand staan een aantal korte instructies voor het invullen van de vragenlijst:

- Het onderzoek is anoniem, na het koppelen van de verschillende onderdelen van het onderzoek, worden de namen verwijderd. Ze zullen dan ook niet worden meegenomen in het onderzoek;
- Wees eerlijk bij het beantwoorden van de vragen. De gegevens zullen vertrouwelijk worden behandeld en alleen in handen komen van de onderzoekers;
- Kruis het antwoord aan dat van toepassing is;
- Het invullen van deze vragenlijst neemt ongeveer 15 minuten van uw tijd in beslag.

Veel succes en nogmaals hartelijk bedankt!

---

Hieronder staan de vijf stellingen die per leerling beantwoord moeten worden:

1. In mijn les, werkt deze leerling zo hard als hij/zij kan
2. Wanneer er gewerkt wordt aan een opdracht in mijn les, gedraagt deze leerling zich betrokken
3. Wanneer ik nieuw materiaal uitleg in mijn les, luistert deze leerling aandachtig
4. In mijn les, doet deze leerling meer dan vereist is
5. Wanneer deze leerling niet goed presteert, werkt zij/hij harder

De schaal bestaat uit vier verschillende antwoord mogelijkheden waar de nummers staan voor:

1. Helemaal niet waar
2. Niet waar
3. Waar
4. Helemaal waar

## HET EXPLICITEREN VAN IMPLICIETE MOTIVATIE

	In mijn les, werkt deze leerling zo hard als hij/zij kan	Wanneer er gewerkt wordt aan een opdracht in mijn les, gedraagt deze leerling zich betrokken	Wanneer ik nieuw materiaal uitleg in mijn les, luistert deze leerling aandachtig	In mijn les, doet deze leerling meer dan vereist is	Wanneer deze leerling niet goed presteert, werkt zij/hij harder
.....	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4
.....	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4
.....	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4
.....	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4
.....	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4
.....	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> 4

### Overige opmerkingen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Dit is het einde van deze enquête.**

Hartelijk dank voor het invullen.

Antoinette Kamsteeg  
Sara Pot  
Lydia Verheij