

Het Expliciteren van Impliciete Motivatie:  
de rol van Impliciete Motivatie bij het Voorspellen van Schoolprestaties en Betrokkenheid



**Universiteit Utrecht**

Bachelorscriptie

Auteur: Antoinette Kamsteeg

Studentnummer: 4122143

Opleiding: Onderwijskunde

Onderwijsinstelling: Universiteit Utrecht

Eerste begeleider: Lisette Hornsta

Tweede lezer: Janneke van de Pol

Datum: 8 juni 2016

## Abstract

Nederland wil gaan behoren tot de top van de kenniseconomieën. Om dit te beteiken zullen de schoolprestaties van Nederlandse leerlingen moeten verbeteren. Vaak wordt er gedacht dat motivatie een voorspeller is van schoolprestaties. Echter levert onderzoek geen eenduidige resultaat op. Dit zou kunnen komen doordat de huidige manier van meten van motivatie niet de gehele motivatie meet. Motivatie wordt op dit moment vaak alleen gemeten door middel van vragenlijsten, waarbij er dus vanuit wordt gegaan dat motivatie een expliciet proces is. In dit onderzoek wordt nagegaan of het toevoegen van impliciete motivatie aan het construct expliciete motivatie ertoe leidt dat schoolprestaties en gedragsmatige betrokkenheid beter voorspeld kunnen worden. De expliciete motivatie is gemeten aan de hand van de SRQ-Academic vragenlijst. De impliciete motivatie is gemeten met een *identity* IAT. De schoolprestaties zijn gemeten aan de hand van een vragenlijst. Daarnaast is ook de invloed van gedragsmatige betrokkenheid gemeten aan de hand van een vragenlijst die door docenten is ingevuld voor hun leerlingen. Aan het onderzoek hebben 83 leerlingen meegedaan met een gemiddelde leeftijd van 14.73 (SD = 0,70 jaar). Van de respondenten was 38.8% jongen en 61,4% meisje. Van deze leerlingen is 19,3% één of meerdere keren blijven zitten. Van de participanten had 91,6% de Nederlandse nationaliteit, de overige 8,4% had een andere nationaliteit. Uit dit onderzoek is gebleken dat expliciete motivatie geen voorspeller is van schoolprestaties en gedragsmatige betrokkenheid, maar dat de toevoeging van impliciete motivatie aan dit model ook niet zorgt voor een beter voorspelling hiervan. Verder onderzoek moet uitwijzen welke factoren wel voorspellers zijn van schoolprestaties en gedragsmatige betrokkenheid zijn.

*Keywords:* schoolresultaten, gedragsmatige betrokkenheid, impliciete, expliciet, motivatie

## Inleiding

Nederland moet gaan behoren tot de top van kenniseconomieën (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2011). Als onderdeel hiervan zullen de schoolprestaties van Nederlandse leerlingen moeten worden verbeterd. Vaak wordt verondersteld dat motivatie een voorspeller is van schoolprestaties (VO-raad, 2015). In diverse beleidsnota is dan vaak 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). Wanneer motivatie inderdaad een voorspeller is van schoolprestaties, draagt de lage motivatie van Nederlandse leerlingen niet bij aan de beoogde verhoging van de onderwijskwaliteit en zal actie moeten worden ondernomen om de motivatie van leerlingen te verhogen.

Motivatietoerzoek laat vaak verschillende uitkomsten zien als het gaat om de relatie tussen motivatie en schoolprestaties. Onderzoekers wijten deze inconsistentie aan de manier waarop motivatie gemeten wordt (Guay, Ratelle, Roy, & Litalien, 2010). Motivatie wordt vaak gemeten door middel van vragenlijsten. Participanten worden dan geacht om bewust na te denken over hun eigen motivatie en deze op een juiste manier te kunnen verwoorden. Wanneer participanten wordt gevraagd om zelf hun motivatie te rapporteren wordt motivatie op dat moment beschouwd als een expliciet proces. Als blijkt dat motivatie niet alleen expliciet is, maar er ook sprake is van een impliciet deel van motivatie, dan wordt dit niet gemeten door middel van een vragenlijst. Op die manier wordt het mogelijke effect van impliciete motivatie verwaarloosd. Dit onderzoek betreft daarom naast de veel onderzochte expliciete processen, ook impliciete processen van motivatie. Het samenbrengen van deze twee processen in één model zou ervoor kunnen zorgen dat schoolprestaties beter voorspeld kunnen worden aan de hand van de motivatie van leerlingen. Wanneer uit huidig onderzoek blijkt dat er ook een impliciet deel van motivatie de schoolprestaties kan verklaren, kan dit aanleiding zijn om dit construct en deze relatie verder te onderzoeken.

**Self-determination theory.** Een veel gebruikte theorie in motivatietoerzoek is de *self-determination theory* van Ryan en Deci (2000). De *self-determination theory* plaatst motivatie op een continuüm van intrinsieke en extrinsieke motivatie. Intrinsiek gemotiveerde individuen hechten waarde aan het uitvoeren van de activiteit zelf, omdat deze leuk of interessant is. Bij extrinsieke motivatie gaat het om wat de uitkomst van de activiteit oplevert voor het individu, dit kan bijvoorbeeld een beloning of een complimentje zijn. (Ryan & Deci, 2000).

Volgens de *self-determination theory* zorgt intrinsieke motivatie ervoor dat individuen beter presteren (Deci & Ryan, 2000). De relatie tussen motivatie en prestatie is ook in verschillende

onderzoeken gevonden (Fortier, Vallerand, & Guay, 1995; Steinmayr & Spinath, 2009; Ratelle, Guay, Vallerand, Larose, & Sénécal, 2007). Dit zou kunnen betekenen leerlingen die intrinsiek gemotiveerd zijn ook beter zouden presteren op school. Een onderzoek dat de relatie tussen motivatie en schoolprestaties ondersteund deze verwachting echter niet. Er werd wel een relatie gevonden van afwezigheid van motivatie en lage schoolprestaties, maar geen relatie tussen hogere motivatie en hogere schoolprestaties. (Erten, 2014). Hieruit blijkt dat er op dit moment nog geen eenduidig beeld is van het effect van motivatie op schoolprestaties.

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 eerste level, nog steeds extrinsiek, is *geïdentificeerde regulatie* (Deci & Ryan, 2000). Een individu identificeert zich met het uitvoeren van een taak omdat hij of zij 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.** In veel onderzoek naar de relatie tussen motivatie en schoolprestaties zijn de verschillende continuüms uit de *self-determination theory* gebruikt. De varianten van motivatie uit deze continuüms worden meestal vastgesteld door middel van vragenlijstonderzoek. 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 waar deze veronderstelling op 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 bijvoorbeeld twee mentale processen 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 kan leiden tot een automatische 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 maken van huiswerk, ongeacht of hij deze associatie als inadequaet 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 associatie heeft met het maken van huiswerk, wordt dit getransformeerd naar het niet leuk vinden van het maken van huiswerk. Kortom, een expliciet proces. Aangezien het mogelijk is 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.** Impliciete processen van motivatie worden zelden onderzocht. In sommige onderzoeken wordt impliciete motivatie genoemd als optie voor vervolgonderzoek, maar dit is tot op hebben nog niet onderzocht. Zelfrapportages zouden gevoelig zijn voor *self-presentation bias* en daarnaast de subtiele vormen van bijvoorbeeld vooroordelen en stereotypering onvoldoende blootleggen (Dasgupta, McGhee, Greenwald, & Banaji, 2000). In 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.

Om de werking van de IAT te illustreren zou het volgende voorbeeld gebruikt kunnen worden. Voor je op tafel liggen alle kaarten van een pak speelkaarten uitgespreid. Je wordt gevraagd om de harten en schoppen links van je te leggen en de klaver en ruiten rechts van je. Als je bijvoorbeeld een sterke associatie hebt tussen schoppen en harten, in dit geval misschien vanwege de

vorm, zal je deze kaarten sneller kunnen sorteren dan de ruiten en klaver kaarten. In een IAT worden mensen gevraagd woorden te sorteren in verschillende categorieën. Aan de hand van de snelheid waarmee ze dit kunnen doen wordt bepaald of ze een impliciete voorkeur voor de ene of de andere waarde hebben (Greenwald & Farnham, 2000).

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). In onderzoek naar *self-esteem* en *self-concept* bijvoorbeeld, verschilden de resultaten van de self-reportmeting behoorlijk met die van de IAT (Greenwald & Farnham, 2000). 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).

**Gedragsmatige betrokkenheid.** In onderwijskundig onderzoek wordt behalve motivatie ook gedragsmatige betrokkenheid in verband gebracht met schoolprestaties (Skinner & Belmont, 1993). Gedragsmatige betrokkenheid heeft betrekking op de participatie van leerlingen. In een onderwijscontext omvat deze participatie de betrokkenheid bij academische, sociale of extracurriculaire activiteiten (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004). De relatie tussen de mate van motivatie en gedragsmatige betrokkenheid, blijkt echter niet eenduidig omdat het construct gedragsmatige betrokkenheid nog onvoldoende is afgebakend. In onderzoek waarin gedragsmatige betrokkenheid wordt gemeten is vaak nog geen eenduidige definiëring van dit construct te vinden. (Appleton, Christenson, & Furlong, 2008; Furrer & Skinner, 2003). Om dit te bereiken is in dit onderzoek gekeken of impliciete motivatie een bijdrage kan leveren aan het definiëren van gedragsmatige betrokkenheid.

**Onderzoeksvraag.** Geconcludeerd kan worden dat de IAT op verschillende gebieden toepasbaar is gebleken. 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 tracht te meten. Er zal worden nagegaan of de resultaten van deze IAT motivatie beter benaderen dan alleen de resultaten die afkomstig zijn van een vragenlijst. 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 onderscheid tussen expliciete en impliciete processen van de motivatie van leerlingen resulteert in een betere voorspelling van hun schoolprestaties en gedragsmatige betrokkenheid.

## Methode

### Respondenten

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 en afstroom 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 te stimuleren. Daarnaast hebben leerlingen op dat moment nog geen profielkeuze gemaakt, waardoor de profielkeuze nog geen invloed heeft op hun motivatie. Er hebben 83 leerlingen uit drie klassen aan dit onderzoek meegedaan met een gemiddelde leeftijd van 14.73 (SD = 0.70 jaar). Van de respondenten was 38.8% jongen en 61.4% meisje. Van deze leerlingen is 19.3% één of meerdere keren blijven zitten. Van de participanten had 91.6% de Nederlandse nationaliteit, de overige 8.4% had een andere nationaliteit.

De respondenten zijn geworven door het aanschrijven van scholen. Uiteindelijk hebben er twee scholen mee gedaan aan het onderzoek, één school met drie klassen en een school met twee klassen. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van passieve consent van ouders omdat een deel van de participanten onder de zestien jaar was. Ouders konden vooraf aangeven dat ze niet wilden dat hun kind mee zou doen aan het onderzoek (zie bijlage I).

Het onderzoek werd afgenomen onder schooltijd. De leerlingen maakten gebruik van hun eigen laptop waarmee ze de IAT software van de website konden downloaden. De leerlingen kregen zowel een participantennummer als een gebruikershandleiding uitgedeeld. Hierna konden de leerlingen starten met het onderzoek. Terwijl de leerlingen hiermee bezig waren vulde de docent een vragenlijst in over de gedragsmatige betrokkenheid van iedere leerling.

### Instrumenten

Ten eerste zijn er een aantal achtergrondvariabelen gemeten door middel van een vragenlijst. Deze variabelen zijn leeftijd, geslacht, schoolverloop en nationaliteit. Voor het onderzoek zijn vier meetinstrumenten gebruikt, namelijk de vragenlijst expliciete motivatie, de vragenlijst gedragsmatige betrokkenheid, een *identity* IAT test en een vragenlijst over behaalde schoolprestaties.

**Impliciete motivatie.** Voor het meten van de onafhankelijke variabele impliciete motivatie is gebruik gemaakt van een Impliciete Associatie Test (IAT). Deze test scoort hoog op het gebied van voorspellende validiteit van een constructen wordt daarom geacht om de onderliggende processen van motivatie te meten. In dit geval wordt er gebruikt gemaakt van een *identity* IAT. Een *identity*

IAT meet in hoeverre bepaalde begrippen met 'ik' of met 'niet ik' worden geassocieerd (Greenwald, 2000). In dit onderzoek is nagegaan in hoeverre leerlingen gecontroleerde versus autonome motivatie met zichzelf of niet met zichzelf associeerden. De stellingen die bij deze categorieën horen zijn gebaseerd op de verschillende levels binnen het autonoom-gecontroleerd continuüm (Deci & Ryan, 2000). Begrippen behorende bij gecontroleerde motivatie vielen onder het label 'huiswerk maken moet'. Dit label is gebaseerd op het uiterste level *externe regulatie*, waarbij woorden horen zoals 'dwang'. Autonome motivatie is gelabeld als 'huiswerk maken mag'. De woorden zijn gebaseerd op het *intrinsieke motivatie*-level waarbij bijvoorbeeld het woord 'leuk' geplaatst kan worden.

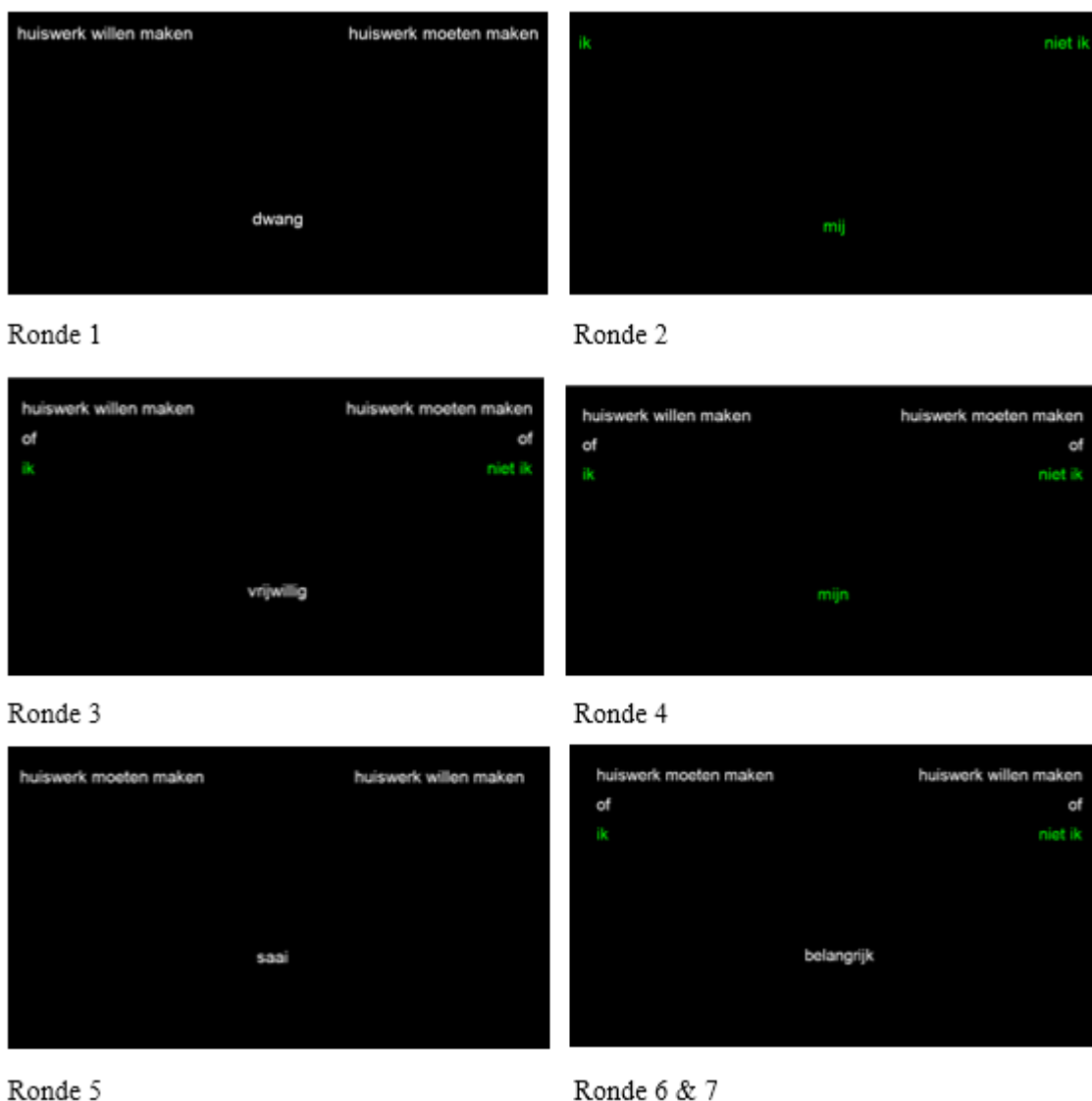
De participanten kregen eerst een paar testrondes zo dat ze inzicht kregen in waar de begrippen geplaatst moeten worden en hoe ze dit moesten doen. Daarna vinden de echte test rondes plaats waar een score uitkomt. Deze score laat zien of leerlingen zich associëren met autonoom of gecontroleerd gemotiveerd zijn. Een positieve score op de IAT test betekende een impliciete voorkeur voor autonome motivatie. Een negatieve score op de IAT betekende een impliciete voorkeur voor gecontroleerde motivatie. Voor een overzicht van de verschillende rondes van de IAT zie figuur I.

Een betrouwbaarheidsanalyse is uitgevoerd om de interne consistentie van de IAT vast te stellen. Dit is gedaan door de verschillende rondes van de IAT met elkaar te vergelijken. Hier uit kwam een Cronbach's Alpha van .81, wat duidt op voldoende interne consistentie (Allen & Bennet 2012).



Figuur I

Een overzicht van de verschillende rondes van de IAT



**Expliciete motivatie.** Voor het meten van de expliciete motivatie, is gebruik gemaakt van de *Self-Regulation Questionnaire Academic* (SRQ-Academic) (Neal & Carey, 2005). Deze oorspronkelijk Engelse vragenlijst is vertaald naar het Nederlands en is getest of de items goed geïnterpreteerd worden door middel van *back-translation*. Dit is gedaan door de vragenlijst voor te leggen aan een aantal proefparticipanten en hen te vragen of ze onduidelijkheden tegen waren gekomen. Hieruit bleek dat het niet nodig was om de items aan te passen.

De vragenlijst bestond uit vier thema's met ieder acht stellingen, in totaal 32 items. Thema A gaat over waarom een leerling zijn of haar huiswerk maakt, thema B over waarom een leerling zijn

of haar klassenwerk maakt, thema C over waarom een leerling een moeilijke vraag probeert te antwoorden in de klas en thema D over waarom een leerling goed wilt presteren op school. Alle stellingen konden beantwoord worden op een vier-punts-Likertschaal die loopt van helemaal niet waar tot helemaal waar. Voor de gehele SRQ-Academic vragenlijst zie bijlage II.

De items uit deze vragenlijst omvatten zowel vragen over autonome motivatie als over gecontroleerde motivatie. Aan de hand van een factoranalyse is onderzocht welke items onder autonome motivatie en welke items onder gecontroleerde motivatie vielen. Onder expliciete autonome motivatie vielen 16 items. Een voorbeeld van een item van expliciet autonome motivatie is *“Ik maak mijn huiswerk omdat ik het leuk vind”*. Onder expliciet gecontroleerde motivatie vielen 14 items. Een voorbeeld van een item van expliciet gecontroleerde motivatie is *“Ik maak mijn huiswerk omdat de docent dat niet naar me schreeuwt.”* Daarnaast werden er twee items verwijderd (vraag 21 en vraag 29), omdat deze onvoldoende laadden op één van de twee factoren en daarnaast volgens de literatuur ook niet duidelijk tot één van de twee factoren hoorden. Voor een overzicht van de onderverdeling van de items per variabele zie bijlage VI.

Voor de SRQ-Academic vragenlijst is een Cronbach's alpha gemeten van .89. Dit duidt op voldoende (>.70) interne consistentie van de vragenlijst. Het was niet nodig om items uit de vragenlijst te verwijderen. Uit de factor analyse van de vragenlijst van gedragsmatige betrokkenheid bleek dat er slechts één achterliggende factor, de beoogde gedragsmatige betrokkenheid. De Barlett's test geeft een significante aan van  $p < .001$  wat duidelijk maakt dat de data geschikt is voor een factoranalyse.

Vervolgens is een betrouwbaarheidsanalyse voor de twee factoren uitgevoerd. Hier uit kwam een Cronbach's alpha 0.85 voor de 16-item factor expliciete autonome motivatie, wat staat voor een goede interne consistentie. De betrouwbaarheidsanalyse voor de 14-item factor expliciete gecontroleerde motivatie gaf ook een Chronbach's alpha aan van 0.85, wat staat voor een goede interne consistentie.

**Gedragsmatige betrokkenheid.** De gedragsmatige betrokkenheid wordt gemeten met een vragenlijst die voor elke leerling wordt ingevuld door de docent. Er is gekozen om de docent de gedragsmatige betrokkenheid te laten beoordelen omdat deze goed zich heeft op de participatie van de leerling ten opzichte van andere leerlingen (Skinner, 2008). Bovendien zou, wanneer de leerlingen de vragenlijst zelf zouden invullen, er veel overeenkomst zijn met de vragenlijst expliciete motivatie met het risico op 'common method bias'. Daarnaast vermijd je hiermee ook dat er sociaal wenselijke antwoorden worden gegeven.

Gedragsmatige betrokkenheid werd gemeten met de vragenlijst *Engagement versus Disaffection with learning: Teacher report*. Deze vragenlijst is oorspronkelijk Engelse vragenlijst is vertaald naar het Nederlands. Vervolgens is aan de hand van een *back translation* gecontroleerd of de items op de juiste manier werden geïnterpreteerd (Harkness & Schoua-Glusberg, 1998).

De vragenlijst bevat vijf items om gedragsmatige betrokkenheid te meten (Skinner, Kindermann & Furrer, 2008). De docenten konden op een 4-punts Likertschaal aangeven in hoeverre de stelling van toepassing is op deze leerling. Voor de volledige bijlage zie bijlage III. Een voorbeeld van een stelling is ‘In mijn les werkt deze leerling zo hard als hij/zij kan’. Per leerling werd een gemiddelde score berekend waarbij een hogere score duidde op een hogere betrokkenheid..

Uit de factoranalyse bleek dat er sprake is was van één achterliggende factor, waarbij aangenomen wordt dat dit om de gedragsmatige betrokkenheid gaat. Uit de betrouwbaarheidsanalyse kwam een Cronbach’s alpha van .92, waaruit blijkt dat er sprake is van voldoende interne consistentie.

**Schoolprestaties.** De schoolprestaties worden gemeten aan de hand van het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers voor de vakken Nederland, Engels en Wiskunde. Voor deze drie vakken is gekozen omdat deze vakken op elke school een belangrijke plaats in het curriculum innemen en behoren tot de kernvakken. Het verhogen van prestaties van leerlingen in het voortgezet onderwijs op deze kernvakken een belangrijke doelstelling in het Actieplan Beter Presteren (Ministerie van OCW, 2013). Daarnaast moeten leerlingen sinds het schooljaar 2011-2012 voor deze vakken gemiddeld minimaal een 5,5 halen op de examens om te kunnen slagen. Om deze reden is gekozen om het gemiddelde van deze vakken te nemen voor de variabele schoolprestaties. Er is een korte vragenlijst opgesteld waarin de leerlingen hun gemiddelde cijfer voor deze vakken kunnen invullen (zie bijlage V).

**Design en procedures.** De respondenten die voldeden aan de vooraf gestelde voorwaarden werden uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek. Getracht werd om de verschillende factoren en variabelen zo constant mogelijk te houden. Alle leerlingen die van dezelfde school afkomstig waren maakten het onderzoek in dezelfde ruimte. Er is geprobeerd de afleidende factoren zo veel mogelijk te reduceren. Daarnaast werd er op toegezien dat de leerlingen geen informatie met elkaar deelden, om dat dit de betrouwbaarheid en validiteit zou kunnen beïnvloeden.

Het onderzoek startte met het uitvoeren van de Impliciete Associatie Test op de computer. Vooraf werd in het IAT-programma uitgelegd hoe de leerlingen de test moesten uitvoeren. De leerlingen kregen alle tijd om de verschillende rondes van de test te doorlopen.

Het eerste gedeelte van de IAT bestond uit woorden die leerlingen moesten koppelen aan ‘huiswerk maken moet’ en ‘huiswerk maken mag’. In het tweede gedeelte van de test moesten de leerlingen woorden koppelen aan de kopjes ‘ik’ of ‘niet ik’.

Dit waren woorden zoals ‘mij’, ‘zelf’ en ‘hun’. Vervolgens werden de kopjes huiswerk maken omdat ik het wil en ‘ik’ aan elkaar gekoppeld en huiswerk maken omdat ik het moet aan ‘niet ik’. De leerlingen deelden wederom de stellingen/woorden in de twee categorieën. In de laatste ronde werd dit omgedraaid (huiswerk maken mag-‘niet ik’ en huiswerk maken moet-‘ik’). Het verschil in reactietijd waarin leerlingen de woorden indeelden in categorieën bepaalde hun impliciete voorkeur voor autonome of gecontroleerde motivatie. Een positieve score op de IAT betekent een voorkeur voor autonome motivatie, een negatieve score een voorkeur voor gecontroleerde motivatie. Na het uitvoeren van de IAT gingen de leerlingen door naar het volgende onderdeel. Dit onderdeel bestond uit het invullen van een vragenlijst voor het meten van achtergrond variabelen en het invullen van de *SRQ-Academic* (zie bijlage II). Er was geen tijd gebonden aan het invullen van de vragenlijst. Na het invullen van de vragenlijst over expliciete motivatie moesten leerlingen tot slot nog hun schoolprestaties invullen. Dit deden ze voor de drie kernvakken Nederlands, Engels en Wiskunde (zie bijlage V). Waarin er twijfel was of leerlingen de cijfers eerlijk hadden ingevuld werd dit bij een van de docenten nagevraagd. Leerlingen kregen ook zelf de optie om hun cijfer op te zoeken in magister.

Daarnaast werd aan de mentoren van de participanten gevraagd of zij een vragenlijst wilden invullen over de gedragsmatige betrokkenheid van de leerlingen. De docenten vulden deze vragenlijsten in terwijl de leerlingen met het onderzoek bezig waren. Aan de docentenvragenlijst was geen tijd verbonden.

**Analyse.** Voor het analyseren van de data uit de vragenlijsten, rapportcijfers en de IAT is gebruik gemaakt van SPSS 20. Beschrijvende statistieken werden uitgevoerd om meer inzicht te krijgen over de verschillende leeftijden van de leerlingen, de verhouding tussen het geslacht, het aantal jaar dat ze onderwijs volgen en hun nationaliteit. Wanneer items niet waren ingevuld werd onderzocht of dit eenmalig zo was of dat er consistent vragen leeg waren gelaten. Hieruit bleek dat leerlingen nooit individuele items leeg lieten, maar de hele vragenlijst leeg lieten. Deze leerlingen (n=19) werden vervolgens uit het onderzoek gehaald.

Omdat de gebruikte vragenlijsten aangepast zijn voor dit onderzoek moet worden gekeken hoe de items van de vragenlijsten werden geïnterpreteerd, dit kan namelijk per individu en per onderzoeksgroep verschillen. Voor de *SRQ-Academic* vragenlijst die de expliciete motivatie meet is er eerst een factoranalyse gedaan. Er werd gekozen voor twee factoren omdat er voor gekozen is om

binnen expliciete motivatie onderscheid te maken tussen autonome en gecontroleerde motivatie. Hierna werd voor deze twee factoren een Cronbach's Alpha uitgetekend.

Ook voor de gedragsmatige betrokkenheid is een factoranalyse uitgevoerd en is de betrouwbaarheid gemeten. Daarnaast is onderzoek gedaan naar de betrouwbaarheid en validiteit van de IAT. Na onderzoek van de betrouwbaarheid en validiteit is onderzoek gedaan naar de onderzoeksvraag. Dit werd gedaan aan de hand van twee regressieanalyses. De eerste regressieanalyse toont aan of de impliciete motivatie van toegevoegde waarde is voor het model waarin motivatie de schoolprestatie voorspelt. De tweede regressieanalyse richt zich op de voorspelling van gedragsmatige betrokkenheid. De onafhankelijke variabelen waren bij beide analyses hetzelfde; expliciete motivatie en impliciete motivatie. De afhankelijke variabele van de eerste analyse was schoolresultaten en in de tweede gedragsmatige betrokkenheid. Een Goodness-of-fit toets zal uitwijzen welk model de beste voorspelling geeft van motivatie en gedragsmatige betrokkenheid: een model met alleen expliciete motivatie als predictor, alleen impliciete motivatie als predictor of met beide predictoren. Om te achterhalen of de variantie die de modellen verklaren ook significant was, is de  $R^2$  getoetst aan de hand van een F-toets.

## Resultaten

**Beschrijvende statistieken.** Tabel 2 geeft een overzicht van de beschrijvende statistieken en intercorrelaties van zowel de afhankelijke variabelen (schoolprestaties en gedragsmatige betrokkenheid) als van de predictoren (expliciete autonome motivatie, expliciete gecontroleerde motivatie en impliciete motivatie).

Tabel 2.

*Gemiddelden, standaarddeviaties en intercorrelaties*

Variabele	<i>M</i>	<i>SD</i>	1.	2.	3.
Schoolprestaties	6.39	0.72			
Gedragsmatige betrokkenheid	2.65	0.75			
Predictoren					
1. Expliciet autonome motivatie	2.37	0.39	-		
2. Expliciet gecontroleerde motivatie	2.07	0.43	.47	-	
3. Impliciete motivatie	0.24	0.39	-.06	-.09	-

**Schoolprestaties.** Om te achterhalen of expliciete motivatie en impliciete motivatie unieke voorspellers zijn van schoolprestaties is een hiërarchische multiële regressieanalyse (MRA) uitgevoerd. In stap 1 is gekeken in hoeverre expliciete autonome motivatie en expliciete gecontroleerde motivatie voorspellend zijn voor schoolprestaties. Hieruit is gebleken dat 2% van de variantie in schoolprestaties te verklaren is aan de hand van expliciete motivatie,  $R^2 = .02$ ,  $F(2, 80) = 0.87$ ,  $p = .423$ . In stap 2 werd impliciete motivatie aan dit model toegevoegd. Dit zorgde een totale verklaarde variantie van 5%,  $R^2 = .05$ ,  $F(3, 79) = 1.23$ ,  $p = .304$ . Behalve dat beide modellen niet significant waren was ook de toevoeging van impliciete motivatie aan de twee constructen van expliciete motivatie niet significant  $\Delta R^2 = .02$ ,  $\Delta F(1, 97) = 1.93$ ,  $p = .168$ . Voor een volledig overzicht van de regressiecoëfficiënten ( $B$ ), de standaardafwijking van de regressiecoëfficiënten ( $SE B$ ) en de gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten ( $\beta$ ) zie tabel 3.

Tabel 3

*Regressiecoëfficiënten ( $B$ ), standaardafwijking van de regressiecoëfficiënten ( $SE B$ ) en de gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten voor de invloed van expliciete en impliciete motivatie op schoolprestaties.*

Stap en predictor	$B$	$SE B$	$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$
Stap 1:				.02*	.05*
Expliciete autonome motivatie	0.29	0.23	.16		
Expliciete gecontroleerde motivatie	-0.04	0.21	-.03		
Stap 2:				.05*	.00*
Expliciet autonome motivatie	0.30	0.23	.16		
Expliciete gecontroleerde motivatie	-0.02	0.21	-.01		
Impliciete motivatie	0.28	0.20	.15		

\*  $p > .05$ .

### **Gedragmatige betrokkenheid**

Om te achterhalen of expliciete motivatie en impliciete motivatie unieke voorspellers zijn van gedragmatige betrokkenheid is een hiërarchische multiële regressieanalyse (MRA) uitgevoerd. In stap 1 is gekeken in hoeverre expliciete autonome motivatie en expliciete gecontroleerde motivatie voorspellend zijn voor gedragmatige betrokkenheid. Hieruit is gebleken dat 5% van de variantie in gedragmatige betrokkenheid te verklaren is aan de hand van expliciete motivatie,  $R^2 = .05$ ,  $F(2, 80) = 2.20$ ,  $p = .118$ . In stap 2 werd impliciete motivatie aan dit model toegevoegd. Hierbij bleef de totale verklaarde variantie 5%,  $R^2 = .05$ ,  $F(3, 79) = 1.51$ ,  $p = .219$ . Behalve dat beide modellen niet

significant waren was dus ook de toevoeging van impliciete motivatie aan de twee constructen van expliciete motivatie niet significant  $\Delta R^2 = .00$ ,  $\Delta F(1, 97) = 1.17$ ,  $p = .680$ . Voor een volledig overzicht van de regressiecoëfficiënten ( $B$ ), de standaardafwijking van de regressiecoëfficiënten ( $SE B$ ) en de gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten ( $\beta$ ) zie tabel 4.

Tabel 4

*Regressiecoëfficiënten ( $B$ ), standaardafwijking van de regressiecoëfficiënten ( $SE B$ ) en de gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten voor de invloed van expliciete en impliciete motivatie op gedragsmatige betrokkenheid.*

Stap en predictor	$B$	$SE B$	$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$
Stap 1:				.05*	.05*
Expliciete autonome motivatie	0.50	0.24	.26		
Expliciete gecontroleerde motivatie	-0.20	0.21	-.12		
Stap 2:				.05*	.00*
Expliciet autonome motivatie	0.50	0.24	.26		
Expliciete gecontroleerde motivatie	-0.19	0.22	-.11		
Impliciete motivatie	0.09	0.21	.05		

\*  $p > .05$ .

## Discussie

Huidig onderzoek had als doel om te kijken of expliciete en impliciete motivatie unieke voorspellers vormen voor schoolprestaties en gedragsmatige betrokkenheid van middelbare scholieren. Dit is relevant omdat de motivatie van Nederlandse kinderen niet optimaal is en vaak wordt verwacht dat motivatie een voorspeller is van schoolprestaties (Inspectie van het onderwijs, 2015; VO-raad, 2015). Daarnaast is op dit moment weinig onderzoek gedaan naar het gebruik van Impliciete Associaties Tests om de impliciete motivatie te meten. Huidig onderzoek poogt hier dan ook een bijdrage aan te leveren.

**Schoolprestaties.** Expliciete motivatie levert geen significante bijdrage aan het voorspeller van schoolprestaties. Schoolprestaties kunnen voor 2% verklaard worden aan de hand van expliciete motivatie, wat niet significant is. Toen impliciete motivatie hier aan toevoegt werd was er sprake van een totale verklaarde variantie van 5%, wat ook niet significant is. Het toevoegen van impliciete motivatie aan expliciete motivatie bleek ook niet significant te zijn. Om antwoord te geven op de onderzoeksvraag zijn expliciete en impliciete motivatie geen unieke voorspellers van schoolprestaties.

**Gedragmatige betrokkenheid.** Uit het onderzoek is gebleken dat expliciete motivatie slechts 5% van de variantie in gedragmatige betrokkenheid kan verklaren. Waarmee expliciete motivatie geen unieke voorspeller is van gedragmatige betrokkenheid. Wanneer hieraan impliciete motivatie wordt toegevoegd blijkt de verklaarde variantie van schoolprestaties gelijk aan 5%. Hieruit kan worden geconcludeerd dat expliciete en impliciete motivatie geen unieke voorspellers zijn van gedragmatige betrokkenheid.

**Conclusies.** Uit deze bevindingen kunnen een aantal conclusies getrokken worden. Ten eerste zou kunnen worden geconcludeerd dat schoolprestaties en gedragmatige betrokkenheid van leerlingen niet worden beïnvloed door hun motivatie. Dit zou betekenen dat er moet worden gezocht naar andere voorspeller(s) van schoolprestaties. Hierbij zou bijvoorbeeld gekeken kunnen worden naar self-efficacy, omdat uit onderzoek is gebleken dat dit vaak wel een voorspeller is schoolprestaties (Kitsantas, Winsler & Huie, 2008).

Ten tweede zou het zo kunnen zijn dat de huidige meetinstrumenten niet valide zijn, en dus geen of onvolledig de impliciete en expliciete motivatie meten. Gezien het feit dat expliciete motivatie zeer vaak is gemeten door middel van verschillende vragenlijsten is het waarschijnlijk dat deze meetinstrumenten wel valide zijn. Wat betreft impliciete motivatie ligt dit anders. Het meten van impliciete motivatie is een nieuwe ontwikkeling en staat nog in de kinderschoenen. Voor zover bekend is slechts eenmaal eerder geprobeerd impliciete motivatie te meten aan de hand van een IAT. In een onderzoek van Ziegler et al. (2010) werd onderzoek gedaan naar de invloed van zowel expliciete als impliciete prestatiemotivatie op studieresultaten van studenten. Hieruit kwam één duidelijk construct van expliciete motivatie dat een positief effect had op de studieresultaten. Voor impliciete prestatiemotivatie werd echter eveneens geen effect gevonden. Huidig onderzoek kan ook worden gezien als ik een explorerend onderzoek.

**Beperkingen.** Het onderzoek kent een aantal beperkingen. Er werd getracht om minstens 100 participanten deel te laten nemen aan dit onderzoek, dit om de *error* tussen de steekproef en populatie zo klein mogelijk te houden (Gravetter & Wallnau, 2013). Dit lag echter buiten het bereik van dit onderzoek. Bij een grotere steekproef was er een grotere power geweest. Daarnaast zou het ook het gebruik maken van een test heretest van de IAT de betrouwbaarheid hebben verhoogd.

Ten tweede kan worden afgevraagd of de vragenlijst schoolprestaties wel een valide instrument is voor het meten van de academische prestaties van leerlingen. De cijfers zijn gemiddelden scores op havo niveau. Stel een bepaalde leerling is zeer sterk gemotiveerd en kan hierdoor ondanks zijn lage intelligentie toch naar havo onderwijs volgen. Wanneer vervolgens zijn gemiddelde schoolprestaties uitkomen op een 5.8 lijkt het alsof hij dus laag presteert terwijl hij zeer



hoog gemotiveerd is. In werkelijkheid presteert deze leerling op basis van zijn intelligentie wel heel hoog en zou er dus sprake moeten zijn van een positieve correlatie tussen motivatie en schoolprestaties. Daarnaast is bekend dat scores op een IAT test vaak samenhangen met *reasoning ability*, wat invloed kan hebben op de validiteit van de test (Ziegler, 2010). Om deze reden zou het in het vervolgonderzoek aan te raden om naast nationaliteit en geslacht ook intelligentie op te nemen als controlevariabelen.

Daarnaast waren de omstandigheden waarin het onderzoek is afgenomen niet ideaal. De IAT was betrouwbaarder geweest wanneer de leerlingen een langere oefentijd hadden gehad. Nu moesten ze vaak nog wennen aan de test, wat zorgde voor een lager percentage correcte vragen. Het bleek bijvoorbeeld dat een aantal leerlingen de test helemaal niet begrepen waardoor ze geen enkel antwoord goed hadden. Daarnaast waren er organisatorisch wat problemen zoals het vastlopen van laptops wat invloed kan hebben gehad op de uitkomsten.

**Vervolgonderzoek.** Wanneer er meer respondenten zouden zijn geweest zou bijvoorbeeld ook onderscheid gemaakt kunnen worden tussen jongens en meisjes. Uit onderzoek is gebleken dat jongens dezelfde cognitieve capaciteiten hebben als meisjes qua schoolprestaties vaak achterblijven (Houtte, 2004). Het zou daarom interessant zijn om te achterhalen wat hierin de rol van motivatie, en in het specifiek impliciete motivatie is.

Daarnaast zou er ook onderscheid kunnen worden gemaakt tussen de impliciete en expliciete motivatie van leerlingen die één of meerdere keren hebben gedoubleerd. Het zou bijvoorbeeld kunnen dat voor de ene groep impliciete motivatie juist wel een effect heeft op schoolprestaties of gedragsmatige betrokkenheid, terwijl dit voor de andere groep niet zo hoeft te zijn. Uit onderzoek is gebleken dat leerlingen die zijn blijven zitten vaak een lagere motivatie hebben dan leerlingen die niet zijn blijven zitten.

### Literatuur

- Allen, P., & Bennett, K. (2012). *SPSS statistics: A practical guide version 20*. Cengage Learning Australia.
- 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
- Bellezza, F.S., Greenwald, A.G., & Banaji, M.R. (1986). Words high and low in pleasantness as rated by male and female college students. *Behavior Research Methods, Instruments, &*

*Computers*, 18(3), 299-303. Retrieved from:

<http://link.springer.com/article/10.3758/BF03204403>

- 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. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105- 115. Retrieved from:  
[http://www.quilageo.com/wp-content/uploads/2013/07/fn103.Deci\\_.pdf](http://www.quilageo.com/wp-content/uploads/2013/07/fn103.Deci_.pdf)
- 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
- Finn, J. D., Fulton, D., Zaharias, J., & Nye, B. A. (1989). Carry-over effects of small classes. *Peabody Journal of Education*, 67(1), 75-84. doi:10.1080/01619569209538670
- 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 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
- 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
- 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

- Gravetter, F.J. & Wallnau, L.B. (2013). *Statistics for the Behavioral Science*. Wadsworth, Cengage Learning.
- 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., & Farnham, S. (2000). Using the implicit association test to measure self-esteem and self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 1022-1038. doi:10.1037/KK122-3514.79.6.10?
- 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., 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
- Harkness, J. A., & Schoua-Glusberg, A. (1998). Questionnaires in translation. *ZUMA-Nachrichten Spezial*. Retrieved from [http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic506406.files/znspez3\\_04\\_Harkness\\_Glusberg.pdf](http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic506406.files/znspez3_04_Harkness_Glusberg.pdf)
- Houtte, M. van, (2004). Why boys achieve less at school than girls: The difference between boys' and girls' academic culture. *Educational Studies*, 30(2). <http://dx.doi.org/10.1080/0305569032000159804>
- 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
- Kitsantas, A., Winsler, A., & Huie, F. (2008). Self-regulation and ability predictors of academic success during college: A predictive validity study. *Journal of Advanced Academics*, 20, 42-68

- 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>
- Locke E.A. & Latham, G.P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation. *American Psychologist*, 57, 9(705-717). doi:10.1037//0003-066X.57.9.705
- 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
- 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>.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2011). *Kwaliteit in Verscheidenheid.Strategische Agenda Hoger Onderwijs, Onderzoek en Wetenschap*.
- 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>
- 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
- 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>
- Skinner, E. A., Kindermann, T.A., Kindermann & Furrer, C.J. (2008) A motivation perspective on engagement and dissatisfaction: Conceptualization and assessment of children's behavioural and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational and Psychological Measurement*, 85(4) 571-581. doi: 0022-0663/V3/S3.00
- 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

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

Ziegler, M., Schmule, S., Egloff, B., & Bühner, M., (2010). Investigating measures of achievement motivations. *Journal of Individual Differences*, 31(1) 15-21.

doi:10.1027/1614-0001/a000002

## Bijlagen

### 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).

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 SRQ-Academic vragenlijst voor expliciete motivatie

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



9. Ik maak mijn klassenwerk, omdat de docent dan niet naar me schreeuwt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
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 waar	Waar	Niet waar	Helemaal niet 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"/>
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?				
Stelling	Helemaal waar	Waar	Niet waar	Helemaal niet waar
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	0	0	0	0
27. Ik wil goed presteren op school, omdat ik ervan geniet als ik mijn schoolwerk goed heb gemaakt	0	0	0	0
28. Ik wil goed presteren op school, omdat ik in de problemen kom als ik dit niet doe	0	0	0	0
29. Ik wil goed presteren op school, omdat ik me slecht zou voelen als ik het niet goed zou doen	0	0	0	0
30. Ik wil goed presteren op school, omdat ik het belangrijk vind om het te proberen om goed te presteren op school	0	0	0	0
31. Ik wil goed presteren op school, omdat ik me trots voel op mezelf als ik goed presteer	0	0	0	0
32. Ik wil goed presteren op school, omdat ik misschien een beloning krijg als ik goed presteer	0	0	0	0

	In mijn les, werkt deze leerling zo hard als hij/zij kan	Wanneer er gewerkt wordt aan een opdracht in mijn les, gedraagt	Wanneer ik nieuw materiaal uitleg in mijn les, luistert deze	In mijn les, doet deze leerling meer dan vereist is	Wanneer deze leerling niet goed presteert, werkt zij/hij harder
<i>Naam lln. 1.</i>	①②③④	①②③④	①②③④	①②③④	①②③④
<i>Naam lln. 2.</i>	①②③④	①②③④	①②③④	①②③④	①②③④
<i>Naam lln. 3.</i>	①②③④	①②③④	①②③④	①②③④	①②③④
<i>Naam lln. 4.</i>	①②③④	①②③④	①②③④	①②③④	①②③④
<i>Naam lln. 5.</i>	①②③④	①②③④	①②③④	①②③④	①②③④
<i>Naam lln. ...</i>	①②③④	①②③④	①②③④	①②③④	①②③④

#### Bijlage IV Demografische gegevens leerlingen

1. Wat is je naam?

.....

2. Ben je een jongen of een meisje?

jongen

meisje

3. Wat is je leeftijd?

.....

4. Ben je blijven zitten op de middelbare school?

Ja / Nee

5. Wat is je nationaliteit?

.....

### **Bijlage V: schoolprestaties**

Voor Nederlands sta ik een:

.....

Voor Engels sta ik een:

.....

Voor wiskunde sta ik een:

.....

### **Bijlage VI: items per variabele expliciete motivatie**

Variabele	Items
Expliciet autonome motivatie	3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 16, 23, 25, 27, 30, 31
Expliciet gecontroleerde motivatie	1, 2, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 26, 32

