

Ik doe mijn schoolwerk, omdat...

Een surveyonderzoek naar invloed van de psychologische basisbehoeften en kind- en schoolkenmerken op de motivatie van leerlingen in het speciaal onderwijs van cluster-4.

A. Metting (S4484916)

Begeleider: A. de Boer

2^e beoordelaar: Danny Kostons

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Masterthese Orthopedagogiek PAMA5166

Mei 2024

7683 woorden

Samenvatting

Leerlingen in het speciaal onderwijs met een ondersteuningsbehoefte op het gebied van leren en gedrag komen moeilijk tot goede leerprestaties. Motivatie is een belangrijke voorspeller voor het welzijn en de leerprestaties van leerlingen. Volgens de zelfdeterminatietheorie is de mate waarin de psychologische basisbehoeften vervuld worden van invloed op de motivatie van leerlingen. Binnen het regulier onderwijs is onderzoek gedaan naar de motivatie van leerlingen, maar er is beperkte kennis over de motivatie van leerlingen op het speciaal onderwijs. Daarom was het doel van dit onderzoek om de relatie tussen de psychologische basisbehoeften en de motivatie van leerlingen op het so/sbo en vso van cluster 4 te onderzoeken. Tevens is de invloed van bepaalde kind- en schoolkenmerken onderzocht.

Er is een online vragenlijst uitgezet binnen RENN4, een speciaal onderwijsorganisatie binnen cluster 4 in Groningen, Friesland en Drenthe. De vragenlijst bestond uit de volgende variabelen: kind- en schoolkenmerken, ondersteuningsbehoeften (gedrag van leerlingen), psychologische basisbehoeften (autonomie, verbondenheid en competentie) en motivatie (waarom doen leerlingen hun schoolwerk). Van de 548 respondenten is op basis van de exclusiecriteria een selectie gemaakt van 429 respondenten. Hiervan zit 30.5% op het so/sbo en 69.5% op het vso.

De resultaten laten een positief verband zien tussen de psychologische basisbehoeften en de motivatie van leerlingen op het so/sbo en het vso. De kind- en schoolkenmerken geslacht, leerjaar en niveau blijken niet relevant voor motivatie. Het type ondersteuningsbehoefte is wel van invloed op de relatie tussen de psychologische basisbehoeften en de motivatie van leerlingen op het so/sbo en vso.

Kernwoorden: motivatie; zelfdeterminatietheorie; psychologische basisbehoeften; autonomie; verbondenheid; competentie; ondersteuningsbehoeften; speciaal onderwijs; vragenlijst; leerlingen

Abstract

For students in special education with special needs in the areas of learning and behavior, achieving good academic performance is challenging. Motivation is a significant predictor of students' well-being and academic performance. The self-determination theory posits that the degree to which psychological basic needs are met influences students' motivation. While much research has been conducted on student motivation in regular education, there is limited knowledge available about the motivation of students in special education. Therefore, the aim of this study was to investigate the relationship between psychological basic needs and the motivation of students in (primary) special education (so/sbo) and secondary special education (vso) within cluster 4. Additionally, the influence of certain child characteristics and school characteristics was examined.

An online questionnaire was distributed within RENN4, a special education organization within cluster 4 in Groningen, Friesland, and Drenthe. The questionnaire included the following variables: child characteristics and school characteristics, special needs (student behavior), psychological basic needs (autonomy, belonging, and competence), and motivation (why students do their schoolwork). Based on exclusion criteria, a selection of 429 respondents was made from the 548 respondents. Of the respondents, 30.5% were in so/sbo and 69.5% were in vso.

The results show a positive relationship between psychological basic needs and student motivation, both for students in so/sbo and vso. The child and school characteristics of gender, grade, and level were found to be irrelevant to motivation. The type of special needs does affect the motivation of students in so/sbo and vso.

Keywords: motivation; self-determination theory; psychological basic needs; autonomy; belonging; competence; special needs; special education; questionnaire; students

Inleiding

Sinds 2014 geldt in Nederland de wet op passend onderwijs. Het doel van de wet is dat leerlingen naar een school gaan die aansluit bij hun ondersteuningsbehoeften. Kinderen mogen niet meer langdurig thuis komen te zitten, doordat er geen passende plek is om onderwijs te volgen (Rijksoverheid, z.d.-a). In 1994 ondertekende Nederland het Salamanca Statement, waarin staat dat elk kind recht heeft op onderwijs ongeacht ondersteuningsbehoefte (UNESCO, 1994). In 2016 ratificeerde Nederland het VN-verdrag voor de rechten van mensen met een beperking, waarin staat dat elk kind met een beperking en extra ondersteuningsbehoefte recht heeft op onderwijs (Rijksoverheid, z.d.-c).

Het speciaal onderwijs in Nederland is als volgt ingericht. Leerlingen gaan in principe naar het reguliere basis- of voortgezet onderwijs. Wanneer er sprake is van meer complexe problematiek of integrale behandeling met jeugdhulp en leerlingen vastlopen op het reguliere onderwijs, kunnen zij naar het speciaal basisonderwijs (sbo), het speciaal onderwijs (so) of het voortgezet speciaal onderwijs (vso) (Rijksoverheid, z.d.-b). Het speciaal basisonderwijs verzorgt onderwijs aan leerlingen met relatief milde leer- of ontwikkelingsproblematiek. Het so en vso is gericht op leerlingen met specifieke ondersteuningsbehoefte, wat is ingedeeld in vier clusters (Rijksoverheid, z.d.-b). Cluster 1 is voor blinde of slechthorende leerlingen. Cluster 2 is voor dove of slechthorende leerlingen of leerlingen met een taal-spraakontwikkelingsstoornis. Cluster 3 is voor lichamelijk of verstandelijk gehandicapte leerlingen of langdurig zieke leerlingen. En cluster 4 is voor leerlingen met psychische stoornissen en leerlingen met gedragsproblemen (PO Raad, z.d.). Het huidige onderzoek wordt uitgevoerd binnen het so, sbo en vso van cluster 4, omdat dit de grootste groep leerlingen binnen het speciaal onderwijs is (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap., z.d.). Landelijke cijfers laten zien dat in schooljaar 2022-2023 circa 34.500 leerlingen op het sbo zitten, circa 34.000 leerlingen op het so zitten en 38.000 leerlingen op het vso zitten (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2023).

Voor leerlingen met specifieke ondersteuningsbehoefte op het gebied van leren en gedrag is het een uitdaging om te komen tot goede leerprestaties (Ledoux et al., 2012; Zweers, 2018). Een belangrijke factor voor schoolprestaties, welbevinden op school en het leergedrag is de motivatie van leerlingen (Minnaert, 1999; Schiefele et al., 1992; Taylor et al., 2014; Van der Veen & Peetsma, 2009). Motivatie is een proces dat mensen drijft om bepaald gedrag te vertonen en dat er daarnaast voor zorgt dat dit gedrag in stand gehouden wordt (Schunk et al., 2010). Hierbij spelen zowel intrinsieke als externe factoren een rol die elkaar onderling beïnvloeden (Prince, 2014). Motivatie is dus contextafhankelijk (Stroet et al., 2013).

Een veelgebruikte theorie in relatie tot motivatie is de zelfdeterminatietheorie (Deci & Ryan, 2000; 1985). De zelfdeterminatietheorie gaat ervanuit dat alle mensen willen leren. De theorie onderscheidt drie psychologische basisbehoeften die vervuld moeten worden voor ontwikkeling, welzijn en optimaal functioneren van mensen (Deci & Ryan, 2000). Dit zijn autonomie, verbondenheid en competentie. Autonomie wordt omschreven als een gevoel van vrijheid, initiatief en zelfbeschikking en de mate waarin een persoon zijn eigen gedrag kan bepalen (Ryan & Deci, 2020; Skinner & Belmont, 1993). Vrijheid is hierin geen vrijblijvendheid, er moet verantwoordelijkheid genomen worden voor de gemaakte keuzes. Autonomie is niet hetzelfde als onafhankelijkheid, want leerlingen mogen een beroep doen op anderen of op de omgeving (Vansteenkiste & Soenens, 2015). Verbondenheid gaat over connecties en het gevoel erbij te horen en zich verantwoordelijk te voelen (Minnaert, 2005) en competentie gaat over het gevoel van iets kunnen en gewenste resultaten behalen en negatieve resultaten vermijden (Connell & Wellborn, 1991).

Daarnaast onderscheidt de zelfdeterminatietheorie verschillende vormen van motivatie, namelijk a-motivatie, extrinsieke motivatie met verschillende manieren van regulatie en intrinsieke motivatie (Deci & Ryan, 2000). A-motivatie houdt in dat er geen initiatief tot handelen is (Van Nuland et al., 2011). Bij extrinsieke motivatie is er een externe prikkel nodig om tot handelen te komen, bijvoorbeeld een beloning, een gevoel van schaamte of een persoonlijke waarde (Minnaert & Odenthal, 2018). De vorm van extrinsieke motivatie die het dichtst bij intrinsieke motivatie komt, is geïdentificeerde motivatie. Leerlingen zien dan de persoonlijke waarde van iets in, waardoor ze het wel willen doen, bijvoorbeeld huiswerk maken, omdat het belangrijk is. Intrinsieke motivatie houdt in dat iemand besluit om een bepaalde actie uit te voeren zonder externe prikkel, met als drijfveer interesse, plezier of voldoening (Ryan & Deci, 2017).

De zelfdeterminatietheorie stelt dat de intrinsieke motivatie toe zal nemen, wanneer de basisbehoeften vervuld worden. Anderzijds zal de intrinsieke motivatie afnemen wanneer de basisbehoeften niet vervuld worden (Liu et al., 2014). Omdat school gefocust is op het aanleren van voor de leerling nog onbekende kennis en vaardigheden, waarvan het plezier onbekend is, is de kans op intrinsieke motivatie klein (Schuit et al., 2014). Hoewel leerlingen voor sommige taken meer interesse laten zien dan voor andere taken, is het onderwijs niet gebaseerd op enkel intrinsieke motivatie en vrije wil. Daarom zal in dit onderzoek gekeken worden naar zowel de intrinsieke motivatie als de geïdentificeerde motivatie, hierna motivatie, waarbij leerlingen de waarde er wel van in zien om iets te doen of te leren.

Een uitwerking van de zelfdeterminatietheorie is het CARE-model, waarbij de afkorting staat voor: C= competentie, A= autonomie, R= relatie en E= engagement (Minnaert, 2005). Dit model wordt veelvuldig gebruikt binnen het onderwijs. De C, A en R komen overeen met de psychologische basisbehoeften van de zelfdeterminatietheorie en de E is hieraan toegevoegd, wat staat voor engagement. Competentie, autonomie en relatie leiden tot motivatie en engagement. Het CARE-model stelt dat er steun en input vanuit de omgeving nodig is om tot ontwikkeling te komen (Deci & Ryan, 2002; Minnaert, 2005). De manier waarop de leeromgeving is ingericht, is van invloed op de mate waarin de psychologische basisbehoeften vervuld worden. Dit heeft effect op de mate van intrinsieke motivatie (Minnaert & Odenthal, 2018). Docenten zouden bewust moeten nadenken over welke elementen de leeromgeving omvat, hoe deze omgeving de psychologische basisbehoeften beïnvloedt en hun eigen rol daarin. In een optimale situatie wordt het ondersteunen van autonomie gecombineerd met structuur en betrokkenheid (Minnaert & Odenthal, 2018). Leerlingen moeten vertrouwen krijgen in hun eigen kunnen en vaardigheden (Deci et al., 1991). Autonomie-, verbondenheid- en competentie-ondersteunende interacties met de leerkracht spelen een belangrijke rol in het vergroten van de motivatie van leerlingen (Stroet, 2014).

Naast de mate waarin de psychologische basisbehoeften vervuld worden, lijken ook andere factoren van invloed op de intrinsieke motivatie van leerlingen, waaronder kind- en schoolkenmerken. Een *kindkenmerk* dat mogelijk van invloed is op motivatie, is geslacht. Jongens zijn volgens docenten moeilijker te motiveren voor school dan meisjes (Minnaert & Odenthal, 2018). Dit is mogelijk te verklaren doordat docenten onbewust verwachtingen hebben over jongens en meisjes (OECD, 2015). Docenten doen uitspraken die deze verwachtingen bevestigen en geven hiermee impliciet een norm mee (Bossaert, 2009). In relatie tot intrinsieke motivatie zijn jongens meer gefocust op competitie, en daarmee op competentie, en meisjes meer gefocust op sociale aspecten, en daarmee op verbondenheid (Minnaert & Odenthal, 2018). Bovendien blijken jongens minder inzet te willen leveren en gevoeliger te zijn voor beloningen dan meisjes (Crone, 2008; Hornstra et al., 2013). Een ander kindkenmerk dat mogelijk van invloed is op intrinsieke motivatie, is het type ondersteuningsbehoefte. Leerlingen met leerproblematiek kunnen zich minder competent voelen, omdat zij regelmatig falen op hun schooltaken (Ruijssenaars et al., 2014). Zij willen dan een taak niet maken, omdat ze denken dat ze deze niet aankunnen, zij voelen zich niet competent. Dit kan leiden tot gedragsproblematiek. Daarnaast kan een gebrek aan autonomie ook leiden tot gedragsproblematiek. Er wordt regelmatig van leerlingen gevraagd dat zij

keuzes maken in een context die voor hen niet betekenisvol of veilig is, wat angst of onzekerheid kan opwekken (Minnaert & Odenthal, 2018). Toch is het belangrijk om leerlingen een keuze te geven. Op het moment dat de leerling geen keuze heeft, kan er een gevoel van dwang opspelen. Zowel teveel als te weinig autonomie kan leiden tot minder intrinsieke motivatie. Ook een gebrek aan verbondenheid kan leiden tot gedragsproblematiek. Als leerlingen ervaren dat docenten betrokken zijn, zal dit leiden tot meer zelfvertrouwen en betere schoolprestaties (Connell & Wellborn, 1991). Er bestaat dus een directe link tussen het vervullen van de psychologische basisbehoeften en gedragsproblematiek (NRO, z.d.). Omdat er een verband lijkt te zijn tussen de psychologische basisbehoeften en intrinsieke motivatie is het type gedragsproblematiek mogelijk van invloed op dit verband.

Naast kindkenmerken, kunnen *schoolkenmerken* ook van invloed zijn op de motivatie van leerlingen. Een schoolkenmerk dat mogelijk van invloed is op intrinsieke motivatie, is het leerjaar. De intrinsieke motivatie van leerlingen neemt af vanaf de start van het voortgezet onderwijs (Opdenakker et al., 2012). Het plezier in leren neemt af en daarnaast wordt hun competentiegevoel minder. Dit kan leiden tot vroegtijdig schoolverlaten (Alexander et al., 1997). Een ander schoolkenmerk dat mogelijk van invloed is op de intrinsieke motivatie, is het uitstroomprofiel van leerlingen. Leerlingen die worden toegelaten tot het speciaal onderwijs hebben een ontwikkelingsperspectiefplan. Hierin staat onder andere welk uitstroomprofiel een leerling heeft. Er zijn drie verschillende profielen, namelijk vervolgonderwijs, arbeid of dagbesteding, elk met hun eigen kerndoelen (Rijksoverheid, z.d.-d). Van de leerlingen op het vso had 48.8% het uitstroomprofiel vervolgonderwijs, 28.0% het uitstroomprofiel arbeid en 23.3% het uitstroomprofiel dagbesteding. Het is onbekend wat de verdeling van de uitstroomprofielen op het so en sbo is. Leerlingen worden ingedeeld bij een bepaald uitstroomprofiel op basis van een aantal kenmerken, waaronder hun intelligentie en motivatie (Schram et al., 2011). Mogelijk hebben leerlingen met een lager uitstroomprofiel een lagere motivatie, maar mogelijk werkt het ook andersom dat een lager uitstroomprofiel zorgt voor een verminderd competentiegevoel en een lagere motivatie.

Bovenstaande laat zien dat er het nodige onderzoek gedaan is naar de motivatie van leerlingen. De motivatie van leerlingen lijkt samen te hangen met de psychologische basisbehoeften. Daarnaast lijken de kindkenmerken geslacht en type ondersteuningsbehoefte van invloed. Ook lijkt het schoolkenmerk leerjaar een rol te spelen bij de motivatie van leerlingen. Echter zijn deze onderzoeken veelal uitgevoerd binnen het reguliere onderwijs. Leerlingen op het speciaal onderwijs hebben specifieke ondersteuningsbehoeften en doelen (Rijksoverheid, z.d.-b). Daarnaast gelden voor het speciaal onderwijs andere kerndoelen dan

voor het reguliere onderwijs (Rijksoverheid, z.d.-b). Daarom kunnen de onderzoeksresultaten van leerlingen op het reguliere onderwijs niet gegeneraliseerd worden naar leerlingen op het speciaal onderwijs zonder aanvullend onderzoek. Het is dus niet bekend hoe de motivatie van leerlingen binnen het cluster 4 onderwijs eruit ziet. Daarnaast is onduidelijk in hoeverre binnen cluster 4 dezelfde kindkenmerken en schoolkenmerken van invloed zijn op motivatie als binnen het reguliere onderwijs. Over de invloed van uitstroomprofiel op de relatie tussen de psychologische basisbehoeften en intrinsieke motivatie is niets bekend.

Omdat de kans op slechtere schoolprestaties en een lager welbevinden op school vergroot wordt als leerlingen een lage motivatie hebben, is het van belang om hier meer inzicht in te krijgen. Meer zicht hierop kan bijdragen aan het inzetten van gerichte aanpakken of interventies in het speciaal onderwijs om de motivatie en/of de mate waarin de psychologische basisbehoeften vervuld worden te vergroten.

Huidige studie

Het doel van dit onderzoek is om de motivatie van leerlingen in het speciaal onderwijs van cluster 4 in kaart te brengen. De hoofdvraag luidt: *Hoe ziet de motivatie van leerlingen in het speciaal onderwijs van cluster 4 eruit en in hoeverre is er samenhang met de psychologische basisbehoeften en kindkenmerken en schoolkenmerken?* Hierbij zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

- In welke mate zijn leerlingen in het so/sbo en vso gemotiveerd om naar school te gaan?
- In hoeverre is er een relatie tussen de psychologische basisbehoeften en motivatie van leerlingen in het so/sbo en vso?
- In hoeverre zijn kindkenmerken (geslacht, type ondersteuningsbehoefte) en schoolkenmerken (uitstroomprofiel en leerjaar) van invloed op de relatie tussen psychologische basisbehoeften en motivatie voor leerlingen van het so/sbo en vso?

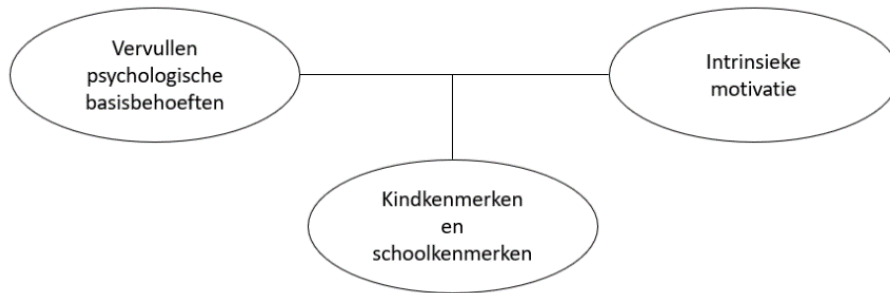
De huidige studie zal worden uitgevoerd binnen speciaal onderwijsorganisatie RENN4. RENN4 verzorgt cluster 4-onderwijs in Groningen, Friesland en Drenthe aan leerlingen met specifieke behoeftes op gebied van leren en gedrag (RENN4, z.d.). Met betrekking tot de psychologische basisbehoeften werkt RENN4 met het CARE-model.

Figuur 1 geeft het conceptuele model van de huidige studie weer. Op basis van de zelfdeterminatietheorie wordt verwacht dat de mate waarin de psychologische basisbehoeften vervuld worden positief samenhangt met de mate waarin leerlingen gemotiveerd zijn. Dat

betekent hoe hoger de mate waarin de psychologische basisbehoeften vervuld worden, hoe hoger de motivatie van leerlingen. En er wordt verwacht dat binnen het speciaal onderwijs de kindkenmerken geslacht en type ondersteuningsbehoefte en de schoolkenmerken leerjaar en uitstroomprofiel van invloed zijn op motivatie van leerlingen.

Figuur 1

Conceptueel model van de huidige studie.



Methode

Design en procedure

Dit onderzoek was een cross-sectioneel onderzoek, waarbij in februari/maart '24 een zelfrapportagevragenlijst digitaal afgenomen werd bij leerlingen in het so/sbo en vso van RENN4. Dit is gebeurd via een klassikale afname tijdens een mentoruur. De vragenlijst is toegevoegd aan de afname van de jaarlijkse sociale veiligheidsmonitor die leerlingen invullen. De vragenlijst werd uitgezet via een contactpersoon van de school. Alle scholen van RENN4 werden gevraagd om mee te doen aan het onderzoek, in totaal zijn dit dertien locaties verspreid over Groningen, Friesland en Drenthe.

Participanten

De doelpopulatie is cluster 4 leerlingen van het so/sbo en vso. Er werd een steekproef genomen binnen RENN4. Het exclusie criterium was een cognitief laag functioneringsniveau. Dit criterium werd opgesteld omdat leerlingen de vragenlijst zelfstandig moeten kunnen lezen, begrijpen en invullen. De beoogde steekproefgrootte is ongeveer de helft van de leerlingen van RENN4 die aan de criteria voldoen. RENN4 heeft circa 2600 leerlingen. Hiervan is een deel afgevallen op basis van de exclusiecriteria. Het exacte aantal daarvan is niet bekend. Daarnaast gaven leerlingen voorafgaand aan de start van het invullen van de vragenlijst toestemming voor deelname. Op basis van eerdere ervaringen van onderzoek binnen RENN4 wordt een respons van ongeveer 50% verwacht.

De vragenlijst werd afgenomen bij leerlingen van RENN4 op het so/sbo vanaf groep 5 en alle leerlingen van het vso. De vragenlijst werd ingevuld door 548 leerlingen. Niet alle leerlingen vulden de vragenlijst helemaal in. Er konden geen vragen worden overgeslagen, maar dan werd er geen toestemming gegeven voor deelname of de vragenlijst werd vroegtijdig afgebroken. Er is voor gekozen om voor de analyses enkel de leerlingen mee te nemen die de vragenlijst in ieder geval invulden tot en met het onderdeel dat gaat over motivatie, omdat motivatie het hoofdonderwerp van deze studie is. Na het toepassen van de exclusiecriteria bleven er 429 respondenten over.

Instrument

De vragenlijst werd afgenomen voor twee deelstudies. Daarom werden er meer variabelen uitgevraagd dan waar in dit onderzoek op gefocust werd. De vragenlijst bestond uit de volgende variabelen: kind- en schoolkenmerken, psychologische basisbehoeften, motivatie, verbondenheid en stigma. Huidig onderzoek focuste zich op kind- en schoolkenmerken, psychologische basisbehoeften en motivatie.

Kind- en schoolkenmerken. De volgende kenmerken werden uitgevraagd: leeftijd, geslacht, nationaliteit, soort school, vestiging school, leerjaar, niveau en uitstroomprofiel. Dit waren meerkeuzevragen.

Ondersteuningsbehoeften. De items over het gedrag van leerlingen werden gebaseerd op de Strengths and Difficulties Questionnaire (Muris et al., 2003). Deze vragenlijst bestaat uit 15 items, verdeeld over 3 subschalen, namelijk: emotionele problemen, gedragsproblemen en problemen in de omgang met leeftijdgenoten. Een voorbeelditem is: "Ik pieker veel." (1 = *helemaal niet waar*; 5 = *helemaal waar*). Hiervan werd voor elke subschaal een gemiddelde score gemaakt. De betrouwbaarheid van de subschaal is .655 voor het so/sbo en .687 voor het vso, gemeten met de Cronbach's alfa.

Psychologische basisbehoeften. De items over de psychologische basisbehoeften werden gebaseerd op de Basic Psychological Needs Satisfaction and Frustration Scale (Van der Kaap-Deeder et al., 2020). Er is een Nederlandse versie voor de schoolsetting van deze vragenlijst ontwikkeld die zich specifiek op studenten richt, hiervan werden zes items afgenomen. De items in deze vragenlijst werden versimpeld om aan te sluiten bij de doelgroep. Een voorbeelditem over competentie is: "Ik vind dat ik de dingen op school goed kan." (1 = *helemaal niet waar*; 5 = *helemaal waar*). Hiervan werden voor elke respondent meerdere gemiddelden gemaakt, namelijk voor autonomie, voor verbondenheid, voor

competentie en voor de drie psychologische basisbehoeften samen. De betrouwbaarheid is .735 voor so/sbo en .805 voor vso, gemeten met Crohnbachs alfa.

Motivatie. De items over motivatie werden gebaseerd op de Academic Motivation Scale (Stroet et al., 2015; Stroet et al., 2016; Vallerand et al., 1989). Er werden 15 items gebruikt, verdeeld over 4 subschalen, namelijk: a-motivatie, extrinsieke motivatie, geïdentificeerde motivatie en intrinsieke motivatie. Een voorbeelditem is: “Ik doe mijn schoolwerk, omdat dat mij erg interesseert.” (1= *helemaal niet waar*; 5 = *helemaal waar*). Hiervan werden gemiddelde scores gemaakt voor de combinatie van intrinsieke en geïdentificeerde motivatie. De Crohnbachs alfa van de gecombineerde schaal intrinsieke en geïdentificeerde motivatie is .908 voor so/sbo en .910 voor het vso. Tabel 1 geeft een beschrijving van de variabelen in het meetinstrument.

Tabel 1

Samenvattend overzicht van de gemeten variabelen.

<i>Variabelen</i>	<i>Aanta l items</i>	<i>Voorbeeld item</i>	<i>Antwoordcategorieën</i>	<i>Betrouwbaarheid d Crohnbachs alfa</i>
Kind- en schoolkenmerken	8	Op wat voor school zit je?	Wisselend; so/sbo of vso	n.v.t.
Ondersteunings- behoeften	15	Ik pieker veel.	1 = helemaal niet waar; 5 = helemaal waar	so/sbo .655 vso .687
Psychologische basisbehoeften	6	Ik vind dat ik de dingen op school goed kan.	1 = helemaal niet waar; 5 = helemaal waar	so/sbo .735 vso .805
Motivatie	15	Ik doe mijn schoolwerk, omdat dat mij erg interesseert.	1 = helemaal niet waar; 5 = helemaal waar	so/sbo .908 vso .910

Analyse

De data werd verwerkt in SPSS. Het onderzoek bestond uit 3 deelvragen. Voor de eerste deelvraag werd de intrinsieke motivatie van leerlingen omschreven aan de hand van beschrijvende statistiek. Er werd gebruik gemaakt van centrummaten en spreidingsmaten.

Voor de tweede deelvraag werd gebruik gemaakt van enkelvoudige regressie. Vooraf werd gekeken in hoeverre er wordt voldaan aan de assumpties voor een regressieanalyse: lineaire relatie tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabele; data uit willekeurige steekproef; multicollineariteit; exogeniteit en homoscedasticiteit. In drie regressieanalyses werden de psychologische basisbehoeften (autonomie; verbondenheid; competentie) apart opgenomen als onafhankelijke variabelen om de afhankelijke variabele (motivatie) te voorspellen. Vervolgens werd er een regressieanalyse uitgevoerd waarin de psychologische basisbehoeften samen opgenomen werden als onafhankelijke variabele om de afhankelijke variabele (motivatie) te voorspellen.

Vervolgens werd voor de derde deelvraag gekeken naar de invloed van de kindkenmerken en schoolkenmerken geslacht, type gedragsproblematiek, leerjaar en niveau op de relatie tussen de psychologische basisbehoeften en motivatie door middel van een meervoudige regressieanalyse. In eerste instantie zou uitstroomprofiel gebruikt worden in plaats van niveau. Er wordt vermoed dat respondenten deze vraag mogelijk niet goed begrepen hebben, omdat vanuit docenten de feedback kwam dat deze vraag erg lastig was. Omdat uitstroomprofiel een indicatie is voor het niveau, is er voor gekozen om uitstroomprofiel te vervangen voor niveau. Hiervoor golden dezelfde assumpties als voor de tweede onderzoeksvraag. Met het uitvoeren van enkelvoudige analyses werd allereerst gekeken welk van de genoemde variabelen een significante samenhang lieten zien met de afhankelijke variabele (motivatie). Deze variabelen zijn vervolgens meegenomen in de uiteindelijke regressieanalyse, waar ze zijn meegenomen in de interactie met de psychologische basisbehoeften als voorspellers van de motivatie.

Resultaten

Steekproef

De vragenlijst is ingevuld door 429 leerlingen van RENN4. Hiervan zat 30.5% op het so/sbo en 69.5% op het vso. Van de leerlingen is 76% jongen en 20.3% meisje; 3.7% geeft aan liever geen uitspraken te doen over hun geslacht. 93.7% van de leerlingen heeft een Nederlandse nationaliteit, eventueel gecombineerd met een andere nationaliteit. Van de leerlingen op het so/sbo zit 38.1% in groep 5/6 en 61.9% in groep 7/8. Van de leerlingen op het vso zit 77.8% in klas 1, 2 of 3, de onderbouw. 22.2% zit in klas 4, 5 of 6, de bovenbouw. Van de leerlingen op het vso volgt 20.1% route arbeid, 62.4% zit op het VMBO, 16.1% zit op de HAVO en 1.3% volgt onderwijs op VWO-niveau.

Daarnaast hebben leerlingen vragen beantwoord over hun ondersteuningsbehoeften. Tabel 2 geeft een overzicht van de beschrijvende statistieken van de ondersteuningsbehoeften voor de gehele steekproef en per soort school. Hierin is zichtbaar dat leerlingen op het so/sbo een vergelijkbare hoeveelheid emotionele problematiek ($M = 2.37$; $SD = 0.82$), gedragsproblematiek ($M = 2.27$; $SD = 0.77$) en problemen in de omgang met leeftijdsgenoten ($M = 2.28$; $SD = 0.59$) ervaren. Leerlingen op het vso ervaren meer emotionele problematiek ($M = 2.39$; $SD = 1.01$) dan gedragsproblematiek ($M = 2.01$; $SD = 0.67$) en problemen in de omgang met leeftijdsgenoten ($M = 2.24$; $SD = 0.64$). De verschillen tussen de verschillende ondersteuningsbehoeften zijn klein.

Tabel 2

Samenvatting van Statistieken over Ondersteuningsbehoeften.

	Hele steekproef ($N = 429$)	so/sbo ($N = 131$)	vso ($N = 298$)
<i>Variabelen</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>
Emotionele problemen	2.38 (0.96)	2.37 (0.82)	2.39 (1.01)
Gedragsproblemen	2.09 (0.71)	2.27 (0.77)	2.01 (0.67)
Problemen omgang met leeftijdsgenoten	2.25 (0.62)	2.28 (0.59)	2.24 (0.64)

Motivatie en de psychologische basisbehoeften

Tabel 3 geeft de beschrijvende statistieken weer voor de motivatie en psychologische basisbehoeften voor de gehele steekproef en per soort school. Leerlingen op het so/sbo ($M = 3.15$; $SD = 1.08$) voelen zich meer gemotiveerd dan leerlingen op het vso ($M = 2.57$; $SD = 0.95$). Dit verschil is statistisch significant ($t(427) = 5.3$, $p < .001$). Gemiddeld hebben leerlingen van het so/sbo ($M = 3.02$; $SD = 1.19$) en het vso ($M = 3.01$; $SD = 1.08$) een vergelijkbaar gevoel wat betreft de autonomie die zij hebben op school. Leerlingen op het so/sbo voelen zich gemiddeld meer verbonden ($M = 3.75$; $SD = 1.02$) en meer competent ($M = 3.97$; $SD = 1.00$) op school dan leerlingen op het vso zich verbonden ($M = 3.52$; $SD = 1.01$) en competent ($M = 3.54$; $SD = 1.01$) voelen. Voor zowel het so/sbo als vso is autonomie de basisbehoefte die gemiddeld genomen het minst vervuld wordt. Het gemiddelde van de drie psychologische basisbehoeften samen laat zien dat leerlingen op het so/sbo ($M = 3.52$; $SD = 0.83$) sterker het gevoel hebben dat deze psychologische basisbehoeften vervuld worden dan leerlingen op het vso ($M = 3.36$; $SD = 0.86$).

Tabel 3*Samenvatting van Statistieken over Motivatie en Psychologische Basisbehoeften.*

	Hele steekproef (<i>N</i> = 429)	so/sbo (<i>N</i> = 131)	vso (<i>N</i> = 298)
<i>Variabelen</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>
Motivatie	2.75 (1.03)	3.15 (1.08)	2.57 (0.95)
Autonomie	3.02 (1.12)	3.02 (1.19)	3.01 (1.08)
Verbondenheid	3.59 (1.02)	3.75 (1.02)	3.52 (1.01)
Competentie	3.62 (1.02)	3.79 (1.00)	3.54 (1.01)
Psychologische basisbehoeften samen	3.41 (0.85)	3.52 (0.83)	3.36 (0.86)

Noot. De range van de gemiddelde scores loopt voor alle variabelen van 1 tot 5.

Invloed van de psychologische basisbehoeften op motivatie

Tabel 4 geeft een overzicht van de correlatiecoëfficiënten tussen de psychologische basisbehoeften en de motivatie van leerlingen. Voor leerlingen op het so/sbo is er een niet-significante, zeer zwakke correlatie tussen autonomie en de motivatie ($r = .161$; $p = .067$). Er is een zwakke, significante correlatie tussen verbondenheid en motivatie ($r = .358$; $p < .001$). De correlatie tussen competentie en de motivatie is middelmatig en significant ($r = .528$; $p < .001$). De correlatie tussen de drie psychologische basisbehoeften samen en de motivatie van leerlingen is zwak en significant ($r = .436$; $p < .001$). Voor leerlingen op het vso zijn er zwakke, significante correlaties tussen autonomie en motivatie ($r = .381$; $p < .001$); tussen verbondenheid en motivatie ($r = .313$; $p < .001$) en tussen competentie en motivatie ($r = .426$; $p < .001$). De correlatie tussen de drie psychologische basisbehoeften samen en de motivatie van leerlingen is zwak en significant ($r = .452$; $p < .001$).

Tabel 4*Correlaties Psychologische Basisbehoeften en Motivatie.*

	so/sbo	vso
<i>Variabelen</i>	<i>r</i>	<i>r</i>
Autonomie	.161	.381*
Verbondenheid	.385*	.313*
Competentie	.528*	.426*
Psychologische basisbehoeften samen	.436*	.452*

Noot. * Correlatie is significant op $p = <.05$

Assumpties voor de regressieanalyse

Voorafgaand aan het uitvoeren van de regressieanalyse is gekeken of er wordt voldaan aan de assumpties. Het blijkt dat hier aan wordt voldaan. Er is sprake van een lineaire relatie tussen de onafhankelijke variabelen en afhankelijke variabele. De residuen zijn normaal verdeeld en er is sprake van homoscedasticiteit. De steekproef is niet volledig willekeurig, doordat sommige leerlingen in dezelfde klas zitten, maar hierin zijn geen expliciete selecties gemaakt.

Tabel 5 geeft een overzicht van de uitkomsten van de enkelvoudige regressieanalyses met de psychologische basisbehoeften als onafhankelijke variabelen en de motivatie van leerlingen als afhankelijke variabele. Er zijn dus vier enkelvoudige analyses uitgevoerd voor het so/sbo en vier enkelvoudige analyses voor het vso, alle acht weergegeven in Tabel 5. De enkelvoudige regressieanalyses laten voor leerlingen op het so/sbo de volgende resultaten zien. Verbondenheid ($F(1,129) = 19.00; p <.001$), competentie ($F(1,129) = 49.85; p <.001$) en de drie psychologische basisbehoeften samen ($F(1,129) = 30.23; p <.001$) zijn significante voorspellers van motivatie. De drie psychologische basisbehoeften samen verklaren 19.0% van de variantie in motivatie. Voor leerlingen op het vso zijn autonomie ($F(1,296) = 50.24; p <.001$), verbondenheid ($F(1,296) = 32.25; p <.001$) en competentie ($F(1,296) = 65.74; p <.001$) significant. Ook de drie psychologische basisbehoeften samen zijn significant ($F(1,296) = 75.92; p <.001$) en verklaren 20.4% van de variantie in motivatie. De motivatie van leerlingen zowel op het so/sbo als op het vso neemt toe wanneer de psychologische basisbehoeften meer vervuld worden. De motivatie van leerlingen op het so/sbo neemt toe met 0.379 voor elk punt dat zij meer verbondenheid voelen en 0.570 voor elk punt dat zij meer competentie ervaren. Voor leerlingen op het vso neemt de motivatie van leerlingen toe met 0.334 per punt dat zij meer autonomie ervaren, met 0.294 per punt dat zij meer

verbondenheid voelen en met 0.398 per punt dat zij meer competentie ervaren. Zowel op het so/sbo als op het vso is de invloed van competentie het grootst op de motivatie van leerlingen.

Tabel 5

Enkelvoudige Regressieanalyses Psychologische Basisbehoeften en Motivatie.

Variabelen	so/sbo				vso			
	F	df	B	R ²	F	df	B	R ²
Autonomie	3.42	1.129	0.146	.026	50.24	1.296	0.334*	.145
Verbondenheid	19.00	1.129	0.379*	.128	32.25	1.296	0.294*	.098
Competentie	49.85	1.129	0.570*	.279	65.74	1.296	0.398*	.182
Psychologische basisbehoeften samen	30.23	1.129	0.566*	.190	75.92	1.296	0.500*	.204

Noot. * Regressieanalyse is significant op $p < .05$

Invloed kindkenmerken en schoolkenmerken op motivatie

De gemiddelde motivatie van leerlingen op het so/sbo verschilt niet significant voor jongens ($M = 3.09$; $SD = 1.07$) en meisjes ($M = 3.55$; $SD = 1.08$) ($t(124) = -1.89$; $p = .061$). Ook het verschil in motivatie tussen leerlingen uit groep 5/6 ($M = 3.25$; $SD = 1.19$) of groep 7/8 ($M = 3.08$; $SD = 1.01$) is niet significant ($t(129) = .87$; $p = .384$). Dat betekent dat geslacht en leerjaar geen significante voorspellers zijn voor de motivatie van leerlingen op het so/sbo.

Voor leerlingen op het vso verschilt de gemiddelde motivatie van leerlingen ook niet significant voor jongens ($M = 2.55$; $SD = 0.92$) en meisjes ($M = 2.61$; $SD = 0.99$) ($t(285) = -0.45$; $p = .652$). Ook het verschil in motivatie tussen leerlingen uit de onderbouw ($M = 2.57$; $SD = 0.95$) of de bovenbouw ($M = 2.57$; $SD = 0.95$) is niet significant ($t(296) = 0.041$; $p = .968$). Er is geen significant verschil in de motivatie van leerlingen op het vso voor de verschillende onderwijsniveaus ($F(3.294) = 1.07$; $p = .361$). Dat betekent dat geslacht, leerjaar en onderwijsniveau geen significante voorspellers zijn voor de motivatie van leerlingen op het vso.

Tabel 6 geeft een overzicht van de correlaties tussen de verschillende soorten ondersteuningsbehoeften en de motivatie van leerlingen. Er is nauwelijks een correlatie tussen emotionele problematiek en de motivatie van leerlingen op het so/sbo, deze is niet significant ($r = .080$; $p = .363$). Daarnaast is er nauwelijks een negatieve correlatie tussen problemen in

de omgang met leeftijdsgenoten en de motivatie van leerlingen op het so/sbo, deze is niet significant ($r = -.071$; $p = .423$). Dat betekent dat er geen verband is gevonden tussen de emotionele problematiek en problematiek in de omgang met leeftijdsgenoten en de motivatie van leerlingen in het so/sbo. Er is een zwakke negatieve correlatie tussen gedragsproblematiek en de motivatie van leerlingen op het so/sbo, deze is significant ($r = -.235$; $p = .007$). Dat betekent dat er de motivatie van leerlingen op het so/sbo afneemt wanneer de gedragsproblematiek toeneemt.

Voor leerlingen op het vso is er nauwelijks een niet significante correlatie gevonden tussen emotionele problematiek en de motivatie van leerlingen ($r = .062$; $p = .285$). Dat betekent dat er geen verband is gevonden tussen emotionele problematiek van leerlingen op het vso en hun motivatie. Er is een zeer zwakke negatieve correlatie tussen gedragsproblematiek en de motivatie van leerlingen op het vso, deze is significant ($r = -.129$; $p = .026$). Dit betekent dat de motivatie van leerlingen afneemt wanneer er sprake is van meer gedragsproblematiek. Er is nauwelijks een correlatie tussen problemen in de omgang met leeftijdsgenoten en de motivatie van leerlingen op het vso, deze is significant ($r = .147$; $p = .011$). Dit betekent dat de motivatie toeneemt bij leerlingen met meer problemen in de omgang met leeftijdsgenoten.

Tabel 6

Correlaties Ondersteuningsbehoeften en Motivatie.

	so/sbo	vso
<i>Variabelen</i>	<i>r</i>	<i>r</i>
Emotionele problematiek	.080	.062
Gedragsproblematiek	-.235*	-.129*
Problemen omgang met leeftijdsgenoten	-.071	.147*

Noot. * Correlatie is significant op $p = <.05$

Tabel 7 geeft de resultaten weer van de enkelvoudige regressieanalyses, waarin de ondersteuningsbehoeften als onafhankelijke variabelen zijn opgenomen en de motivatie van leerlingen als afhankelijke variabele. Er zijn dus drie enkelvoudige analyses uitgevoerd voor het so/sbo en drie enkelvoudige analyses voor het vso, alle zes weergegeven in Tabel 7. Het blijkt dat gedragsproblematiek een voorspeller is van de motivatie van leerlingen op het SO/SBO. 5.5% van de variantie in motivatie van leerlingen op het so/sbo kan verklaard worden door gedragsproblematiek ($F(1,129) = 7.56$; $p = .007$). Voor leerlingen op het vso blijkt

dat gedragsproblematiek en problemen in de omgang met leeftijdsgenoten significante voorspellers zijn van motivatie. 1.7% van de variantie in motivatie van leerlingen op het vso verklaard kan worden door gedragsproblematiek ($F(1,296) = 4.99; p .026$) en 2.2% van de variantie in motivatie door problemen in de omgang met leeftijdsgenoten ($F(1,296) = 6.53; p .011$).

Tabel 7

Enkelvoudige Regressieanalyses type Ondersteuningsbehoefte en Motivatie.

Variabelen	so/sbo				vso			
	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>B</i>	<i>R</i> ²	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>B</i>	<i>R</i> ²
Emotionele problemen	0.83	1.129	0.106	.006	1.15	1.296	0.058	.004
Gedragsproblemen	7.56	1.129	-0.329*	.055	4.99	1.296	-0.183*	.017
Problemen omgang met leeftijdsgenoten	0.65	1.129	-0.130	.005	6.53	1.296	0.218*	.022

Noot. * Regressieanalyse is significant op $p = <.05$

Meervoudige regressieanalyse

De significante voorspellers uit de enkelvoudige analyses zijn meegenomen in een meervoudige regressieanalyse. Voor het so/sbo zijn de volgende variabelen opgenomen als onafhankelijke variabelen: de drie psychologische basisbehoeften samen, gedragsproblemen. Daarnaast is een interactieterm van gedragsproblematiek en de psychologische basisbehoeften toegevoegd om te kijken wat de invloed van gedragsproblematiek op de relatie tussen de psychologische basisbehoeften en motivatie. Tabel 8 geeft het eindmodel weer voor het so/sbo. Het blijkt dat 25.1% van de variantie in motivatie van leerlingen op het so/sbo te verklaren is door de psychologische basisbehoeften en gedragsproblemen ($F(3,127) = 14.19; p <.001$). De psychologische basisbehoeften hebben een positieve invloed op de motivatie van leerlingen wanneer er geen gedragsproblematiek is. Daarnaast blijkt dat gedragsproblemen een positieve invloed hebben op de motivatie wanneer de psychologische basisbehoeften niet vervuld worden. De interactieterm laat zien dat de invloed van de psychologische basisbehoeften op de motivatie van leerlingen afneemt bij meer gedragsproblematiek.

Tabel 8*Meervoudige Regressieanalyse so/sbo.*

<i>Variabelen</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Psychologische basisbehoeften samen	1.000	0.402	2.485	.014
Problemen omgang met leeftijdsgenoten	1.307	0.285	4.583	<.001
Interactieterm psychologische basisbehoeften en problemen omgang met leeftijdsgenoten	-0.344	0.116	-2.962	.004

Noot. Regressieanalyse is significant op $p = <.05$

Voor het vso zijn de volgende variabelen geanalyseerd als onafhankelijke variabelen: de drie psychologische basisbehoeften samen, gedragsproblemen, een interactieterm van gedragsproblemen en de psychologische basisbehoeften, problemen in de omgang met leeftijdsgenoten en een interactieterm van problemen in de omgang met leeftijdsgenoten en de psychologische basisbehoeften. Uit de analyse blijkt dat de interactieterm voor gedragsproblematiek en de psychologische basisbehoeften niet significant is. Dat betekent dat de invloed van de psychologische basisbehoeften op de motivatie van leerlingen in het vso niet verschilt voor de mate waarin leerlingen gedragsproblemen hebben. Er zijn blijkbaar andere voorspellers sterker en daarom is ervoor gekozen om een nieuw model te analyseren zonder de interactieterm van gedragsproblematiek en de psychologische basisbehoeften. De volgende onafhankelijke variabelen zijn opgenomen: de drie psychologische basisbehoeften samen, problemen in de omgang met leeftijdsgenoten en een interactieterm van problemen in de omgang met leeftijdsgenoten en de psychologische basisbehoeften. Tabel 9 geeft het geanalyseerde model voor het vso weer. 26.6% van de variantie in motivatie is te verklaren door de psychologische basisbehoeften en problemen in de omgang met leeftijdsgenoten ($F(3.294) = 35.57; p <.001$). De psychologische basisbehoeften hebben een positieve invloed op de motivatie van leerlingen. Problemen in de omgang met leeftijdsgenoten hebben een negatieve invloed op de motivatie van leerlingen. De interactieterm laat zien dat de invloed van de psychologische basisbehoeften op de motivatie van leerlingen toeneemt wanneer leerlingen meer problemen hebben in de omgang met leeftijdsgenoten.

Tabel 9*Meervoudige Regressieanalyse vso.*

<i>Variabelen</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Psychologische basisbehoeften samen	0.075	0.203	0.371	.006
Problemen omgang met leeftijdsgenoten	-0.321	0.284	-1.130	.055
Interactieterm psychologische basisbehoeften en problemen omgang met leeftijdsgenoten	0.201	0.085	2.371	.005

Noot. Regressieanalyse is significant op $p = <.05$

Conclusie en discussie

In de huidige studie werd onderzocht in welke mate leerlingen op het speciaal onderwijs gemotiveerd zijn en hoe hun motivatie beïnvloed wordt door de mate waarin de psychologische basisbehoeften worden vervuld en bepaalde kind- en schoolkenmerken.

Het blijkt dat zowel leerlingen op het so/sbo als het vso gemiddeld gemotiveerd zijn voor school. Daarnaast blijkt er een positieve relatie te zijn tussen de psychologische basisbehoeften en motivatie van leerlingen in het so/sbo en vso. Voor leerlingen in het so/sbo zijn met name verbondenheid en competentie belangrijke voorspellers voor motivatie en voor leerlingen op het vso autonomie, verbondenheid en competentie. Dit betekent dat de motivatie van leerlingen toeneemt, naar mate deze psychologische basisbehoeften meer vervuld worden. Tenslotte blijken kind- en schoolkenmerken van minder belang voor de motivatie van leerlingen op het speciaal onderwijs. Geslacht, uitstroomprofiel en leerjaar blijken niet relevant. Het type ondersteuningsbehoefte is wel relevant voor de motivatie van leerlingen, zo laat het huidige onderzoek zien. Voor leerlingen op het so/sbo blijken gedragsproblemen een negatieve voorspeller van motivatie. Dat betekent hoe hoger de gedragsproblemen, hoe lager de motivatie. Daarnaast neemt de positieve invloed van de psychologische basisbehoeften op motivatie af bij een toename van gedragsproblemen voor leerlingen van het so/sbo. Voor leerlingen in het vso blijkt gedragsproblemen een voorspeller van motivatie. Hoe hoger de gedragsproblemen, hoe lager de motivatie. De invloed van de psychologische basisbehoeften op motivatie blijkt niet te verschillen voor de mate waarin leerlingen gedragsproblemen laten zien. Ook problemen in de omgang met leeftijdsgenoten blijkt een voorspeller van motivatie voor leerlingen in het vso. Hierbij geldt hoe hoger de problemen in de omgang met leeftijdsgenoten, hoe hoger de motivatie. De positieve invloed van de psychologische basisbehoeften op de motivatie van leerlingen blijkt toe te nemen wanneer leerlingen meer

problemen hebben in de omgang met leeftijdsgenoten. Zowel op het so/sbo als het vso lijken emotionele problemen niet van invloed op de motivatie van leerlingen.

Wat betreft de mate waarin leerlingen gemotiveerd zijn, blijkt dat leerlingen op het so/sbo gemotiveerder zijn dan leerlingen op het vso. Dit komt overeen met de theorie dat de motivatie van leerlingen afneemt vanaf de start van het voortgezet onderwijs (Opdenakker et al., 2012). In huidig onderzoek blijkt dat het niet uitmaakt of leerlingen in de onderbouw of bovenbouw van het voortgezet onderwijs zitten, de daling in motivatie lijkt niet verder door te zetten. Een alternatieve verklaring voor dat leerlingen op het vso minder gemotiveerd zijn, zou de impact van de puberteit kunnen zijn. Hoewel er geen aanwijzingen zijn dat specifieke hormonen voor een lagere motivatie zorgen, blijkt de puberteit wel een fase te zijn waarin leerlingen een lagere motivatie hebben voor school (Martin & Steinbeck, 2017).

Dat er een positieve relatie is gevonden tussen de psychologische basisbehoeften en motivatie van leerlingen komt overeen met de gestelde hypothese op basis van de zelfdeterminatietheorie (Deci & Ryan, 1985). Dat de meeste kind- en schoolkenmerken minder relevant blijken voor het voorspellen van motivatie, komt niet overeen met de gestelde hypothese, waarin gesteld werd dat onder andere leeftijd, geslacht en leerjaar van invloed zouden zijn op de motivatie. Dit zou verklaard kunnen worden doordat de psychologische basisbehoeften belangrijker voorspellers zijn en deze specifieke kind- en schoolkenmerken minder samenhangen met de psychologische basisbehoeften. Hoewel geslacht in de theorie gekoppeld kan worden aan de psychologische basisbehoeften blijkt ook uit ander onderzoek dat geslacht, leeftijd en niveau minder relevant zijn dan de psychologische basisbehoeften (Bureau et al., 2022). Wat opvalt voor het type ondersteuningsbehoefte, dat wel een relevante voorspeller blijkt, is dat de gevolgen van de ondersteuningsbehoefte samenhangen met de mate waarin de psychologische basisbehoeften vervuld worden. Zo blijkt er uit de theorie een verband te zijn tussen gedragsproblematiek en alle drie de psychologische basisbehoeften. Gedragsproblematiek kan leiden tot een verminderd gevoel van competentie, autonomie en verbondenheid (Connell & Wellborn, 1991; Minnaert & Odenthal, 2018; Ruijsenaars et al., 2014). Ook problemen in de omgang met peers zouden samen kunnen hangen met verminderde gevoelens van bijvoorbeeld verbondenheid en competentie (Osterman, 2000; Ryan, 1991).

Het meervoudige regressiemodel verklaart voor leerlingen op het so/sbo 25.1% van de variantie in motivatie en voor leerlingen op het vso 26.6%. In vervolgonderzoek zou gekeken kunnen worden naar welke variabelen nog meer voorspellers zijn voor motivatie. Hierbij kan gedacht worden aan kindkenmerken, zoals culturele achtergrond en eerdere prestaties op een

bepaald vak (Eccles-Parsons et al., 1983). Omdat van de gemeten kind- en schoolkenmerken alleen het type ondersteuningsbehoefte van invloed is, zou ook gedacht kunnen worden aan andere schoolkenmerken, zoals de doceerstijl van docenten of het krijgen van feedback (Bracken & Lombard, 2004; Michels, 1992). Een andere relevante factor is mogelijk de invloed van ouders (Bureau et al., 2022; Wang et al., 2020).

Beperkingen van het onderzoek

Een beperking van dit onderzoek is de manier van dataverzameling, de afname van een zelfrapportage vragenlijst die online is afgenomen. Enerzijds zorgt een vragenlijst voor veel respondenten binnen een relatief korte tijd. Anderzijds moet er door de zelfrapportage rekening gehouden worden met een bepaalde sociaal-wenselijkheid en is er bijvoorbeeld niet te controleren in hoeverre leerlingen daadwerkelijk ondersteuningsbehoeften hebben en in hoeverre de psychologische basisbehoeften daadwerkelijk vervuld worden. Ook kan er niet doorgevraagd worden op bepaalde antwoorden van de leerlingen, zoals in interviews wel had gekund.

Een andere beperking is dat de steekproef niet volledig willekeurig is doordat sommige respondenten in dezelfde klas zitten. Echter is er geen bewuste selectie van respondenten gemaakt en wordt er niet naar specifieke lessen of personen gevraagd, dus de resultaten kunnen met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. Bovendien volgen de respondenten allemaal onderwijs binnen RENN4. Daarom kunnen de resultaten niet zondermeer gegeneraliseerd worden naar alle leerlingen in het speciaal onderwijs.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

De huidige studie is uitgevoerd met vragenlijsten. Het zou interessant zijn om in interviews de antwoorden van de leerlingen uit te diepen. Het is dan ook een aanbeveling om dit kwantitatieve onderzoek aan te vullen met kwalitatief onderzoek. Omdat blijkt dat het vervullen van de psychologische basisbehoeften zorgt voor een verhoogde motivatie, kan in interviews gefocust worden op de manier waarop leerlingen willen dat er meer autonomie-, verbondenheid- en competentie-bevorderend lesgegeven wordt. Het huidige onderzoek is uitgevoerd halverwege het schooljaar. Het zou interessant zijn om te onderzoeken of de motivatie van leerlingen binnen het speciaal onderwijs gedurende het schooljaar verandert. Tevens is het een aanbeveling om het huidige onderzoek te herhalen binnen andere speciaal onderwijsorganisaties om meer evidentie te genereren voor de gevonden resultaten. Daarnaast

is onbekend in hoeverre de psychologische basisbehoeften van de leerlingen op het so, sbo en vso daadwerkelijk vervuld worden. Ook dit zou onderzocht kunnen worden.

Implicaties voor de praktijk

In dit onderzoek is gekeken naar de invloed van kind- en schoolkenmerken op de motivatie van leerlingen. Van de kind- en schoolkenmerken blijkt dat enkel het type ondersteuningsbehoefte relevant is voor het voorspellen en verbeteren van de motivatie van leerlingen. Het vervullen van de psychologische basisbehoeften blijkt ook relevant en hierop kan ingezet worden om de motivatie van leerlingen te verbeteren. Leerlingen geven aan dat de psychologische basisbehoefte autonomie het minst vervuld wordt, terwijl dit wel een positieve voorspeller is voor de motivatie van leerlingen op het vso. Het CARE-model stelt dat de inrichting van de leeromgeving van invloed is op de mate waarin de psychologische basisbehoeften vervuld worden (Minnaert et al., 2005; Minnaert & Odenthal, 2018). Om de psychologische basisbehoefte autonomie beter te vervullen, kunnen docenten meer bewust autonomie-ondersteunend lesgeven. Ze kunnen de autonomie van leerlingen bevorderen in de klas met betrekking tot de organisatie (laten kiezen naast wie ze willen zitten), procedures (laten kiezen op welke manier leerlingen een werkstuk willen presenteren) of meer cognitief gericht (leerlingen hun eigen werk laten evalueren door middel van een door de leerlingen zelf opgestelde standaard) (Stefanou et al., 2010). Leerlingen hoeven hierin geen volledige vrijheid te krijgen, het is juist belangrijk dat de docenten een bepaalde mate van structuur bieden (Jang et al., 2010). Daarnaast kan ingezet worden op meer verbondenheid in de klas. Bijvoorbeeld door te focussen op de krachten en talenten van leerlingen en leerlingen te accepteren, ook als zij moeilijk gedrag laten zien (Causton & MacLeod, 2020). Ook het competentiegevoel van leerlingen kan vergroot worden om de motivatie te verbeteren. Het is belangrijk dat docenten zorgen voor succeservaringen door hun instructies en opdrachten aanpassen aan het niveau van de leerlingen (Schunk & Miller, 2002). Daarnaast kan er bijvoorbeeld gefocust worden op hoeveel antwoorden een leerling goed heeft, in plaats van hoeveel antwoorden er fout zijn. Of er kan feedback gegeven worden in de vorm van een broodje hamburger, dus positief – negatief – positief (Geveke et al., 2023).

Het type ondersteuningsbehoefte blijkt relevant voor het voorspellen en verbeteren van motivatie van leerlingen en de psychologische basisbehoeften blijken een positieve invloed op motivatie te hebben. De invloed van de psychologische basisbehoeften neemt af bij een toename van gedragsproblemen voor leerlingen van het so/sbo. Dat betekent dat voor de leerlingen in het so/sbo met de meeste gedragsproblematiek het meer vervullen van

psychologische basisbehoeften waarschijnlijk onvoldoende zal zijn om hen te motiveren. Er zal expliciet ingezet moeten worden op het verminderen van de gedragsproblematiek voordat leerlingen weer gemotiveerd zullen raken voor school. Het is dan ook belangrijk om zo nodig specialistische hulp in te schakelen en korte lijntjes te houden met de hulpverlening. Voor leerlingen op het vso blijkt gedragsproblematiek niet van invloed op het verband tussen de psychologische basisbehoeften en motivatie. In een enkelvoudige regressieanalyse blijkt dat meer problemen in de omgang met leeftijdsgenoten leiden tot meer motivatie. Het lijkt tegenstrijdig dat meer problematiek leidt tot een grotere motivatie. In de meervoudige regressieanalyse blijkt dat de positieve invloed van de psychologische basisbehoeften op de motivatie van leerlingen toeneemt wanneer leerlingen meer problemen hebben in de omgang met leeftijdsgenoten. Dat betekent dat er voor de groep leerlingen met problemen in de omgang met leeftijdsgenoten extra aandacht moet zijn voor het vervullen van de psychologische basisbehoeften om hun motivatie te vergroten. Deze groep is extra gevoelig voor het (meer) vervullen van de psychologische basisbehoeften.

Literatuur

- Alexander, K., Entwisle, D. & Horsey, C. (1997). From First Grade Forward Early Foundations of High School Dropout. *Sociology of Education*, 70, 87-107.
- Bossaert, S. (2009). *Wie voert het hoogste woord?* Brussel: VUPRESS
- Bracken, C. C., & Lombard, M. (2004). Social presence and children: praise, intrinsic motivation and learning with computers. *Journal of Communication*, 54, 22-37. doi: 10.1111/j.1460-2466.2004.tb02611.x
- Bureau, J. S., Howard, J. L., Chong, J. X. Y., & Guay, F. (2022). Pathways to Student Motivation: A Meta-Analysis of Antecedents of Autonomous and Controlled Motivations. *Review of Educational Research*, 92(1), 46-72.
<https://doi.org/10.3102/00346543211042426>
- Causton, J., & MacLeod, K. (2020). *From behaving to belonging : the inclusive art of supporting students who challenge us*. ASCD.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2023, 29 september). *Vo en vso; doorstroom en uitstroom, achtergrondkenmerken*. Geraadpleegd op 18 december 2023, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/85566NED#>
- Connell, J. P. & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. In M. R. Gunnar & L. A. Sroufe (Eds.), *The Minnesota symposia on child psychology, Vol. 23. Self-processes and development* (pp. 43-77). Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates.
- Crone, E. (2008). *Het puberende brein. Over de ontwikkeling van de hersenen in de unieke periode van de adolescentie*. Amsterdam: Bert Bakker
- Deci, E. & Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. & Ryan, R. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychol. Inq.*, 11 (4), 227–268.
- Deci, E. & Ryan, R. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic-dialectical perspective. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.). *Handbook of Self-Determination Research* (3-33). NY: The University of Rochester Press.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G. & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26, 325-346

- Eccles-Parsons, J. S., Adler, T. F., Futterman, R., Goff, S. B., Kaczala, C. M., Meece, J. L., & Midgley, C. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In J. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motivation: Psychological and sociological approaches* (pp. 75–146). Freeman.
- Geveke, C., van Dijk, M., & Steenbeek, H. (2023). Wat weten we over wat werkt rondom een integrale aanpak voor leerlingen met (kenmerken van) autismespectrumstoornis?: Talentklass en 1+ 1= 3't PASST Samen.
- 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.
- Jang, H., Reeve, J., & Deci, E. L. (2010). Engaging students in learning activities: It is not autonomy support or structure but autonomy support and structure. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 588–600. <https://doi.org/10.1037/a0019682>
- Ledoux, G., Roeleveld, J., Langen, A. van, & Smeets, E. (2012). *COOL Speciaal Inhoudelijk Rapport*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Liu, W., Wang, C., Kee, Y., Koh, C., Lim, B., Chua, L., (2014). College students' motivation and learning strategies profiles and academic achievement: a self-determination theory approach. *Educ. Psychol.* 34 (3), 338–353.
- Martin, A. J., & Steinbeck, K. (2017). The role of puberty in students' academic motivation and achievement. *Learning and Individual Differences*, 53, 37-46.
- Michels, C. G. J. (1992). *Interacties tussen doceerstijlen en leerlingkenmerken*. [Sl: sn].
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (z.d.). *Ontwikkeling van het aantal leerlingen in het primair onderwijs*. Geraadpleegd op 30 mei 2024, van <https://www.ocwincijfers.nl/sectoren/primair-onderwijs/leerlingen/aantallen-ontwikkeling-aantal-leerlingen>.
- Minnaert, A. (1999). Motivational and emotional components affecting male's and female's self-regulated learning. *European Journal of Psychology of Education*, 14(4), 525-540.
- Minnaert, A. (2005). Maakt het verschil? Over onderwijskundige en orthopedagogische zorg voor leerlingen in het onderwijs. In E.J. Knorth, Minnaert, A.E.M.G. & Ruijsenaars, A.J.J.M. (Ed.), *Verschillen onderscheiden. Orthopedagogische hulpverlening en begeleiding bij problematische opvoedings- en onderwijsleersituaties* (pp. 43-62). Utrecht: Agiel
- Minnaert, A., & Odenthal, L. (2018). *Motivatie is een werkwoord*. CPS.

- Muris, P., Meesters, C., & van den Berg, F. (2003). The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) – further evidence for its reliability and validity in a community sample of Dutch children and adolescents. *European child & adolescent psychiatry*, 12(1), 1–8. <https://doi.org/10.1007/s00787-003-0298-2>.
- NRO. (z.d.). *Stimuleer motivatie*. Geraadpleegd op 4 december 2023, van <https://www.nro.nl/leren-van-gedrag/stimuleer-motivatie#:~:text=Er%20bestaat%20een%20directe%20link,vergroten%2C%20voorkom%20je%20probleemgedrag%20dus>.
- OECD (2015). *The ABC of Gender Equality in Education. Aptitude, Behaviour, Confidence*. OECD Publishing
- Opdenakker, M.-C., Maulana, R. & den Brok, P. (2012). Teacher-student interpersonal relationships and academic motivation within one school year: developmental changes and linkage. *School Effectiveness and School Improvement*, 23(1), 95-119. DOI.10.1080/09243453.2011.6 19198
- Osterman, K. F. (2000). Students' Need for Belonging in the School Community. *Review of Educational Research*, 70(3), 323-367. <https://doi.org/10.3102/00346543070003323>
- PO Raad. (z.d.). *Het so, sbo en vso*. Geraadpleegd op 19 oktober 2023, van <https://www.poraad.nl/kind-onderwijs/gespecialiseerd-onderwijs/het-so-sbo-en-vso>
- Prince, A. (2014). *Motivation: how to tame the elephant in the classroom? A study aimed at understanding motivation and testing the effect of interventions on the motivation of students in pre-vocational education*. Proefschrift Rijkuniversiteit Groningen, Groningen.
- RENN4 (z.d.). *RENN4*. Geraadpleegd op 16 november 2023, van <https://www.renn4.nl/>
- Rijksoverheid. (z.d.-a). *Doelen passend onderwijs*. Geraadpleegd op 19 oktober 2023, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/passend-onderwijs/doelen-passend-onderwijs>
- Rijksoverheid. (z.d.-b). *(Voortgezet) Speciaal Onderwijs*. Geraadpleegd op 19 oktober 2023, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/passend-onderwijs/speciaal-onderwijs#:~:text=Cluster%201%3A%20blinde%2C%20slechtziende%20leerlingen,m et%20psychische%20stoornissen%20en%20gedragsproblemen>
- Rijksoverheid. (z.d.-c): *VN-verdrag Handicap*. Geraadpleegd op 19 oktober 2023, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/rechten-van-mensen-met-een-handicap/positie-mensen-met-een-beperking-verbeteren-vn-verdrag-handicap>

- Rijksoverheid. (z.d.-d). *Welke richtingen kan ik volgen in het speciaal onderwijs?*
 Geraadpleegd op 19 oktober 2023, van
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/passend-onderwijs/vraag-en-antwoord/welke-richtingen-kan-ik-volgen-in-het-voortgezet-speciaal-onderwijs>
- Ruijsenaars, W., Minnaert, A. & Ghesquière, P. (2014). Leerproblemen en leerstoornissen. In P. Prins & C. Braet (Red.), *Handboek Klinische Ontwikkelingspsychologie* (tweede, geheel herziene druk) (pp. 349-371). Houten: Bohn Stafleu van Loghum
- Ryan, R. M. (1991). The nature of the self in autonomy and relatedness. In G. R. Goethals & J. Strauss (Eds.), *Multidisciplinary perspectives on the self* (pp. 203-238). New York: Springer-Verlag.
- Ryan, R., Deci, E., (2017). Self-determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness. *The Guilford Press*, New York.
- Ryan, R., & Deci, E. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary educational psychology*, 61, 101860.
- Schiefele, U., Krapp, A. & Winteler, A. (1992). Interest as a predictor of academic achievement: A meta-analysis of research. In K.A. Renninger, S. Hidi & A. Krapp (Eds), *The role of interest in learning and development* (pp. 183-212) Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Schram, E., Pietersen, H., Berlet, I. & van Zon, W. (2011). *Bouwstenen voor het vso: Uitstroomprofiel Vervolgonderwijs*. SLO. Geraadpleegd op 26 mei 2024, van <https://slo.nl/publish/pages/2861/bouwstenen-voor-het-vso-uitstroomprofiel-vervolgonderwijs.pdf>
- Schunk, D. H., & Miller, S. D. (2002). Self-efficacy and adolescents' motivation. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Academic motivation of adolescents* (pp. 29–52). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R. & Meece, J. L. (2010). *Motivation in Education. Theory, Research, and Applications*. Third Edition. New Jersey, Pearson Education, Inc.
- Skinner, E. A. & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571-581.
- Stroet, K. (2014). Studying motivation in classrooms: effects of teaching practices on early adolescents' motivation. *Dissertation: University of Groningen*.

- Stroet K., Opdenakker, M. C., & Minnaert, A. (2015). What motivates early adolescents for school? A longitudinal analysis of associations between observed teaching and motivation. *Contemporary Educational Psychology*, *42*, 129-140.
- Stroet, K., Opdenakker, M. C., & Minnaert, A. (2016). Fostering early adolescents' motivation: a longitudinal study into the effectiveness of social constructivist, traditional and combined schools for prevocational education. *Educational Psychology*, *36*(1), 1-25.
- Stroet, K., Opdenakker, M.C., Minnaert, A. (2013). Effects of need supportive teaching on early adolescents' motivation and engagement: a review of the literature. *Educational Research Review*, *9*, 65-87.
- Taylor, G., Jungert, T., Mageau, G. A., Schattke, K., Dedic, H., Rosenfield, S., & Koestner, R. (2014). A self-determination theory approach to predicting school achievement over time: The unique role of intrinsic motivation. *Contemporary Educational Psychology*, *39*, 342–358.
- UNESCO. (1994). *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. Paris: Unesco.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senécal, C. B., & Vallières, É. F. (1992). *Academic Motivation Scale (AMS, AMS-C 28, EME)* [Database record]. APA PsycTests.
- Vandenkerckhove, B., Soenens, B., Van der Kaap-Deeder, J., Brenning, K., Luyten, P., & Vansteenkiste, M. (2019). The role of weekly need-based experiences and self-criticism in predicting weekly academic (mal)adjustment. *Learning and Individual Differences*, *69*, 69–83. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.11.009>
- Van der Kaap-Deeder, J., Soenens, B., Ryan, R. M., & Vansteenkiste, M. (2020). *Manual of the Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS)*. Ghent University, Belgium.
- Van der Veen, I. & Peetsma, T. (2009). The development in self-regulated learning behaviour of first-year students in the lowest level of secondary school in the Netherlands. *Learning and Individual Differences*, *19*(1), 34–46.
- Van Nuland, H. J. C., Taxis, T. W., Boekaerts, M. & Martens, R. L. (2011). Testing the hierarchical SDT model: The case of performance-oriented classrooms. *European Journal of Psychology of Education*, *27*(4), 467-482.
- Vansteenkiste, M. & Soenens, B. (2015). *Vitamines voor groei. Ontwikkeling voeden vanuit de zelfdeterminatietheorie*. Leuven/Den Haag, Acco.

Wang, M.-T., Degol, J. L., Amemiya, J., Parr, A., & Guo, J. (2020). Classroom climate and children's academic and psychological wellbeing: A systematic review and meta-analysis. *Developmental Review, 57*, Article Article 100912.

<https://doi.org/10.1016/j.dr.2020.100912>

Zweers, I. (2018). "*Shape sorting*" students for special education services? Utrecht: Proefschrift, Universiteit Utrecht.