

Thuisleeromgeving en schoolrijpheid

Stimulatie en overtuigingen van ouders ten aanzien van de motorische- en taalvaardigheden van hun kind.

Inge Elise van Tol, S4919912

Mastertrack Orthopedagogiek, Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

April 2022

Eerste Beoordelaar: Erica Kamphorst

Tweede Beoordelaar: Barry de Groot

Aantal Woorden: 8978

Abstract

This study examined parental beliefs concerning motor- and language development and to which extent they stimulate their children's motor- and language development. It involved children of different school readiness profiles. The aim of this research was to determine if and how those parental beliefs and degrees of stimulation were related to the different school readiness profiles (1) *Parent Positive*, (2) *Multiple Strengths*, (3) *Average Performers* and (4) *Parental concern* (Kamphorst et al., 2021). The parental beliefs and stimulation of the children were measured with a sociodemographic questionnaire. The school readiness was measured with a multi-informant test battery. Four separate one-way ANOVAs were conducted to determine whether parental beliefs and stimulation degree differ between the four school readiness profiles. The results indicate that parental beliefs and parental stimulation of children from different school readiness profiles did not differ significantly from each other. This study has shown that there is no direct relationship between parental beliefs and stimulation on the one hand, and the different school readiness profiles on the other hand. This outcome can be the starting point for further research. Recommendations for future research models are given in the discussion of this study.

Samenvatting

In dit onderzoek zijn de overtuigingen van ouders over motorische en taalontwikkeling onderzocht en in hoeverre ouders de motorische en taalontwikkeling van hun kinderen stimuleren, van kinderen met verschillende schoolrijpheidsprofielen. Het doel van dit onderzoek was om te bepalen of en hoe die ouderlijke overtuigingen en mate van stimulatie verband hielden met de verschillende schoolrijpheidsprofielen (1) *Parent Positive*, (2) *Multiple Strengths*, (3) *Average Performers* and (4) *Parental concern* (Kamphorst et al., 2021). De overtuigingen en stimulatie door ouders zijn gemeten met behulp van een sociodemografische vragenlijst. De schoolrijpheidsvaardigheden zijn gemeten met behulp van een multi-informanten testbatterij. Met vier afzonderlijke eenweg-ANOVA's is onderzocht of (1) overtuigingen van ouders en (2) stimulatie door ouders verschillen tussen de vier schoolrijpheidsprofielen. De resultaten geven aan dat de overtuigingen van ouders en stimulatie door ouders van kinderen uit verschillende schoolrijpheidsprofielen niet significant van elkaar verschillen. Deze uitkomst kan het uitgangspunt zijn voor verder onderzoek. Aanbevelingen voor optionele onderzoeksmodellen worden gegeven in de discussie van deze studie.

Inhoudsopgave

Schoolrijpheid en Thuisleeromgeving.....	5
Schoolrijpheid.....	5
Thuisleeromgeving.....	5
Onderzoek via Variabelgerichte Benadering.....	8
Onderzoek via Persoonsgerichte Benadering.....	9
Schoolrijpheidsprofielen Kamphorst et al.....	12
Onderhavig Onderzoek.....	13
Verwachtingen.....	14
Methode.....	14
Participanten.....	15
Procedure.....	16
Meetinstrumenten.....	16
Data-analyse.....	22
Resultaten.....	24
Beschrijvende Statistieken.....	24
Assumptieanalyses.....	26
Resultaten Overtuigingen en Stimulatie.....	27
Discussie.....	28
(Mogelijke) Beperkingen.....	33
Literatuurlijst.....	35
Bijlage A. Items sociodemografische Vragenlijst.....	42
Bijlage B. Assumptiechecks.....	46
Bijlage C. Post Hoc test.....	54

Schoolrijpheid en thuisleeromgeving

Schoolrijpheid

Al decennialang wordt er onderzoek gedaan naar verschillende ontwikkelingsdomeinen van het kind, maar het begrip schoolrijpheid wordt pas sinds de jaren 90 gebruikt voor dit type onderzoek. Hoewel er nog weinig consensus bestaat over de definitie van ‘schoolrijpheid’, blijkt uit meerdere studies dat motorische-, cognitieve-, sociaal-emotionele en taalvaardigheden belangrijke componenten zijn voor een goede start van de schoolloopbaan (Snow, 2006; Wesley & Buysse, 2003). Deze vaardigheden zijn nodig zodat een kind zich in zekere mate (sociaal) aan kan passen aan de uitdagingen waar een schoolomgeving een kind voor stelt. Voorbeelden hiervan zijn in groepsverband leren, zich kunnen motiveren om te leren en het vasthouden van aandacht (Magdalena, 2014). Onderzoekers zijn het er grotendeels over eens dat goed ontwikkelde schoolrijpheidsvaardigheden sterk samenhangen met latere schoolse vaardigheden (Snow, 2016). Met name aandachtsvaardigheden en -problemen worden aangewezen als duidelijke voorspellers van latere prestaties (Pagani et al., 2010). Door de leerkracht beoordeelde aandacht van klas 1 tot 6 voorspelde niet alleen de kans op slagen op de middelbare school, maar voorspelde ook gevallen van onverwachte schoolverlating voor mannelijke en vrouwelijke deelnemers op de leeftijd van 21 jaar. Ook motorische vaardigheden bleken een duidelijke voorspeller te zijn van positieve schooluitkomsten, met name van lezen, rekenen en spelling (de Bruijn, 2020).

Naast het effect van goed ontwikkelde schoolrijpheidsvaardigheden op latere schoolse vaardigheden, toont onderzoek ook het effect aan van goed ontwikkelde schoolrijpheidsvaardigheden tot na de schoolse periode. Zo blijkt uit het onderzoek van Farkas (2003) bijvoorbeeld dat cognitieve vaardigheden in combinatie met nauwkeurig en gericht kunnen werken aan een taak bepalend zijn voor academisch- en beroepssucces. Dergelijke cognitieve zelfregulerende vaardigheden hangen samen met vroege aandachtsvaardigheden (Mischel et al., 1988) en vertalen zich in het volgen van regels en procedures, het respecteren van autoriteit, het nemen van initiatief en taakgerichtheid, welke belangrijk zijn voor (later) beroepssucces.

Thuisleeromgeving

In de afgelopen drie decennia heeft een groeiend aantal studies empirisch bewijs geleverd dat de thuisleeromgeving bijdraagt aan de academische en sociale ontwikkeling van

kinderen (Melhuish et al., 2008; Neuman et al., 2008; Rose et al., 2018; Tamis-LeMonda et al., 2019). ‘Thuisleeromgeving’ is een breed begrip. Kluczniok et al (2013) hebben met hun onderzoek een raamwerk opgesteld voor het begrip ‘thuisleeromgeving’. Aspecten van een thuisleeromgeving zijn volgens Kluczniok et al (2013) onder andere overtuigingen van ouders over onderwijs, de kwaliteit van de ouder-kind interacties, de beschikbaarheid van leermateriaal en de deelname van kinderen aan leeractiviteiten zoals samen winkelen, eten of op bezoek gaan. In het hier gerapporteerde onderzoek worden overtuigingen van ouders over onderwijs en ontwikkeling, en ontwikkelingsstimulatie door ouders onderzocht. Met overtuigingen worden de overtuigingen van ouders bedoeld ten aanzien van de ontwikkeling van hun kind en hoe zij hun eigen rol hierin zien. Het begrip is afkomstig uit het onderzoek van Sénéchal en LeFevre (2002) en van Martini en Sénéchal (2012) waarin zij spreken over *Parents’ Belief*. Dit onderzoek is als basis genomen omdat zij de grondleggers zijn van onderzoek naar *Home Literacy Environment*, wat een belangrijk onderdeel is van de thuisleeromgeving. Onder *Parents’ Belief* verstaan zij de mate waarin ouders ontwikkeling in bepaalde domeinen belangrijk vinden. Vinden zij bijvoorbeeld dat zij deze ontwikkeling actief moeten stimuleren of bijvoorbeeld alleen wanneer ze denken dat hun kind misschien achterloopt? Met ontwikkelingsstimulatie wordt bedoeld de mate waarin en de manier waarop ouders de ontwikkeling van hun kind stimuleren. Dit begrip komt uit het onderzoek van Napoli en collega’s (2021) waarin zij spreken over *Home Practices*. Dit onderzoek is als basis genomen omdat het een uitgebreide en recente studie betreft naar de thuisleeromgeving. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om de vraag hoe vaak ouders ontwikkelingsbevorderende activiteiten uitvoeren met hun kind, zoals naar de kinderboerderij gaan. In dit onderzoek wordt gefocust op het stimuleren van de motorische- en taalontwikkeling, waarvan hierna een nadere beschrijving zal worden gegeven.

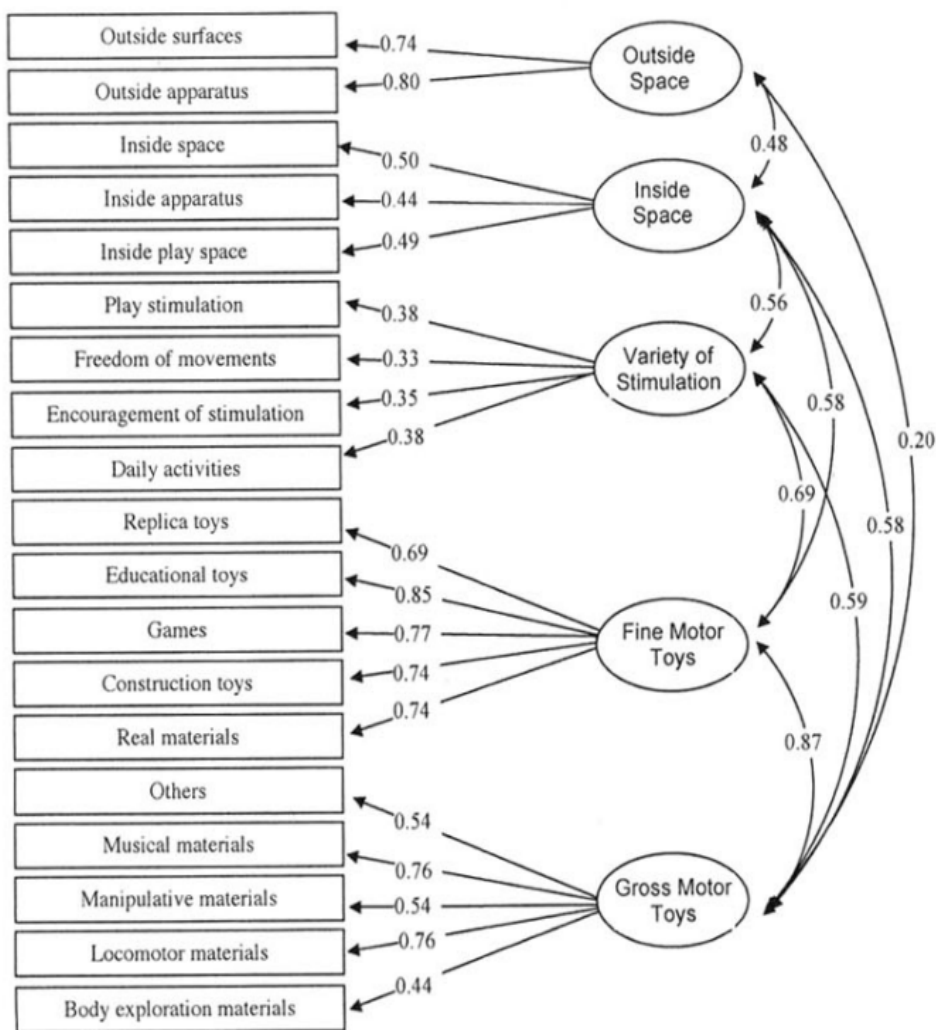
Rodrigues et al. (2005) onderzochten de thuisomgeving van Portugese gezinnen en richtten zich daarbij op het stimuleren van de motorische ontwikkeling in de thuisomgeving. Een 5-factor analyse werd uitgevoerd en liet zien dat *Outside Space*, *Inside Space*, *Variety of Stimulation*, *Fine Motor Toys* en *Gross Motor Toys* belangrijke dimensies zijn die de motorische ontwikkeling bevorderen. Deze vijf componenten bestaan op hun beurt ook weer uit verschillende items, zoals te zien is in Figuur 1.

Het stimuleren van taalvaardigheden kan grofweg onderverdeeld worden in twee

dimensies: code-gerelateerde interacties (bijv. aanwijzen van alfabetletters en klanken) die gerelateerd zijn aan de schrijf- en leesvaardigheden-gebaseerde vaardigheden van kinderen, en betekenis-gerelateerde interacties (bijv. gedeeld lezen, vader en moedertje spelen) die gerelateerd zijn aan de taal- en woordenschatvaardigheden van kinderen (Sénéchal & LeFevre, 2002; Sénéchal, 2015).

Figuur1

Dimensies Motorische Vaardigheden



Noot: componenten van een stimulerende thuisleeromgeving op het gebied van motoriek. Van *Research Quarterly for Exercise and Sport* (p.144), door L.P. Rodrigues, L. Saraiva, & C. Gabbard, (2005). Copyright 2005 door C. Gabbard. Gekopieerd met toestemming.

Onderzoek via Variabelgerichte Benadering

In het verleden is veel onderzoek gedaan naar ontwikkelingsgebieden met behulp van een variabelgerichte benadering. Onderzoekers zoomden daarbij in op afzonderlijke variabelen, bijvoorbeeld afzonderlijke componenten van schoolrijpheid (motorische-, cognitieve-, sociaal-emotionele- en taalvaardigheden). Dit type onderzoek heeft veel verrijking gebracht, onder andere waar het gaat om de samenhang tussen de leeromgeving thuis en de ontwikkeling van cognitieve en non-cognitieve vaardigheden van kinderen. Zo ontwikkelden Umek et al. (2005) een Home Literacy Environment Questionnaire (HLEQ) om de kwaliteit van de verschillende aspecten van de Home Literacy Environment (HLE) te evalueren. Via een factoranalyse werden vijf factoren van de HLEQ geïdentificeerd: Stimulering om taal te gebruiken, uitleg (F1), Voorlezen van boeken aan het kind, bezoek aan de bibliotheek en poppentheater (F2), Gezamenlijke activiteiten en conversatie (F3), Interactief lezen (F4) en Stimulatie van de Zone-van-Proximale-Ontwikkeling (F5).

De bevindingen laten zien dat sommige aspecten van de HLE (F2, F4 en F5) positief gerelateerd zijn aan verschillende metingen van de taalontwikkeling van kinderen op de leeftijd van 4 jaar en ook bijdragen aan het voorspellen van taalvaardigheid van kinderen. Om precies te zijn hangt F2 positief samen met taalontwikkeling ($\beta = .15; p < .05$). F4 hangt positief samen met taalontwikkeling ($\beta = .15; p < .05$) en taalexpressie ($\beta = .16; p < .05$). F5 hangt positief samen met het vertellen van een samenhangend verhaal ($\beta = .15; p < .05$).

Ook Yeo et al. (2014) deden onderzoek naar het verband tussen de thuisleeromgeving, specifiek de HLE en de taalontwikkeling van kinderen. Zij conceptualiseren HLE als de opvattingen van ouders over lezen, de lees- en schrijfactiviteiten thuis en de leesvaardigheden en leesinteresse van kleuters. De studie identificeerde ook factoren in de HLE die beginnende leesvaardigheid en motivatie om te lezen voorspelden. 193 kinderen van 6 jaar van 14 kleuterscholen in Singapore en hun ouders namen deel aan het onderzoek. De ouders vulden een vragenlijst over hun opvattingen met betrekking tot lezen in, een vragenlijst over leesactiviteiten in de thuisomgeving en een demografische vragenlijst die de leesinteresse van het kind in kaart bracht. De kinderen kregen een reeks gestandaardiseerde leesvaardigheidstests. De studie vond een matig verband tussen de HLE en de leesvaardigheid van kinderen en een sterke relatie tussen de HLE en de leesinteresse van kinderen. Wanneer het opleidingsniveau van de ouders en de

leeftijd van de kinderen werden gecontroleerd, bleek uit hiërarchische multiple regressieanalyses dat gezinsactiviteiten op het gebied van geletterdheid meer bijdroegen aan de leesresultaten en leesinteresse dan de opvattingen van ouders over lezen. Actieve ouderbetrokkenheid was de sterkste component van de HLE, waarbij ouder-kind betrokkenheid bij lezen en schrijven naar voren kwam als de beste voorspeller van zowel de leesvaardigheid als de leesinteresse van het kind.

Onderzoek via Persoonsgerichte Benadering

Naast variabelgericht onderzoek kan schoolrijpheid ook onderzocht worden met een persoonsgerichte benadering. Hierbij wordt gekeken naar het kind als geheel en worden alle ontwikkelingsdomeinen meegenomen. Deze benadering wordt ook wel een holistische benadering genoemd (Howard & Hoffman, 2018). Een persoonsgerichte benadering maakt onderzoek mogelijk naar de samenhang tussen de mate van functioneren van een kind in verschillende ontwikkelingsdomeinen tezamen aan de ene kant, en de latere schoolprestaties aan de andere kant (Kamphorst et al., 2021). Hoewel deze benadering minder vaak toegepast wordt dan de variabelgerichte benadering, zijn er toch enkele studies naar schoolrijpheid en de samenhang met de thuisleeromgeving die er wél gebruik van hebben gemaakt. De persoonsgerichte benadering illustreert hoe verschillende kindkenmerken op het niveau van het individu van elkaar verschillen (Marsh et al., 2009), waardoor nuances ten aanzien van deze kindkenmerken en profielen aan het licht komen in hoe een kind zich ontwikkelt. Het voordeel van deze benadering is dat de schoolrijpheid als geheel onderzocht wordt, wat leidt tot een completer beeld.

Het eerste onderzoek betreft het onderzoek van Iruka en collega's (2014). Zij hebben profielen onderzocht van de schoolvaardigheden van 700 zwarte Afrikaans-Amerikaanse jongens van pre-school (peuterspeelzaal) tot aan kindergarten (groep 1 en 2). Analyses werden uitgevoerd om te onderzoeken of verschillende aspecten zoals sociaal-economische status en naar de kinderopvang gaan voorspelden hoe waarschijnlijk het was dat de kinderen in een bepaald profiel terecht zouden komen. In dit onderzoek werd ook de samenhang tussen de thuisleeromgeving onderzocht en de waarschijnlijkheid dat een kind tot een bepaald profiel behoort. De volgende aspecten van de thuisleeromgeving zijn in dit onderzoek onderzocht: emotionele steun, opdringerigheid, ouder-kind activiteiten, sensitief ouderschap, alfabetiseringsactiviteiten en aanwezigheid van ontwikkelingsbevorderend speelgoed.

Vervolgens zijn vier schoolrijpheidsprofielen geïdentificeerd: (1) *Increasing Academically*, (2) *Early Achiever: Declining Academically & Socially*, (3) *Low Achiever: Declining Academically*, (4) *Consistent Early Achiever*.

Het profiel *Increasing Academically* kenmerkte zich door kinderen met scores rond het gemiddelde van de steekproef voor expressieve taal, sociale competentie samen met agressie, angst, interpersoonlijke vaardigheden in de pre-school. Daarnaast scoorden kinderen uit dit profiel voor lezen en rekenen iets onder het gemiddelde van de steekproef. Eenmaal in kindergarten verbeterden de expressieve taal-, lees-, en reken scores van deze groep significant.

Het profiel *Early Achiever: Declining Academically & Socially* kenmerkte zich door een afname (hoewel nog steeds ver boven het gemiddelde) in academische prestaties en een matige toename in agressief gedrag bij de overgang van preschool naar kindergarten.

Profiel *Low Achiever: Declining Academically* kenmerkte zich door scores onder het gemiddelde voor academische prestaties en scores onder het gemiddelde voor stabiliteit in hun gedrag in de pre-school. Deze scores namen verder af bij de overgang van peuterspeelzaal naar kindergarten. De hoeveelheid angst nam toe.

Tot slot hebben kinderen met het profiel *Consistent Early Achiever* stabiliteit in hun hogere academische prestaties en sociale vaardigheden bij de overgang van pre-school naar kindergarten.

Uit dit onderzoek bleek dat er een verband is tussen opvoedgedrag en sensitieve ouder-kind interacties enerzijds en de kans om in een bepaalde groep te zitten. Met name jongens in gezinnen waar de moeders zich bezighielden met frequente alfabetiseringsactiviteiten en andere soorten activiteiten, zoals spelletjes spelen en het kind meenemen bij het boodschappen doen, en bewust onderwijs (d.w.z. cognitieve stimulatie) tijdens interacties, hadden een grotere kans om in de hoog presterende groepen te zitten dan in de lage of gemiddelde groepen. Deze bevinding bevestigt nog eens extra het belang van lees- en taalactiviteiten voor de ontwikkeling van jonge kinderen (Sénéchal & LeFevre, 2002; Sénéchal et al., 1998), evenals het bieden van stimulerende en verrijkende interacties en activiteiten binnen en buiten het huis.

Een meer recent onderzoek van Iruka et al (2019), laat vergelijkbare uitkomsten zien. Een verschil met het eerdere onderzoek is dat Iruka et al (2019) is dat de participanten geen zwarte Afrikaans-Amerikaanse jongens waren, maar zwarte Amerikaanse meisjes. In het

onderzoek van Iruka et al (2014) voorspelden de thuisleeromgeving ook de waarschijnlijkheid om tot een bepaald profiel te behoren, alhoewel het effect minder sterk was.

Ook Xie & Li (2021) hebben onderzoek gedaan naar schoolrijpheid volgens de persoonsgerichte benadering. Zij deden onderzoek naar schoolrijpheidsprofielen en onderzochten of en in welke mate 765 Chinese kinderen met een gemiddelde leeftijd van 3 jaar en 7 maanden klaar waren voor de kleuterschool. Dit werd onderzocht op basis van zelfzorgvaardigheden en emotionele rijpheid, cognitieve en communicatieve vaardigheden, sociale vaardigheden, leerbereidheid en regels in de klas.

Xi en Lie hebben drie profielen kunnen identificeren: (1) *Overall High*, met hoge scores op elk domein van beginnende schoolrijpheidsvaardigheden, (2) *Balanced Average*, met op elk gebied vergelijkbare sterke en zwakke punten als *Overall-High* kinderen, maar met relatief lagere scores, (3) *Low-Selfcare ability and emotional maturity*, met extreem lage beoordelingen op zelfverzorgingsvermogen en emotionele rijpheid, maar geen lagere scores op sociale- en studievaardigheden dan de kinderen uit *Balanced High*. De bevindingen van dit onderzoek suggereerden dat ervaringen met kinderopvang op jonge leeftijd, de SES van het gezin en de thuisleeromgeving verband hielden met de profielindelingen van kinderen (Xie en Li, 2021).

Bij vergelijking van het profiel *Low-Selfcare ability and emotional maturity* met het profiel *Overall High*, waren er significante verschillen in SES van het gezin ($r = .09, p < .05, OR = 1.09$), maar geen significante verschillen in vroege ervaring met kinderopvang, thuisleeromgeving, autoritair ouderschap of autoritair ouderschap.

Bij vergelijking van het *Balanced High* profiel met het *Overall High* profiel, waren er geen significante verschillen in vroege ervaring met kinderopvang, thuisleeromgeving, autoritair ouderschap of autoritair ouderschap.

Bij vergelijking van het profiel *Low-Selfcare ability and emotional maturity* met het *Balanced High* profiel, bleek er een significant verschil in thuisleeromgeving te zijn ($r = .33, p < .10, OR = 0.72$), maar geen statistisch significant verschil wat betreft vroege kinderopvangervaring ($r = .25, p > .1, OR = 1.29$).

Bovenstaande onderzoeken zijn uitgevoerd onder niet-Nederlandse kinderen, meer specifiek Afrikaans-Amerikaanse en Chinese kinderen. Het is belangrijk dat dergelijk onderzoek ook uitgevoerd wordt in Nederland. Dit wordt onderbouwd door de ecologische systeemtheorie van Bronfenbrenner (1981). Deze theorie onderstreept het belang van het

onderzoeken van het kind in zijn/haar context. Volgens de ecologische systeemtheorie van Bronfenbrenner staat een kind in wisselwerking met zijn omgeving en interacteren aangeboren karaktereigenschappen van kinderen met hun omgeving. Deze interacties kunnen het kind zowel negatief als positief beïnvloeden. Binnen dit model wordt geprobeerd de ontwikkeling van kinderen te verklaren door meerdere contexten waarvan zij deel uit maken te bestuderen (Bronfenbrenner, 1981). Omdat de omgeving waar het kind mee in wisselwerking staat verschilt tussen culturen, kunnen resultaten gemeten binnen 1 cultuur niet 1 op 1 vertaald worden naar een andere cultuur (Leseman & van den Boom, 1999).

Schoolrijheidsprofielen Kamphorst et al. (2021)

Kamphorst et al. (2021) hebben wel persoonsgericht onderzoek uitgevoerd naar Nederlandse kinderen. Zij hebben schoolvaardigheden van een steekproef van 91 Nederlandse kinderen gemeten op basis van hun executieve functies (EFs), taal en beginnende geletterdheid, motorische vaardigheden, en sociaal-emotioneel gedrag. Vervolgens hebben ze vier profielen van schoolrijpheid kunnen identificeren. De vier profielen die zij geïdentificeerd hebben zijn *Parent Positive*, *Multiple Strengths*, *Average Performers* en *Parental Concern*.

Kinderen in het profiel *Parent Positive* werden gekenmerkt door een positieve beoordeling van hun ouders op het gebied van executief functioneren en sociaal-emotioneel functioneren en door een gevarieerd scorepatroon ten aanzien van prestatiegerichte tests die motoriek en taal/beginnende geletterdheid meten. Het profiel *Multiple Strengths* bestond uit kinderen die relatief hoog scoorden op verschillende domeinen en met name op het domein motorische vaardigheden. Kinderen in het derde profiel *Average Performers* vertoonden geen duidelijke sterktes of zwaktes ten opzichte van andere profielen. Ze vertoonden schoolrijheidsniveaus die voor het grootste deel dichtbij, of net onder het gemiddelde van de totale steekproef lagen met betrekking tot balvaardigheid, evenwicht, en het door ouders beoordeelde executief functioneren en externaliserend gedrag. Ten slotte vielen kinderen in het vierde profiel *Parental Concern* op door een hoog niveau van ouderlijke bezorgdheid met betrekking tot executief functioneren en externaliserende problemen en scoorden zij iets boven het gemiddelde op specifieke motorische- en taalvaardigheden (Kamphorst et al., 2021).

Het niet meenemen van de rol van overtuigingen van ouders en stimulatie door ouders bij de ontwikkeling van kinderen vormt een beperking van dit onderzoek. Dit vormt een beperking omdat de rol van de thuisleeromgeving hierin niet meegenomen is en deze wel

verband lijkt te houden met schoolrijpheid (Iruka, 2014; Iruka, 2019; Xie en Li, 2021; Sénéchal & LeFevre, 2002; Sénéchal et al., 1998). Om meer volledige conclusies te kunnen trekken over de factoren die samenhangen met (beginnende) schoolrijpheid, is in het hier gerapporteerde onderzoek voortgebouwd op het onderzoek van Kamphorst et al (2021).

Onderhavig Onderzoek

Samenvattend kan op basis van bovenstaand literatuuroverzicht een aantal zaken geconcludeerd worden. Het eerste wat geconcludeerd kan worden is dat er variabelgericht onderzoek verricht is naar schoolrijpheid en dat uit de meeste van die onderzoeken blijkt dat een kwalitatief goede thuisleeromgeving bijdraagt aan verschillende componenten van schoolrijpheid (Bradley et al., 2001; Neuman et al., 2008; Sylva et al., 2004). Ook vanuit het uitgevoerde persoonsgerichte onderzoek blijkt dat de thuisleeromgeving van belang is voor de ontwikkeling en schoolrijpheid van kinderen (Iruka, 2014; Iruka, 2019; Xie en Li, 2021).

Het tweede wat geconcludeerd is dat bovenstaande onderzoeken ook hun beperkingen hebben. Zo zijn de persoonsgerichte onderzoeken (en ook veel variabelgericht onderzoek) naar schoolrijpheid uitgevoerd met een niet-Nederlandse groep, dat wil zeggen Afrikaans Amerikaanse jongens en Chinese kinderen. Het onderzoek van Kamphorst et al (2021) dat wel uitgevoerd is met Nederlandse kinderen heeft zijn beperking omdat het de (leer)omgeving thuis, met als onderdeel daarvan overtuigingen van en stimulatie door ouders, niet meeneemt. Bovenstaande onderzoeken met hun beperkingen leiden tot de wetenschappelijke relevantie van onderhavig onderzoek naar de samenhang tussen overtuigingen van en stimulatie door ouders enerzijds en de ontwikkeling van hun kind op de beginnende schoolrijpheid anderzijds, bij Nederlandse kinderen.

In dit onderzoek is gekeken naar hoe de leeromgeving thuis van kinderen uit de vier schoolrijpheidsprofielen (*Parent Positive, Multiple Strengths, Average Performers en Parental Concern*) verschillen van elkaar. Concreet is er gekeken naar de overtuigingen die ouders hebben ten aanzien van de motorische- en taalontwikkeling van hun kind en hoe zij hun rol daarin zien. Daarnaast is er gekeken naar de mate waarin en de manier waarop de ouders hun kinderen stimuleren in deze motorische- en taalontwikkeling. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt:

In hoeverre verschillen overtuigingen over en stimulering van motorische- en taalvaardigheden

*van kinderen, tussen ouders uit verschillende schoolrijpheidsprofielen?*¹

Verwachtingen

Gebaseerd op de uitkomsten van het variabelgerichte en persoonsgerichte onderzoek naar schoolrijpheid waaruit het belang blijkt van de thuisleeromgeving op de ontwikkeling én op basis van de theorie van Bronfenbrenner (1978) die de wederzijdse beïnvloeding van omgeving en individu benadrukt, zijn de volgende verwachtingen voorafgaand aan het onderzoek geformuleerd.

De verwachting was dat overtuigingen en stimulatie zouden verschillen tussen ouders uit de verschillende schoolrijpheidsprofielen. Verder werd verwacht dat er een verband zou zijn tussen de mate waarin ouders overtuigd zijn van het belang van actieve stimulering en de motorische vaardigheden en taalvaardigheden van kinderen. Met sterker wordt bedoeld dat zij meer (versus minder) overtuigd zijn van het feit dat actief stimuleren bijdraagt aan de motorische- en taalontwikkeling van hun kind. Ook wat betreft stimulatie, werd verwacht dat het meer (versus minder) stimuleren van het kind in zijn ontwikkeling verband zou houden met de motorische vaardigheden en taalvaardigheden van hun kind.

Verschillen in overtuigingen en stimulatie tussen ouders uit de verschillende schoolrijpheidsprofielen ten aanzien van motorische- en taalontwikkeling van hun kinderen zouden een aanleiding kunnen zijn voor het ontwikkelen van interventies waarin ouders kennis en vaardigheden opdoen om die ontwikkeling en daarmee de schoolrijpheid van hun kind te bevorderen. Geen verschillen zou kunnen betekenen dat er eerst verder onderzoek gedaan moet worden aan wat er van de thuisleeromgeving precies bijdraagt aan de motorische- en taalontwikkeling alvorens ouderinterventies ontwikkeld worden.

Methode

In dit onderzoek is kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar de vraag of er verschillen bestaan tussen enerzijds de overtuigingen van ouders met betrekking tot de motorische en taalvaardigheden van hun kinderen en de mate waarin zij die stimuleren, en anderzijds de verschillende schoolrijpheidsprofielen van hun kinderen. De data die gebruikt werd, is afkomstig

¹ Voor de leesbaarheid van dit onderzoek wordt er in het vervolg van dit onderzoek gesproken over overtuigingen en stimulatie. Hiermee wordt bedoeld de overtuigingen van ouders uit de verschillende schoolrijpheidsprofielen en stimulatie door ouders uit de verschillende schoolrijpheidsprofielen ten aanzien van zowel de motorische ontwikkeling als de taalontwikkeling van hun kinderen.

van het MELLE-project en van het daarop voortbouwende onderzoek van Kamphorst et al (2021). Het MELLE-project (zie verder hieronder) onderzocht van april 2016 tot en met oktober 2018 de ontwikkeling van motoriek, taal en EF's bij kinderen van 3 tot en met 6 jaar. Van deze data is een sociodemografische vragenlijst die ouders hebben ingevuld deels meegenomen in dit onderzoek. Van het onderzoek van Kamphorst et al. (2021) zijn de vier verschillende beginnende schoolrijheidsprofielen meegenomen waarin de kinderen zijn ingedeeld.

Participanten

De steekproef van de huidige studie maakte deel uit van een groter longitudinaal onderzoeksproject MELLE (Motor skills, Executive functions, Language, and LEarning results in preschool children; zie ook Houwen et al., 2019), waarin 3- tot 5-jarige kinderen werden gevolgd met betrekking tot hun EF's, taalvaardigheden/ opkomende geletterdheid, motoriek en sociaal-emotioneel gedrag, en de schoolresultaten van groep 3. Deze schoolresultaten bestonden uit subtesten van de Nederlandse versie van de Intelligence- and Developmental Scales Second Version (IDS-2) (Grob en Hagmann-Von Arx, 2018) en vragenlijsten ingevuld door ouders en leerkrachten (Kamphorst et al., 2021). Participanten voor het MELLE-project zijn door middel van een gelegenheidssteekproef geworven. Kinderdagverblijven, peuterspeelzalen, basisscholen, ergotherapeuten, logopedisten en fysiotherapeuten zijn met flyers en informatiebrieven benaderd voor de werving van respondenten. Daarnaast zijn participanten verworven via de persoonlijke netwerken van onderzoekers en studenten die betrokken waren bij de studie. Inclusiecriteria waren: (a) geen tekenen van een medische aandoening (bijv. hartziekte), neurologische aandoening (bijv. hersenverlamming), verstandelijke beperking of lichamelijke handicap (bijv. klompvoet), (b) normaal gehoor en normaal of gecorrigeerd naar normaal zicht, (c) het kunnen volgen van de testinstructies, en (d) het hebben van ouders/verzorgers die voldoende schriftelijke kennis van het Nederlands hebben om de vragenlijsten in te kunnen vullen. Deze criteria zijn gecheckt tijdens een telefonisch intakegesprek.

Kamphorst et al. (2021) richtten zich met hun onderzoek op beginnende schoolrijheidsvaardigheden van kinderen die nog geen onderwijs volgden. Zij selecteerden een substeekproef (uit de data van het MELLE-project) van kinderen die 3 jaar oud waren bij hun eerste meting. Gegevens over de beginnende schoolrijpheid van deze kinderen zijn verzameld

tussen april 2016 en mei 2018. Hun uiteindelijke steekproef bestond uit 90 kinderen (54,4% jongens), in de leeftijd van 35-47 maanden ($M = 40,9$ maanden, $SD = 3,5$ maanden).

Voor het onderhavige onderzoek is dezelfde steekproef genomen als bij het onderzoek van Kamphorst et al., (2021). Van deze 90 kinderen ontbraken van 20 kinderen (13 jongens) (sociodemografische) data omdat ouders de vragenlijst niet ingevuld hadden. Dit leidde tot een uiteindelijke steekproef voor dit onderzoek van 70 kinderen (50% jongens), in de leeftijd van 35-47 maanden ($M = 41,6$ maanden, $SD = 3,4$ maanden). Van de 70 kinderen valt 30% onder het schoolrijheidsprofiel *Parent Positive*, 12,9% onder *Multiple Strengths*, 50% onder *Average Performers* en 7,1% onder *Parental Concern*. Voor uitleg van de profielen zie de Inleiding van dit onderzoek. Van de 140 ouders is 32,9% laagopgeleid (MBO of lager).

Procedure

Het Melle-project is uitgevoerd in overeenstemming met de aanbevelingen van en met goedkeuring van de Ethische Toetsingscommissie van de afdeling Pedagogische- en Onderwijswetenschappen, Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen. Alle ouders en leerkrachten gaven schriftelijke toestemming. De gegevens zijn verzameld door masterstudenten in Pedagogische- en Onderwijswetenschappen, Psychologie en Bewegingswetenschappen. Voordat ze gegevens mochten verzamelen, moesten ze met succes een uitgebreide training volgen.

De data die betrekking heeft op de huidige studie is verzameld tijdens twee thuisessies, elk van 90-120 minuten, waarin de kinderen verschillende motorische, cognitieve en taaltests uitvoerden als onderdeel van het MELLE-project. De sessies werden op video opgenomen voor scoringsdoeleinden en om latere beoordeling van de gegevens mogelijk te maken. Na elke taak werden de kinderen aangemoedigd met stickers. Indien nodig werden pauzes gebruikt om de aandacht en motivatie vast te houden. Na elke beoordeling kregen de kinderen een klein cadeautje en een diploma. Ouders vulden vragenlijsten in over de ontwikkeling, het gedrag en de dagelijkse omgeving van hun kind. In ruil daarvoor kregen ouders een rapport met de testresultaten van hun kind.

Meetinstrumenten

Hieronder zijn de meetinstrumenten van het MELLE-project beschreven waarvan Kamphorst et al. (2021) data hebben gebruikt in hun onderzoek om de schoolrijheidsprofielen

te identificeren. Daarnaast is de sociodemografische vragenlijst beschreven omdat ook de hieruit afkomstige data gebruikt is in huidig onderzoek.

Motorisch Functioneren

Voor het in kaart brengen van het motorisch functioneren van de deelnemers is de Nederlandse versie van de Movement Assessment Battery for children 2 (Movement ABC-2; Henderson et al., 2010) afgenomen. Deze test bestaat uit drie motorische componenten: handvaardigheid (drie items), richten en vangen (twee items) en balans (drie items). De ruwe scores van elk item werden gehercodeerd tot een standaardscore van het item, waarbij gecorrigeerd is voor leeftijd. Vervolgens werden deze itemstandaardscores opgeteld tot een totale standaardscore (bereik 1–19, $M = 10$, $SD = 3$) per component (d.w.z. handvaardigheid, richten en vangen, balans). Het is een betrouwbare en valide test voor het beoordelen van de motorische vaardigheden van 3-jarige kinderen (Ellinoudis et al., 2011; Smits-Engelsman et al., 2011).

Taal en Ontluikende Geletterdheid

Om een beeld te krijgen van de taalvaardigheden en ontluikende geletterdheid van de deelnemers zijn er drie testen afgenomen: de Schlichting Test voor Taalproductie (STT; Schlichting & Spelberg, 2010), de Rapid Naming Test (RAN; Van den Bos & Spelberg, 2010) en de Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence III (WPPSI-III-NL) (Wechsler, 2009, 2010). De fonologische vaardigheden zijn gemeten met de Pseudowords Repetition-test van de STT (Schlichting en Lutje Spelberg, 2010). De test heeft een uitstekende interne consistentie en interbeoordelaarsbetrouwbaarheid laten zien, maar een lage test-hertestbetrouwbaarheid (Schlichting en Lutje Spelberg, 2010). Verder wordt de constructvaliditeit ondersteund door het feit dat ruwe testcores werden geassocieerd met leeftijd en andere taalsubtests uit de STT. Ruwe scores bestonden uit het aantal nauwkeurige antwoorden op zowel bestaande als niet-bestaande woorden (0-40).

Voor het meten van de benoemsnelheid werd de subtest RAN gebruikt van de Test for Continuous Naming and Word Reading (van den Bos en Lutje Spelberg, 2010). De totale ruwe score was de totale tijd in seconden die nodig was om de taak te voltooien. Bij een steekproef van 8-14-jarigen is voldoende betrouwbaarheid en validiteit vastgesteld (van den Bos en Lutje Spelberg, 2010). Ten slotte werd de subtest Receptive Vocabulary van de Nederlandse versie van de WPPSI-III-NL (Wechsler, 2009, 2010) gebruikt om de receptieve woordenschat te

meten. De totaalscore is de somscore van correcte antwoorden, die zijn omgezet in voor leeftijd gestandaardiseerde scores ($M = 10$, $SD = 3$). De WPPSI-III-NL is een betrouwbare test (test-hertest correlatie .74-.90 en interbeoordelaarsbetrouwbaarheid .93-.99) en heeft een goede inhoud-, construct-, en criteriumvaliditeit (Wechsler, 2009, 2010).

Executief Functioneren

Het executief functioneren is in kaart gebracht door middel van prestatietesten en ingevulde beoordelingsschalen door ouders. Met de prestatietesten zijn specifiek inhibitie en werkgeheugen gemeten. De verbale inhibitie werd gemeten met de Dag/Nacht taak (Gerstadt et al., 1994) en de fijne en grove motorische inhibitie werden gemeten door respectievelijk de Hand Tapping (Diamond and Taylor, 1996) en Head-to-Toes (Cameron Ponitz et al., 2008). Voor het viso-ruimtelijk werkgeheugen werd de Forward Corsi Block taak (Pickering et al., 1998) afgenomen en de Forward Digital Recall task (Gathercole & Pickering, 2000) werd afgenomen om het verbale werkgeheugen vast te stellen. De testen waren leeftijdsadequaat en hebben een aanvaardbare tot goede testscorebetrouwbaarheid (Alloway et al., 2009; Rhoades et al., 2009; Allan & Lonigan, 2011; Müller et al., 2012; Meador et al., 2013). Daarnaast hebben ouders of verzorgers de Nederlandse vertaling van de Behaviour Rating Inventory of Executive Function-Preschool version (BRIEF-P; Gioia et al., 2005) ingevuld. Dit is een gestandaardiseerde beoordelingsschaal met 63 items die verschillende aspecten van executieve functies meten bij kinderen tussen de 2;0 en 5;11 jaar. Net als bij de prestatiegerichte tests, werden ook hier alleen de subschalen Inhibitie en Werkgeheugen gebruikt voor de studie. Leeftijds- en geslachtsspecifieke T-scores ($M = 50$, $SD = 10$) werden gebruikt, waarin hogere scores duiden op meer executief disfunctioneren. De Nederlandse versie van de BRIEF-P heeft een goede betrouwbaarheid en validiteit laten zien (van der Heijden et al., 2013).

Sociaal-emotioneel Functioneren

Voor het sociaal-emotioneel functioneren is de Nederlandse vertaling van de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ; van Widenfelt et al., 2003) afgenomen bij ouders/verzorgers. Deze vragenlijst meet vijf domeinen van het sociaal-emotioneel functioneren, waaronder vier schalen die sociaal-emotionele gedragsproblemen meten: *emotionele problemen*, *gedragsproblemen*, *hyperactiviteit*, en *problemen met leeftijdgenoten*. De vijfde schaal meet de sterke punten op het gebied van sociaal-emotionele vaardigheden: *prosociaal gedrag*. Met de externaliserende subschaal *gedragsproblemen* en *hyperactiviteit*, de

internaliserende subschaal *emotionele problemen* en *problemen met leeftijdsgenoten* en de subschaal *prosociaal gedrag* is vervolgens het sociaal-emotioneel functioneren beoordeeld. Subschaalscores werden berekend door de bijbehorende vijf itemscores bij elkaar op te tellen (bereik 0-10). De subschalen externaliserend- (som van *gedragsproblemen* en *hyperactiviteit*) en internaliserend (som van *emotionele problemen* en *problemen met leeftijdsgenoten*) werden gebruikt, waarbij hogere scores meer sociaal-emotionele gedragsproblemen inhielden. Daarnaast is de subschaal *prosociaal gedrag* opgenomen, waarbij hogere scores een hoger niveau van prosociale vaardigheden weerspiegelden. In het algemeen zijn voldoende betrouwbaarheid en construct- en concurrente validiteit aangetoond in studies die Nederlandse steekproeven evalueren (Maurice-Stam et al., 2018; Theunissen et al., 2013, 2015). Wel is er een slechte interne consistentie gevonden voor de Internaliserende subschaal (α van .47) in één studie (Maurice-Stam et al., 2018).

Sociodemografische Vragenlijst

Als onderdeel van het MELLE-project hebben ouders van de deelnemers ook een sociodemografische vragenlijst ingevuld. Met deze vragenlijst is in huidig onderzoek de overtuigingen van ouders en mate van stimuleren door ouders gemeten ten aanzien van de motorische- en taalontwikkeling. De sociodemografische vragenlijst is onder andere gebaseerd op de Home Observation for Measurement of the Environment (HOME; Caldwell & Bradley, 1984) waarbij de kwaliteit en de kwantiteit gemeten wordt van de stimulatie en ondersteuning die voor een kind in de thuisomgeving beschikbaar zijn. De psychometrische eigenschappen van de Nederlandse versie van de HOME voor de leeftijd 3-6 jaar zijn niet bekend. De internationale versie van de HOME voor de leeftijd van 3-6 jaar heeft wel sterke psychometrische eigenschappen. Zo is er een interbeoordelaarsbetrouwbaarheid gerapporteerd van boven .90 en een interne consistentie van .90. De interne consistentie van de subschalen varieert van f.53 tot .83 (Alfonso et al., 2020).

Voor dit onderzoek zijn enkel de items die de motorische- en taalontwikkeling betreffen meegenomen. De items die meegenomen zijn (zie Bijlage A) uit deze vragenlijst betreffen met name likertschaalvragen waarbij ouders dienen aan te geven in hoeverre zij het eens zijn met een stelling. Naast stellingen bevat de vragenlijst ook vragen over hoe frequent ouders met kinderen bepaalde activiteiten uitvoeren, zoals tekenen, schilderen of knutselen. Tabel 1 weergeeft voor elk construct een voorbeelditem.

Tabel 1

Voorbeelditems per construct

Construct	Voorbeeld
Overtuigingen van ouders ten aanzien van de motorische ontwikkeling van hun kind	‘Bij zich normaal ontwikkelende peuters en kleuters vindt de motorische ontwikkeling vanzelf plaats en is het niet nodig dit actief te stimuleren’
Overtuigingen van ouders ten aanzien van de taalontwikkeling van hun kind	‘Ouders zouden de taalontwikkeling van hun kind alleen actief moeten stimuleren als ze denken dat hun kind misschien achterloopt in zijn/haar taalontwikkeling’
Stimulatie van de motorische ontwikkeling door ouders	‘Ik vertel mijn kind dat lichamelijke inspanning gezond is’
Stimulatie van de taalontwikkeling door ouders	‘Hoe vaak beoefent uw kind samen met u of een andere ouder/verzorger de activiteit: gezelschapsspellen?’

Het in de inleiding eerder aangehaalde onderzoek van Rodrigues et al. (2005) waarin onderzocht is waaruit motorische vaardigheden (zoals gestimuleerd en gezien door ouders) bestaan, schept een kader voor het nauwkeurig beslissen over de selectie van de items. Om de inhoudsvaliditeit van dit onderzoek te vergroten, zijn items meegenomen in de analyse die de dimensies van de motorische vaardigheden zoveel mogelijk vertegenwoordigen (Rodrigues et al., 2005). De geselecteerde items voor dit onderzoek vertegenwoordigen specifiek de dimensies *Variety of Stimulation*, *Fine Motor Toys* en *Gross Motor Toys*. Een item horend bij de dimensie *Fine Motor Toys* (Rodrigues et al., 2005) is bijvoorbeeld een item waarbij ouders aan moeten geven hoe vaak de kinderen spelen met constructiemateriaal zoals puzzels of Duplo/Lego. Een

item horend bij de dimensie *Gross Motor Toys* is bijvoorbeeld een item waarbij de vraag aan ouders is hoe vaak ze met hun kind naar de speeltuin gaan. Dit item hoort tegelijkertijd ook bij *Variety of Stimulation*. Zie Bijlage A voor een volledig overzicht van de geïnccludeerde items. Veel items overlappen elkaar dusdanig dat ze tot meerdere dimensies kunnen behoren wat het lastig maakt om met nauwkeurigheid aan te geven hoeveel items de afzonderlijke dimensies vertegenwoordigen. De dimensies die in dit onderzoek niet vertegenwoordigd worden omdat de sociodemografische vragenlijst niet over deze items beschikt, zijn de dimensies *Outside Space* en *Inside Space*. Daarnaast wordt van de dimensie *Gross Motor Toys* de subdimensie *Musical Materials* niet vertegenwoordigd.

Ook voor de taalvaardigheden zijn items zorgvuldig geselecteerd. Deze besluitvorming is gebaseerd op de in de inleiding eerder aangehaalde onderzoeken van Sénéchal en LeFevre (2002) en op een recenter onderzoek van Sénéchal (2015). Zij vonden dat de Home Literacy Environment uit code-gerelateerde interacties en uit betekenis-gerelateerde interacties bestond. Vanwege de jonge leeftijd van de kinderen (3 jaar) zijn de code-gerelateerde interacties minder relevant. In de analyse zijn daarom ook met name de betekenis-gerelateerde interactie items meegenomen die betrekking hadden op de taal- en woordenschatvaardigheden van kinderen. Een voorbeeld van een item hiervan is: ‘Hoe vaak beoefent uw kind samen met u of een andere ouder/verzorger de activiteit: boekjes kijken/lezen of zingen?’

Na het selecteren van de items zijn de ruwe scores ervan omgezet naar gestandaardiseerde z-scores. Vervolgens is per participant een gemiddelde z-score berekend voor elk concept. Elke participant kreeg een gemiddelde z-score voor: 1) *overtuigingen van ouders ten aanzien van demotorische ontwikkeling*, 2) *stimulatie door ouders van de motorische ontwikkeling*, (3) *overtuigingen van ouders ten aanzien van de taalontwikkeling*, (4) *stimulatie door ouders van de taalontwikkeling*. Een hogere score op *Overtuigingen* betekende dat ouders taalvaardigheden/motorische vaardigheden belangrijk vonden en een lagere score betekende dat zij dit minder belangrijk vonden. Een hogere score op *Stimulatie* betekende dat ouders het kind actief stimuleerden in de motorische ontwikkeling dan wel taalontwikkeling. Een lagere score betekende dat ouders het kind minder actief stimuleerden in de motorische ontwikkeling dan wel taalontwikkeling.

Data-analyse

Betrouwbaarheidsanalyse

Overtuigingen Motorische Ontwikkeling. Voor het onderzoeken van de overtuigingen van de motorische ontwikkeling waren 8 items geselecteerd (zie Bijlage A). Dit betroffen 8 stellingen waarbij ouders op een vijfpunts-Likert-schaal van 1 ('Helemaal mee oneens') tot 5 ('Helemaal mee eens') aangekruist hebben wat voor hen van toepassing was. Vervolgens is de codering van de stellingen 1, 4 en 6 gespiegeld omdat zij negatief geformuleerd waren ten opzichte van de overige stellingen. De Cronbachs Alpha bleek van alle 8 stellingen tezamen .43, wat een slechte interne consistentie inhoudt. Twee stellingen zijn vervolgens verwijderd. Dit heeft een alpha opgeleverd van .6, wat een matige interne consistentie inhoudt. De meegenomen en verwijderde items zijn terug te vinden in Bijlage A.

Overtuigingen Taalontwikkeling. Voor het onderzoeken van de overtuigingen van de taalontwikkeling waren 12 items geselecteerd (zie Bijlage A). Dit betroffen 12 stellingen waarbij ouders op een vijfpunts-Likert-schaal van 1 ('Helemaal mee oneens') tot 5 ('Helemaal mee eens') aangekruist hebben wat voor hen van toepassing was. Vervolgens is de codering van de stellingen 1, 4 en 6 gespiegeld omdat zij negatief geformuleerd waren ten opzichte van de overige stellingen. De Cronbach's Alpha bleek van alle 12 stellingen tezamen .53, wat een matige interne consistentie inhoudt. Vijf stellingen zijn vervolgens verwijderd. Dit heeft een iets hogere alpha opgeleverd van .67. Een alpha van .67 is beter dan de alpha van .53, maar wordt alsnog beschouwd als een twijfelachtige interne consistentie. De meegenomen en verwijderde items zijn terug te vinden in bijlage A.

Stimulatie Motorische Ontwikkeling. Voor het onderzoeken van de stimulatie van motorische ontwikkeling waren 17 items geselecteerd (zie Bijlage A). Dit betroffen 5 stellingen waarbij ouders op een zes-punts-Likert-schaal van 1 ('Nooit') tot 6 ('Dagelijks') aangekruist hebben wat voor hen van toepassing was. Daarnaast betroffen 2 items vragen waarbij ouders op een zes-punts-Likert-schaal van 1 ('Nooit') tot 6 ('Dagelijks') aangekruist hebben hoe vaak zij bepaalde activiteiten met hun kind uitvoerden. De overige 10 items betroffen vragen waarbij ouders aangaven hoe vaak hun kind bepaalde lichamelijke activiteiten verrichtte. De Cronbach's Alpha bleek van alle items tezamen .71, wat een acceptabele interne consistentie inhoudt. Er hoefden geen items verwijderd te worden. De meegenomen items zijn terug te vinden in Bijlage A.

Stimulatie Taalontwikkeling. Voor het onderzoeken van de stimulatie van de taalontwikkeling waren 9 items geselecteerd (zie bijlage 1). Dit betroffen 6 vragen waarbij ouders op een zespunts-Likert-schaal van 1 ('Nooit') tot 6 ('Dagelijks') aangekruist hebben hoe vaak zij bepaalde activiteiten op het gebied van taal met hun kind uitvoerden. De overige 3 items betroffen vragen over voorlezen waarbij ouders aangaven hoe vaak en hoe lang ze dit deden en ook hoeveel verschillende boeken ze per week voorlezen.

De Cronbach's Alpha bleek van alle 9 items tezamen .63 te zijn, wat een matige interne consistentie betekent. De Cronbach's Alpha zou niet hoger worden wanneer bepaalde items weggelaten zouden worden en dus is dit ook niet gedaan. De meegenomen items zijn terug te vinden in Bijlage A.

Assumpties voor ANOVA en Power

Met behulp van SPSS Statistics 26 is de data geanalyseerd. Vier eenweg ANOVA'S zijn uitgevoerd om vast te stellen of er verschillen zijn tussen ouders uit de vier verschillende schoolrijheidsprofielen ten aanzien van 1) *Overtuigingen Motorische Ontwikkeling*, 2) *Overtuigingen Taalontwikkeling*, 3) *Stimulatie Motorische Ontwikkeling* en 4) *Stimulatie Taalontwikkeling*. Eerst is de data getoetst op de assumpties voor ANOVA (zie Bijlage B). Daarvoor is eerst gekeken of de variabelen de juiste meetniveaus hebben. Daarna is gekeken of voldaan is aan de assumptie van onafhankelijke waarnemingen. Vervolgens zijn uitbijters gedetecteerd door middel van het opvragen van boxplots (zie Bijlage B, Figuur B1, A t/m E). Voor de normaliteit is de Kolmogorov-Smirnov test uitgevoerd (zie Bijlage B, Tabel B1). Voor een visuele weergave van de normaliteit zijn P-P plots opgevraagd (zie Bijlage B, Figuur B2 A t/m D). Hiermee is gekeken naar de normaliteit voor zowel de gehele sample als per subgroep (schoolrijheidsprofiel). Tot slot is de homogeniteit van varianties getest met de Levene's test (zie Bijlage B, Tabel B3).

Met de ANOVA zijn de overtuigingen van en stimulatie door ouders voor zowel de motorische als de taalontwikkeling tussen de verschillende schoolrijheidsprofielen vergeleken. Indien een construct uitbijters bevatte, is er een ANOVA met en een ANOVA zonder uitbijters uitgevoerd. De resultaten van de ANOVA zonder uitbijters zijn alleen weergegeven in het geval dat het weglaten ervan leidde tot een minimaal kleine effectgrootte. De analyse mét uitbijter had in dat geval een verwaarloosbare effectgrootte. Met het programma G*Power is de power berekend. Deze bleek onvoldoende te zijn om te toetsen op significantieniveau ($power = .83$; α

= 0.05; $\rho = 0.3$). In plaats daarvan is er gekozen om te kijken naar de effectgrootte (Edelsbrunner & Thurn, 2020). Ten aanzien van effectgroottes, is voor elk van de vier afzonderlijke ANOVA's ten aanzien van de 4 constructen de Omega-Squared berekend. Het is een maat die de sterkte van de relatie tussen een afhankelijke variabele en onafhankelijke variabele aangeeft en is vooral geschikt voor kleine steekproeven (Field, 2013). De Omega Squared is een getal tussen de -1 en de +1. De interpretatie van deze maat is weergegeven in Tabel 2. Bij een minimale effectgrootte van .01 werd een Post-Hoc test uitgevoerd met als correctiemethode de Hochbergs Test om inflatie van het type 1 fout te beperken. Voor het interpreteren van de effectgroottes van de post hoc tests is uitgegaan van de index Cohens 'd' (Zie Tabel 3; Cohen, 1992).

Tabel 2

Interpretatie Omega Squared

Klein effect	.01 tot .06
Medium effect	.06 tot .14
Groot effect	> .14

Tabel 3

Interpretatie Cohens 'd'

Klein effect	0.2 tot 0.5
Medium effect	0.5 tot 0.8
Groot effect	> 0.8

Resultaten

Beschrijvende Statistieken

Tabel 4 geeft de beschrijvende statistieken weer van de vier constructen en Tabel 5 de beschrijvende statistieken van de vier constructen per schoolrijpheidsprofiel. Voor de individuele items is na het omrekenen naar z-waardes, een gemiddelde en standaarddeviatie berekend voor elk construct. In Tabel 4 is te zien dat de totale gemiddelden van de vier constructen allemaal zeer dichtbij het gemiddelde van 0 liggen wat betekent dat ouders neutraal scoren op alle vier de

constructen. Voor *Stimulatie Taalontwikkeling* is dus te zien dat ouders gemiddeld .1 scoren, dat inhoudt dat ze net iets meer dan gemiddeld hun kind stimuleren in de taalontwikkeling. Tabel 5 geeft de gemiddelden aan per subgroep. Ook de gemiddelden per subgroep liggen zeer dichtbij het gemiddelde. Ook de standaarddeviaties zijn relatief laag wat inhoudt dat er weinig verschillen zijn tussen de scores van de individuele ouders. Verder valt op dat *Parent Positive* op drie van de vier constructen het hoogste gemiddelde heeft, wat betekent dat ouders van kinderen uit dit profiel gemiddeld genomen sterkere overtuigingen hebben en de taalontwikkeling van hun kind meer stimuleren dan de ouders van de kinderen uit de andere profielen. Enkel bij het construct *Stimulatie Motorische Ontwikkeling* heeft *Parent Positive* niet het hoogste gemiddelde.

Tabel 4

Beschrijvende Statistieken van Overtuigingen en Stimulatie

	<i>M</i>	<i>SD</i>
Overtuigingen Motorische Ontwikkeling	0.05	0.58
Overtuigingen Taalontwikkeling	0.06	0.51
Stimulatie Motorische Ontwikkeling	-0.07	0.44
Stimulatie Taalontwikkeling	0.10	0.51

Tabel 5

Beschrijvende Statistieken Overtuigingen Motorische Ontwikkeling per Subgroep

		<i>M</i>	<i>SD</i>
Overtuigingen Motorische Ontwikkeling	Parent Positive	0.21	0.67
	Multiple Strengths	0.06	0.67
	Average Performers	-0.04	0.50
	Parental Concern	-0.02	0.56
Overtuigingen Taalontwikkeling	Parent Positive	0.12	0.56
	Multiple Strengths	0	0.46
	Average Performers	0.03	0.48
	Parental Concern	-0.18	0.61
Stimulatie Motorische Ontwikkeling	Parent Positive	-0.04	0.44
	Multiple Strengths	0.12	0.33
	Average Performers	-0.13	0.45
	Parental Concern	-0.1	0.58
Stimulatie Taalontwikkeling	Parent Positive	0.21	0.56
	Multiple Strengths	0.07	0.35
	Average Performers	0.04	0.51
	Parental Concern	0.05	0.46

Assumptieanalyses

De assumpties van de eenweg-ANOVA zijn gecontroleerd. Bijbehorende figuren en tabellen zijn terug te vinden in Bijlage B. De onafhankelijke variabele *Schoolrijpheidsprofiel* is op categorisch niveau. De afhankelijke variabelen zijn van continu/interval meetniveau. De groepen zijn onafhankelijk van elkaar. Elke participant behoort tot één *Schoolrijpheidsprofiel* en niet tot meerdere profielen.

De afhankelijke variabelen zijn gecheckt op uitbijters. De uitbijters zijn gecontroleerd op invoer. De afhankelijke variabelen *Overtuigingen Motorische Ontwikkeling*, *Stimulatie Motorische Ontwikkeling* en *Stimulatie Taalontwikkeling* bevatten respectievelijk twee, twee en

één uitbijter(s) (zie Bijlage B, Figuur B1 A t/m E). Er was geen sprake van invoerfouten, maar van legitieme uitbijters. Voor de variabele *Stimulatie Motorische Ontwikkeling* is een extra analyse zonder de uitbijters uitgevoerd omdat het weglaten van de uitbijters bij deze variabele leidde van geen effect tot een klein effect. Resultaten zijn weergegeven van de analyse met uitbijters en van de analyse zonder uitbijters op pagina 27.

Met het uitvoeren van de Kolmogrov-Smirnov test is de normaliteit gecontroleerd voor zowel de gehele sample als per subgroep (zie Bijlage B, Tabel B1). De P-P plots (zie Bijlage B, Figuur B2 A t/m D) laten een visuele weergave zien van deze normaliteit. Voor de variabele *Overtuigingen Motorische Ontwikkeling* is in het P-P plot te zien dat de datapunten licht afwijken van de diagonale lijn. Deze afwijking is minimaal en te verwaarlozen. Daarnaast is de Skewness en Kurtosis gegeven per groep voor alle afhankelijke variabelen (zie Bijlage B, Tabel B2). De variabele *Overtuigingen Motorische Ontwikkeling* is voor de categorie *Parent Positive* niet normaal verdeeld. Daarnaast laat de variabele *Overtuigingen Taalontwikkeling* voor categorie *Multiple Strengths* en variabele *Stimulatie Motorische Ontwikkeling* voor categorie *Parent Positive* ook een lichte afwijking van normaliteit zien. Echter geldt bij deze assumptie dat het kijken naar de groepen vervormde data geeft omdat de groepen weinig participanten betreffen. Daarnaast vereist de eenweg ANOVA slechts 'ongeveer' normaal verdeelde data, omdat deze toets vrij 'robust' is tegen schendingen van de normaliteit (Blanca et al., 2017). De lichte afwijking op de P-P plot (voor de gehele sample) wijst op slechts een lichte afwijking van de assumptie en levert dus geen ongeldige resultaten op. Dit is dan ook de reden waarom niet gekozen is voor het transformeren van data of andere acties ten aanzien van schending van normaliteit.

De homogeniteit is getest met de Levene's test (zie Bijlage B, Tabel B3). Aan deze assumptie is voldaan.

Resultaten Overtuigingen en Stimulatie

Overtuigingen Motorische Ontwikkeling

Er is een eenweg ANOVA uitgevoerd om na te gaan of er verschillen relatie bestaan tussen de overtuigingen die ouders hebben ten aanzien van de motorische ontwikkeling van hun kind en het type schoolrijheidsprofiel waartoe zij ingedeeld zijn. Er is geen statistisch significant verschil gevonden in de Overtuigingen Motorische Ontwikkeling van de vier verschillende schoolrijheidsprofielen, $F(3, 66) = 0.84$, $p = .48$, $\omega^2 = -.01$.

Overtuigingen Taalontwikkeling

Er is een eenweg ANOVA uitgevoerd om na te gaan of er verschillen relatie bestaan tussen de overtuigingen die ouders hebben ten aanzien van de taalontwikkeling van hun kind en het type schoolrijheidsprofiel waarin het kind is ingedeeld. Er is geen statistisch significant verschil gevonden in de Overtuigingen Taalontwikkeling van de vier verschillende schoolrijheidsprofielen, $F(3, 66) = 0.5, p = .68, \omega^2 = -.02$.

Stimulatie Motorische Ontwikkeling

Er is een eenweg ANOVA uitgevoerd om na te gaan of er verschillen relatie bestaan tussen de mate waarin ouders de motorische ontwikkeling van hun kind stimuleren en het type schoolrijheidsprofiel waartoe zij ingedeeld zijn. Omdat dit construct twee uitbijters bevatte is er een analyse met en een analyse zonder uitbijters uitgevoerd. Te zien was dat het weglaten van de uitbijters leidde tot een kleine effectgrootte in tegenstelling tot geen effectgrootte bij het wel meenemen van de uitbijters. Om deze reden zijn hier zowel de ANOVA resultaten weergegeven met en zonder uitbijters. Met uitbijters is er geen statistisch significant verschil gevonden in mate van stimulatie van de motorische ontwikkeling en de vier verschillende schoolrijheidsprofielen, $F(3, 77) = 0.85, p = .47, \omega^2 = -.01$. Zonder uitbijters is er eveneens geen significant verschil gevonden in mate van stimulatie van de motorische ontwikkeling en de vier verschillende schoolrijheidsprofielen, maar wel een kleine effectgrootte $F(3, 75) = 1.8, p = .15, \omega^2 = .02$. De post-hoc-Hochberg-toets toonde een klein effect aan tussen Parent Positive en Average Performers ($p = 0.47; d = 0.43$) en tussen Parent Positive en Parental Concern ($p = .99; d = 0.27$). De post-hoc-Hochberg-toets toont een medium effect aan tussen Multiple Strengths en Average Performers ($p = .24; d = 0.72$) en tussen Multiple Strengths en Parental Concern ($p = .85; d = 0.56$). Zie Bijlage C voor de volledige Hochberg-toets en de met de hand berekende Cohens D's.

Stimulatie Taalontwikkeling

Er is een eenweg ANOVA uitgevoerd om na te gaan of er een verschil bestaat tussen de mate waarin ouders de taalontwikkeling van hun kind stimuleren en het type schoolrijheidsprofiel waartoe zij ingedeeld zijn. Er is geen significant verschil gevonden in mate van stimulatie taalontwikkeling en de vier schoolrijheidsprofielen, $F(3, 76) = 1, p = .4, \omega^2 = 0$.

Discussie

Zover bekend is dit de eerste Nederlandse studie die getracht heeft om overtuigingen van

ouders enerzijds en mate van stimuleren door ouders anderzijds te linken aan schoolrijheidsprofielen die via de persoonsgerichte benadering geïdentificeerd zijn. Het doel van deze studie was om vast te stellen in hoeverre overtuigingen en stimulatie van ouders ten aanzien van de motorische ontwikkeling en de taalontwikkeling verschillen voor kinderen van verschillende schoolrijheidsprofielen. De onderzoeksvraag die in deze studie centraal stond luidde als:

In hoeverre verschillen overtuigingen en stimulatie ten aanzien van motorische- en taalvaardigheden van kinderen, tussen ouders van kinderen uit verschillende schoolrijheidsprofielen?

De verwachting voorafgaand aan deze studie was dat de overtuigingen en stimulatie zouden verschillen tussen ouders uit de verschillende schoolrijheidsprofielen.

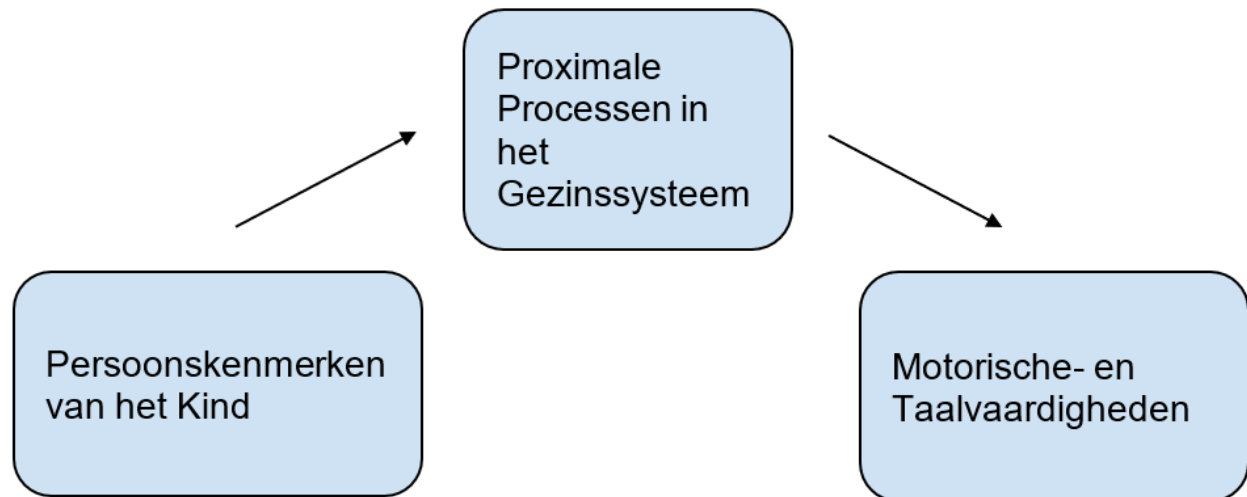
Tegen de verwachtingen in zijn er geen verschillen gevonden tussen de overtuigingen van ouders en stimulatie door ouders ten aanzien van zowel de motorische- als de taalontwikkeling en het type schoolrijheidsprofiel. Voor *Stimulatie Motorische Ontwikkeling* is een klein effect gevonden, maar enkel op het moment dat de uitbijters weggelaten werden. Gegeven de resultaten van het onderzoek van Umek et al. (2005), Yeo et al. (2014) en van het onderzoek van Iruka (2019) is deze uitkomst opvallend. Zo toonde Umek et al. (2005) in zijn variabelgerichte studie aan dat onder andere voorlezen positief verband hield met de taalontwikkeling van een kind. Dat in onderhavig onderzoek dat verband niet aangetoond is, is opmerkelijk aangezien hier de ouders ook gevraagd is hoe vaak het kind voorgelezen wordt, hoe lang het kind voorgelezen wordt en hoeveel verschillende boeken het kind per week voorgelezen krijgt. Het verschil in leeftijd van de kinderen tussen het onderzoek van Umek et al. (2005) en het onderhavige onderzoek kan een verklaring zijn voor het verschil in resultaten. In het onderzoek van Umek et al. (2005) worden kinderen van 4 jaar onderzocht en in het onderhavige onderzoek alleen 3-jarigen. Ook Yeo et al. (2014) vonden een verband tussen taalactiviteiten thuis en leesvaardigheid van kinderen. Hier is het verschil in leeftijd eveneens een mogelijke verklaring voor het verschil in onderzoeksresultaten. In het onderzoek van Yeo et al. (2014) werden kinderen van 6 jaar onderzocht. Deze kinderen gingen ook al naar school en kregen al taalonderwijs waardoor hun taalontwikkeling niet alleen gestimuleerd wordt vanuit huis, maar ook op school.

Ook op basis van het onderzoek van Iruka (2019) werd verwacht dat in de huidige studie een verband gevonden zou worden. Iruka (2019) toonde namelijk met haar studie het belang aan van het thuis aanbieden van frequente alfabetiseringsactiviteiten en activiteiten zoals spelletjes spelen en het kind meenemen met boodschappen doen. De kinderen waarvan ouders dit soort activiteiten frequent aanboden, bleken vaker tot de hoger presterende schoolrijpheidsprofielen te horen. Bovendien werd op basis van de theorie van Bronfenbrenner (1981), die de interactie tussen omgeving en vaardigheden van het kind benadrukt, verwacht dat er een verschil gevonden zou worden tussen de kinderen in de vier schoolrijpheidsprofielen en de sterkte van ouderlijke overtuigingen ten aanzien van de motorische en taalontwikkeling en de mate waarin zij deze ontwikkeling stimuleerden.

Een mogelijke verklaring voor het niet vinden van de verwachte resultaten kan verband houden met het buiten beschouwing laten van zogenaamde proximale processen in het gezinssysteem. Proximale processen zijn interacties tussen het kind en mensen, objecten en symbolen in haar of zijn directe omgeving. Voorbeelden van proximale processen zijn bijvoorbeeld het lezen van boeken, spelen met vriendjes of vriendinnetjes of activiteiten met vader of moeder. Bronfenbrenner beschouwt de proximale processen in het gezinssysteem als stuwende kracht achter de ontwikkeling en stelt dat deze proximale processen met name beïnvloed worden door persoonskenmerken, zoals het temperament van het kind (Bronfenbrenner & Morris, 1998). Zo zal waarschijnlijk een kind dat nieuwsgierig van aard is en direct reageert op zijn omgeving de proximale processen positief beïnvloeden. Een kind dat meer agressief en impulsief van aard is zal deze processen waarschijnlijk eerder negatief beïnvloeden. In onderhavig onderzoek zijn deze proximale processen niet onderzocht. Met andere woorden, het kan zo zijn dat de niet meegenomen proximale processen een rol in de ontwikkeling van kinderen hebben gehad. Het onderzoeken van deze proximale processen lag buiten de scope van dit onderzoek. Voor vervolgonderzoek kan het zinvol zijn om te onderzoeken hoe persoonskenmerken van invloed zijn op de proximale processen in het gezin en hoe al die proximale processen tezamen vervolgens de motorische- en taalvaardigheden van het kind beïnvloeden (zie Figuur 2). Concreet kan bijvoorbeeld onderzocht worden welke persoonskenmerken van een kind (bijvoorbeeld introvert versus extravert) leiden tot meer interacties met ouders en vervolgens of dit ook bijvoorbeeld de taalvaardigheden van het kind beïnvloedt.

Figuur 2

Aanbevolen Onderzoeksmodel Proximale Processen



Dat in de huidige studie geen verschil aangetoond kon worden tussen overtuigingen en stimulatie van ouders kan ook nog andere oorzaken hebben. Een tweede mogelijke verklaring voor de gevonden resultaten is dat er mogelijk wel directe relaties bestaan tussen overtuigingen en mate van stimuleren enerzijds en van motorische vaardigheden en taalvaardigheden anderzijds, maar niet met de schoolrijpheidsprofielen als geheel. Het onderzoek dat deze schoolrijpheidsprofielen geïdentificeerd heeft, had een persoonsgerichte benadering waarbij alle ontwikkelingsdomeinen zijn meegenomen. Dit kan ervoor gezorgd hebben dat de schoolrijpheidsprofielen te ruim zijn om een verband te kunnen vinden met de specifieke ontwikkelingsdomeinen waar dit onderzoek zich op richtte, motorische ontwikkeling en taalontwikkeling. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is dan ook om te onderzoeken of er een relatie bestaat tussen overtuigingen van ouders en stimulatie door ouders enerzijds en de motorische vaardigheden en taalvaardigheden anderzijds.

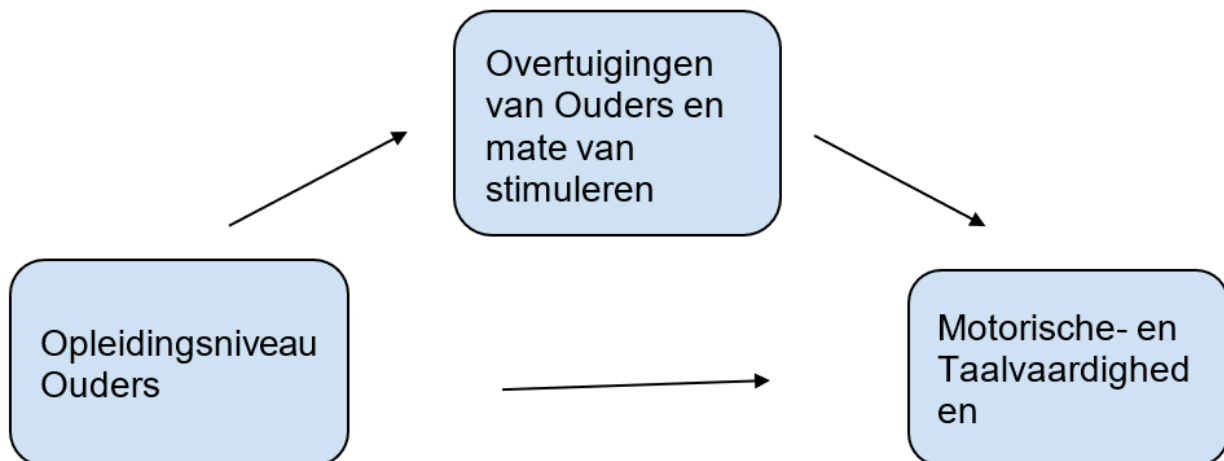
Een derde mogelijke verklaring voor het vinden van huidige resultaten is het niet corrigeren voor het opleidingsniveau van ouders. Uit onderzoek blijkt dat het opleidingsniveau van ouders een sterke voorspeller is voor onder andere taalvaardigheden en motorische vaardigheden van kinderen (Umek et al., 2006). Mogelijk is het opleidingsniveau van invloed op

Verschillen tussen Overtuigingen en Stimulatie van ouders

de overtuigingen van ouders en de mate waarin ze hun kind stimuleren in hun ontwikkeling. Zo stelt Boonk et al. (2018) dat hoogopgeleide ouders intensiever betrokken zijn bij de schoolloopbaan van hun kind dan laagopgeleide ouders. De invloed van ouderkenmerken zoals het opleidingsniveau van ouders lag buiten de scope van deze studie. Vanwege de lage power is het opleidingsniveau van ouders niet meegenomen. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is dan ook om deze rol mee te nemen in het onderzoeken van het verband tussen overtuigingen van ouders en stimulatie door ouders enerzijds en motorische vaardigheden en taalvaardigheden anderzijds (figuur 3).

Figuur 3

Aanbevolen Onderzoeksmodel Opleidingsniveau Ouders



Een vierde mogelijke verklaring voor het niet vinden van de verwachte verschillen is het gebrek aan verscheidenheid van de geselecteerde items. Zo zijn wat betreft het motorische aspect voornamelijk items meegenomen uit het domein *Variety of Stimulation*, minder items uit de domeinen *Gross Motor* en *Fine Motor* en geen items uit de domeinen *Outside Space* en *Inside Space* (Rodrigues et al., 2005). Hierdoor zijn minder aspecten van de stimulatie van motoriek

gemeten. Zouden er meer aspecten van deze stimulatie gemeten zijn dan zouden verschillen beter aangetoond kunnen worden.

Een laatste mogelijke alternatieve verklaring voor het niet vinden van de verwachte verschillen is de homogeniteit van ouders als het gaat om het opleidingsniveau. Het opleidingsniveau in deze studie is niet meegenomen vanwege de lage power. De ouders die de sociodemografische vragenlijst ingevuld hebben waren echter voornamelijk hoogopgeleide ouders. Deze homogeniteit maakt het moeilijk om verschillen te kunnen vinden.

(Mogelijke) Beperkingen

Dit onderzoek heeft enkele beperkingen. Zo was de interne consistentie bij drie van de vier constructen twijfelachtig tot matig. Hierdoor is het mogelijk dat niet exact gemeten is wat was beoogd en er mogelijk daardoor geen verband aangetoond kon worden. Het is dan ook aan te raden om extra items toe te voegen aan de sociodemografische vragenlijst zodat er met hogere Cronbach's Alpha's gewerkt kan worden.

Een andere beperking van dit onderzoek is het relatief lage aantal participanten. Bij een studie met meer participanten zou er waarschijnlijk sprake zijn van een kleinere variantie binnen de schoolrijheidsprofielen wat kan leiden tot het vinden van grotere effectgroottes. Doordat de profielen relatief klein waren, bestonden er veel verschillen in de afzonderlijke profielen wat het daardoor ook moeilijker maakte om verschillen tussen de profielen te vinden vanwege de overlap tussen profielen. Zo kon iemand met gemiddelde scores op motorische vaardigheden zowel in het profiel *Parent Positive* vallen als in het profiel *Average Performers*.

Tot slot is het van belang om aan te geven dat de psychomotorische eigenschappen van de Nederlandse versie van de HOME-EC onbekend zijn. Dit kan, maar hoeft niet een beperking geweest te zijn voor huidig onderzoek. Indien de Nederlandse HOME-EC een lage betrouwbaarheid en/of validiteit zou hebben, kan het zijn dat het de betrouwbaarheid en/of validiteit in dit onderzoek ook aangetast heeft omdat de sociodemografische vragenlijst van dit onderzoek gebaseerd is op deze HOME-EC. Voor vervolgonderzoek naar de thuisleeromgeving is het aan te raden om de betrouwbaarheid van de Nederlandse versie van de HOME-EC te onderzoeken. Hieruit kan vervolgens een betrouwbare sociodemografische lijst opgesteld worden om specifieke aspecten van de thuisleeromgeving te meten.

Conclusie

Uit het huidige onderzoek is dus gebleken dat de overtuigingen van ouders en stimulatie

Verschillen tussen Overtuigingen en Stimulatie van ouders

door ouders geen effect hebben op de schoolrijpheid. Ondanks dat er geen grote effecten aangetoond zijn met dit onderzoek is het voor professionals die met kinderen werken wel verstandig om te blijven kijken naar de overtuigingen en stimulatie van ouders. Dit onderzoek sluit namelijk niet uit dat overtuigingen en stimulatie toch verband houden met schoolrijpheid van een kind.

Literatuurlijst

- Alfonso, V.C., Bracken, B.A., & Nagle, R.J. (2020). *Psychoeducational Assessment of Preschool Children*. Taylor & Francis. Van
https://books.google.nl/books?id=QCnhDwAAQBAJ&pg=PT104&lpg=PT104&dq=reliability+and+validity+EC-HOME&source=bl&ots=B5BWghD94u&sig=ACfU3U1dfZAo4djeOAl-tGF4z6WqoJkpew&hl=nl&sa=X&ved=2ahUKEwjA6MSc2_f0AhVICewKHaJzDeMQ6AF6BAgPEAM#v=onepage&q&f=false
- Allan, N. P., & Lonigan, C. J. (2011). Examining the dimensionality of effortful control in preschool children and its relation to academic and socio-emotional indicators. *Dev. Psychol.* 47(4), 905–915. doi: 10.1037/a0023748
- Alloway, T. P., Rajendran, G., & Archibald, L. M. D. (2009). Working memory in children with developmental disorders. *J. Learn. Disabil.* 42(4), 372–382. doi: 10.1177/0022219409335214
- Blanca, M.J., Alarcón, R., Arnau, J., Bono., R. & Bendayan, R. (2017). Non-normal data: Is ANOVA still a valid option? *Psicothema*, 29(4), 552-557. doi: 10.7334/psicothema2016.383
- Boonk, L., Gijsselaers, J.M.H., Ritzen, H. & Brand-Gruwel, S. (2018). A review of the relationship between parental involvement indicators and academic achievement. *Elsevier*. 24(2018), 10-30. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.02.001>
- Bradley, R.H., Corwyn, R.F., Burchinal, M., McAdoo H.P., & Coll, C.G. (2001). The Home Environments of Children in the United States Part II: Relations with Behavioral Development through Age Thirteen. *Child Development*, 72(6), 1868-1886. doi: 10.1111/1467-8624.t01-1-00383
- Bronfenbrenner, U. (1981). *The Ecology of Human Development*.
https://books.google.nl/books?id=N3P7DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=bronfenbrenner+theory+explained&hl=nl&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=bronfenbrenner%20theory%20explained&f=false

- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (pp. 993–1028). John Wiley & Sons Inc.
- Caldwell, B. M., & Bradley, R. H. (1984). *Home Observation for Measurement of the Environment: Administration Manual*.
<http://ualr.edu/case/index.php/home/home-inventory/>
- Cameron Ponitz, C. E., McClelland, M. M., Jewkes, A. M., Connor, C. M., Farris, C. L., & Morrison, F. J. (2008). Touch your toes! Developing a direct measure of behavioral regulation in early childhood. *Early Child. Res. Q.* 23(2008), 141–158. doi: 10.1016/j.ecresq.2007.01.004
- de Bruijn, A.G.M. Slim door Gym? De effecten van verschillende typen fysieke activiteit op schoolprestaties en hersenactiviteit van basisschoolleerlingen. *Neuropraxis* 24(3), 58–65 (2020).
<https://doi.org/10.1007/s12474-020-00248-1>
- Diamond, A., and Taylor, C. (1996). Development of an aspect of executive control: development of the abilities to remember what I said and to “Do as I say, not as I do”. *Dev. Psychobiol.* 29(4), 315–334. doi: 10.1002/(SICI)1098-2302(199605)29:4<315::AID-DEV2<3.0.CO;2-T
- Edelsbrunner, P. A. & Thurn, C. (2020). Improving the Utility of Non-Significant Results for Educational Research. *PsyArXiv*. 1-57. doi: 10.31234/osf.io/j93a2
- Ellinoudis, T., Evaggelinou, C., Kourtessis, T., Konstantinidou, Z., Venetsanou, F., & Kambas, A. (2011). Reliability and validity of age band 1 of the movement assessment battery for children – second edition. *Res. Dev. Disabil.* 32(3), 1046–1051.
doi: 10.1016/j.ridd.2011.01.035
- Farkas, G. (2003). Cognitive and noncognitive traits and behaviors in stratification processes. *Annual Review of Sociology*, 29(1), 541–562. doi: 10.1146/annurev.soc.29.010202.100023
- Gathercole, S. E., & Pickering, S. J. (2000). Working memory deficits in children with low achievements in the national curriculum at 7 years of age. *Br. J. Educ. Psychol.* 70(2), 177–194. doi: 10.1348/000709900158047

- Gerstadt, C. L., Hong, Y. J., & Diamond, A. (1994). The relationship between cognition and action: performance of children 3;2–7 years old on a stroop- like day-night test. *Cognition* 53(2), 129–153. doi: 10.1016/0010-0277(94)90068-X
- Gioia, G. A., Epsy, K. A., & Isquith, P. K. (2005). *The Behavior Rating Inventory of Executive Function–Preschool version (BRIEF–P)*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Grob, A., & Haggmann-Von Arx, P. (2018). *Intelligentie en Ontwikkelingsschalen voor Kinderen en Jongeren: Psychometrie en Verantwoording. [Intelligence and Developmental Scales Second Version]*. Amsterdam: Hogrefe.
- Henderson, S. E., Sugden, D. A., Barnett, A. L., & Smits-Engelsman, B. C. M. (2010). *Movement Assessment Battery for Children*, 2nd ed. Amsterdam: Pearson Assessment and Information BV.
- Iruka, I.U., Curenton, S.M., Sims, J., Blicht, K.A. & Gardner, S. (2019). Factors associated with early school readiness profiles for Black girls. *Early Childhood Research Quarterly*, 51(2020), 215-228. doi: 10.1016/j.ecresq.2019.10.012
- Iruka, I.U., Gardner-Neblett, N., Matthews, J.S. & Winn, C. (2014). Preschool to kindergarten transition patterns for African American boys. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(2), 106-117. doi: 10.1016/j.ecresq.2013.11.004
- Kamphorst, E., Cantell, M., van der Veer, G., Minnaert, A. & Houwen, S. (2021). Emerging School Readiness Profiles: Motor Skills Matter for Cognitive- and Non-Cognitive First Grade School Outcomes. *Frontiers in Psychology*. doi: 10.3389/fpsyg.2021.759480
- Kluczniok, K., Lehrl, S., Kuger, S. & Rossbach, H.G. (2013) Quality of the home learning environment during preschool age – Domains and contextual conditions, *European Early Childhood Education Research Journal*, 21(3), 420-438, DOI: 10.1080/1350293X.2013.814356
- Leseman, Paul P. M., & D. C. van den Boom. 1999. “Effects of Quantity and Quality of Home Proximal Processes on Dutch, Surinamese-Dutch and Turkish-Dutch Pre-Schoolers’ Cognitive Development.” *Infant and Child Development* 8(1): 19–38.
- Magdalena, S. M. (2014). The Effects of Parental Influences and School Readiness of the Child. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 127(1), 733-737. doi:10.1016/j.sbspro.2014.03.345

- Marsh, H. W., Lüdtke, O., Trautwein, U., & Morin, A. J. S. (2009). Classical latent profile analysis of academic self-concept dimensions: Synergy of person- and variable-centered approaches to theoretical models of self-concept. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *16*(2), 191–225.
<http://dx.doi.org/10.1080/10705510902751010>
- Martini, F., and Sénéchal, M. (2012). Learning literacy skills at home: parent teaching, expectations, and child interest. *Can. J. Behav. Sci.* *44*(3), 210–221.
doi:10.1037/a0026758
- Maurice-Stam, H., Haverman, L., Splinter, A., van Oers, H. A., Schepers, S. A., and Grootenhuis, M. A. (2018). Dutch norms for the strengths and difficulties questionnaire (SDQ) – parent form for children aged 2–18 years. *Health Qual. Life Outcomes* *16*(1), 123. doi: 10.1186/s12955-018-0948-1
- Meador, D. N., Turner, K. A., Lipsey, M. W., and Farran, D. C. (2013). *Administering Measures from the PRI Learning-Related Cognitive Self- Regulation Study*.
<https://my.vanderbilt.edu/cogselfregulation/files/2012/12/SR-Measure-Training-Manual-final1.pdf>
- Melhuish, E. C., Phan, M. B., Sylva, K., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. (2008). Effects of the home learning environment and preschool center experience upon literacy and numeracy development in early primary school. *Journal of Social Issues*, *64*(1), 95–114.
- Müller, U., Kerns, K. A., and Konkin, K. (2012). Test–retest reliability and practice effects of executive function tasks in preschool children. *Clin. Neuropsychol.* *26*(2), 271–287.
doi: 10.1080/13854046.2011.645558
- Napoli, A.R., Korucu, I., Lin, J., Schmitt, S.A. & Purpura, D.J. (2021). Characteristics Related to Parent-Child Literacy and Numeracy Practices in Preschool. doi.org/10.3389/feduc.2021.535832
- Neuman, S. B., Koh, S. & Dwyer, J. 2008. CHELLO: The Child/Home Environmental Language and Literacy Observation. *Early Childhood Research Quarterly*, *23*(2): 159–172.
- Pagani, L.S., Fitzpatrick, C., Archambault, I., & Janosz, M. (2010). School Readiness and Later Achievement: A French Canadian Replication and Extension. *Developmental Psychology*, *46*(5), 984-994. doi: 10.1037/a0018881

- Pagani, L. S., Japel, C., Larose, S., Vitaro, F., Tremblay, R. E., & McDuff, P. (2007). When predictions fail: The case of unexpected pathways toward high school dropout. *Journal of Social Issues, 64*(1), 175–193. doi: 10.1111/j.1540-4560.2008.00570.x
- Pickering, S. J., Gathercole, S. E., & Peaker, S. M. (1998). Verbal and visuospatial short-term memory in children: evidence for common and distinct mechanisms. *Mem. Cognit. 26*(6), 1117–1130. doi: 10.3758/BF03201189
- Rhoades, B. L., Greenberg, M. T., & Domitrovich, C. E. (2009). The contribution of inhibitory control to preschoolers' social-emotional competence. *J. Appl. Dev. Psychol. 30*(3), 310–320. doi: 10.1016/j.appdev.2008.12.012
- Rodrigues, L.P., Saraiva, L., & Gabbard, C. (2005). Development and Construct Validation of an Inventory for Assessing the Home Environment for Motor Development, *Research Quarterly for Exercise and Sport, 76*(2), 140-148, DOI: 10.1080/02701367.2005.10599276
- Rose, E., Lehl, S., Ebert, S. & Weinert, S. (2018). Long-term relations between children's language, the home literacy environment, and socioemotional development from ages 3 to 8. *Early Education and Development, 29*(3), 342–356. doi: 10.1080/10409289.2017.1409096
- Schlichting, L., & Lutje Spelberg, H. (2010). *Schlichting Test voor Taalproductie [Schlichting Test for Language Production]*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Sénéchal, M. (2015). “Young children’s home literacy experiences,” in *The Oxford handbook of reading*. Editors A. Pollatsek, and R. Treiman (Oxford, United Kingdom: Oxford University Press), 397–414. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199324576.013.18
- Sénéchal, M., & LeFevre, J.-A. (2002). Parental involvement in the development of children’s reading skills: a five-year longitudinal study. *Child Dev. 73*(2), 445–460. doi:10.1111/1467-8624.00417
- Smits-Engelsman, B. C. M., Niemeijer, A. S., & van Waelvelde, H. (2011). Is the movement assessment battery for children-2nd edition a reliable instrument to measure motor performance in 3 year old children? *Res. Dev. Disabil. 32*(4), 1370–1377. doi: 10.1016/j.ridd.2011.01.031
- Snow, K. L. (2006). Measuring School Readiness: Conceptual and Practical Considerations. *Early Education Development. 17*(1), 7–41. doi:10.1207/s15566935eed1701_2.

- Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I. & Taggart, B. (2004). The Effective Provision of Pre-School Education (EPPE) Project: Final Report. A Longitudinal Study Funded by the DfES 1997–2004.
<https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10005308/1/EPPE12Sylva2004Effective.pdf>
- Theunissen, M. H. C., Vogels, A. G. C., de Wolff, M. S. & Reijneveld, S. A. (2013). Characteristics of the strengths and difficulties questionnaire in preschool children. *Pediatrics* 131(2), 446–454. doi:10.1542/peds.2012-0089
- Theunissen, M. H. C., Vogels, A. G. C., de Wolff, M. S., Crone, M. R. & Reijneveld, S. A. (2015). Comparing three short questionnaires to detect psychosocial problems among 3 to 4-year olds. *BMC Pediatr.* 15(84), 1-9. doi: 10.1186/s12887-015-0391-y
- Umek, L.M., Podlesek, A. & Fekonja, U. (2005). Assessing the Home Literacy Environment: Relationships to Child Language Comprehension and Expression. *European Journal of Psychological Assessment.* 21(4), 271–281. DOI 10.1027/1015-5759.21.4.271
- Umek, L.M., Kranjc, S., Fekonja, U. & Bajc, K. (2006). Quality of the preschool and home environment as a context of children's language development. *European Early Childhood Education Research Journal*, 14(1), 131-147. doi: 10.1080/13502930685209851
- Ursache, A., and Noble, K. G. (2016). Neurocognitive development in socioeconomic context: multiple mechanisms and implications for measuring socioeconomic status. *Psychophysiology* 53(1), 71–82. doi: 10.1111/psyp.12547
- van den Bos, K. P., & lutje Spelberg, H. (2010). *Continu Benoemen en Woorden Lezen (CB&WL)*. [Test for Continuous Naming and Word Reading]. Amsterdam: Boom
- van der Heijden, K. B., Suurland, J., de Sonnevile, L. M. J., & Swaab, H. (2013). *BRIEF–P Executive Functioning Questionnaire for Preschoolers*. Amsterdam: HogrefeDutch Transl.
- van Widenfelt, B. M., Goedhart, A. W., Treffers, P. D., and Goodman, R. (2003). Dutch version of the strengths and difficulties questionnaire (SDQ). *Eur. Child Adolesc. Psychiatry* 12(6), 281–289. doi: 10.1007/s00787-003-0341-3

- Wechsler, D. (2009). *WPPSI-III-NL Nederlandstalige Bewerking: Afname- En Scoringshandleiding [Dutch Version of the WPPSI-III-NL: Administration and Scoring Manual]*. Amsterdam: Pearson Assessment and Information BV.
- Wechsler, D. (2010). *WPPSI-III-NL Nederlandstalige Bewerking: Technische Handleiding [Dutch Version of the WPPSI-III-NL: Technical and Interpretive Manual]*, 2nd Edn. Amsterdam: Pearson Assessment and Information BV.
- Wesley, P. W., & Buysse, V. (2003). Making meaning of school readiness in schools and communities. *Early Childhood Research Quarterly, 18*(3), 351-375.
doi:10.1016/S0885-2006(03)00044-9
- Xie, S. & Li, H. (2021). Are Chinese urban children ready for preschool? Latent profiles and associated predictors. *Children and Youth Services Review, 121*.
doi.org/10.1016/j.chilyouth.2020.105849
- Yeo, L.S., Winston, W. & Charis M. (2014). The Home Literacy Environment and Preschool Children's Reading Skills and Interest. *Early Education and Development, 25*(6), 791-814, DOI: 10.1080/10409289.2014.862147

Bijlage A

Items sociodemografische vragenlijst

Items overtuigingen ten aanzien van de motorische ontwikkeling van kind

Item 1: 'Bij zich normaal ontwikkelende peuters en kleuters vindt de motorische ontwikkeling vanzelf plaats en is het niet nodig dit actief te stimuleren'

Item 2: 'De motorische ontwikkeling is een van de belangrijkste gebeurtenissen in de eerste levensjaren'

Item 3: 'Ouders zouden actief de motorische ontwikkeling van peuters en kleuters moeten stimuleren, bijv. door specifieke cursussen als ouder en kind gym, peuter/kleuterdans of iets dergelijks'

Item 4: 'Ouders moeten de motorische ontwikkeling niet actief stimuleren. Mogelijk stimuleren of pushen ze hun kind dan te veel'

Item 5: 'Het is belangrijk voor de algehele ontwikkeling dat motorische mijlpalen zo vroeg mogelijk worden behaald'

Item 6: 'Ouders zouden de motorische ontwikkeling van hun kind alleen actief moeten stimuleren als ze denken dat hun kind misschien achterloopt in zijn/haar motorische ontwikkeling'

Item 7: 'De motorische ontwikkeling heeft een grote invloed op de ontwikkeling in andere domeinen, zoals taal en sociaal-emotioneel functioneren'

Item 8: 'Motorische ontwikkeling is een voorspeller voor de schoolprestaties van een kind'.

Voor een hogere interne consistentie zijn de items 1 en 5 verwijderd.

Items overtuigingen ten aanzien van de taalontwikkeling van kind

Item 1: 'Bij zich normaal ontwikkelende peuters en kleuters vindt de taalontwikkeling vanzelf plaats en is het niet nodig dit actief te stimuleren'

Item 2: 'De taalontwikkeling is een van de belangrijkste gebeurtenissen in de eerste levensjaren'

Verschillen tussen Overtuigingen en Stimulatie van ouders

Item 3: ‘Ouders zouden actief de taalontwikkeling van peuters en kleuters moeten stimuleren, bijv. door specifieke cursussen als ouder en kind gym, peuter/kleuter dans of iets dergelijks’

Item 4: ‘Ouders moeten de taalontwikkeling niet actief stimuleren. Mogelijk stimuleren of pushen ze hun kind dan te veel’

Item 5: ‘Het is belangrijk voor de algehele ontwikkeling dat een kind mijlpalen op het gebied van taal zo vroeg mogelijk behaalt’

Item 6: ‘Ouders zouden de taalontwikkeling van hun kind alleen actief moeten stimuleren als ze denken dat hun kind misschien achterloopt in zijn/haar taalontwikkeling’

Item 7: ‘De taalontwikkeling is een voorspeller voor de schoolprestaties van een kind’

Item 8: ‘Als ouder kun je de taalontwikkeling van je kind belemmeren’

Item 9: ‘Het is de taak van de school/peuterspeelzaal om mijn kind te leren lezen’

Item 10: ‘Voorlezen helpt om een kind te leren lezen’

Item 11: ‘Ouders hebben een belangrijke rol bij het leren lezen van hun kind’

Item 12: ‘Ouders moeten hun kind voorlezen’

Voor een hogere interne consistentie zijn de items 5, 7, 8, 9 en 10 verwijderd.

Items stimulatie ten aanzien van de motorische ontwikkeling van kind

Item 1: ‘Ik moedig mijn kind aan tot lichamelijke inspanning/sport

Item 2: ‘Ik doe samen met mijn kind aan lichamelijke activiteiten (bijv. buitenspelen en/of sport)’

Item 3: ‘Ik verzorg de transport zodat mijn kind betrokken kan zijn bij lichamelijke activiteiten/sport’

Item 4: ‘Ik kijk toe wanneer mijn kind deelneemt aan lichamelijke activiteiten (bijv. buitenspelen en/of sport)’

Item 5: ‘Ik vertel mijn kind dat lichamelijke inspanning gezond is’.

Item 6: ‘Hoe vaak beoefent uw kind samen met u of een andere ouder/verzorger de activiteit: spelen met constructiemateriaal zoals puzzels of Duplo/Lego?’

Item 7: ‘Hoe vaak beoefent uw kind samen met u of een andere ouder/verzorger de activiteit: tekenen, schilderen of knutselen?’

Item 8: ‘Hoeveel dagen per week gaat uw kind lopend of zelf fietsend naar school/peuterspeelzaal/opvang? Denk hierbij aan de afgelopen week’.

Verschillen tussen Overtuigingen en Stimulatie van ouders

Item 9: ‘Hoe lang is uw kind meestal lopend of zelf fietsend per dag onderweg van huis naar school/peuterspeelzaal/opvang en van school/peuterspeelzaal/opvang naar huis? (tel de minuten bij elkaar op van één dag). Denk hierbij aan de afgelopen week’.

Item 10: ‘Is uw kind lid van een (of meerdere) sportvereniging(en)?’

Item 11: ‘Hoeveel dagen per week doet uw kind aan sport bij een sportvereniging?’

Item 12: ‘Hoe lang per keer sport uw kind meestal bij een sportvereniging? Denk hierbij aan de afgelopen week.’

Item 13: ‘Hoeveel dagen per week speelt uw kind buiten (buiten school/peuterspeelzaal om)? Denk hierbij aan de afgelopen week’.

Item 14: ‘Hoe lang speelt uw kind meestal buiten (buiten schooltijd/peuterspeelzaaltijd om)? Denk hierbij aan de afgelopen week’.

Item 15: ‘Stimuleert u uw kind om buiten te spelen?’

Item 16: ‘Stimuleert u uw kind om lopend of zelf fietsend naar school/peuterspeelzaal/opvang te gaan? Hiermee wordt niet bedoeld dat uw kind alleen naar school gaat, maar wel dat hij/zij zelf beweegt.’

Item 17: ‘Hoe vaak gaat u met uw kind naar de speeltuin?’

Items stimulatie ten aanzien van de taalontwikkeling van kind

Item 1: ‘Hoe vaak beoefent uw kind samen met u of een andere ouder/verzorger de activiteit: gezelschapsspellen?’

Item 2: ‘Hoe vaak beoefent uw kind samen met u of een andere ouder/verzorger de activiteit: denk- en geheugenspelletjes?’

Item 3: ‘Hoe vaak beoefent uw kind samen met u of een andere ouder/verzorger de activiteit: spelen met speelgoed zoals poppen, auto’s winkeltje?’

Item 4: ‘Hoe vaak beoefent uw kind samen met u of een andere ouder/verzorger de activiteit: boekjes kijken/lezen of zingen?’

Item 5: ‘Hoe vaak beoefent uw kind samen met u of een andere ouder/verzorger de activiteit: het bezoeken van kinderboerderij of dierentuin?’

Item 6: ‘Hoe vaak beoefent uw kind samen met u of een andere ouder/verzorger de activiteit: het bezoeken van museum of theatervoorstelling?’

Verschillen tussen Overtuigingen en Stimulatie van ouders

Item 7: 'Hoeveel dagen per week wordt uw kind voorgelezen door een van de ouders/verzorger?

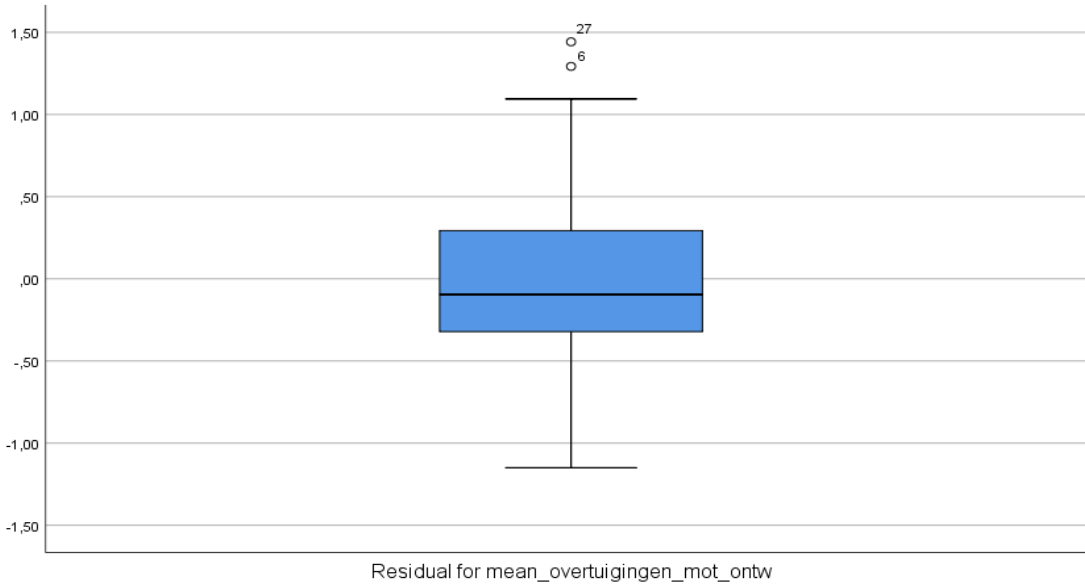
Denk hierbij aan de afgelopen week.'

Item 8: 'Hoe lang wordt uw kind gemiddeld per dag voorgelezen door een van de ouders/verzorgers? Denk hierbij aan de afgelopen week.'

Item 9: 'Hoeveel boeken heeft u de afgelopen week voorgelezen?'

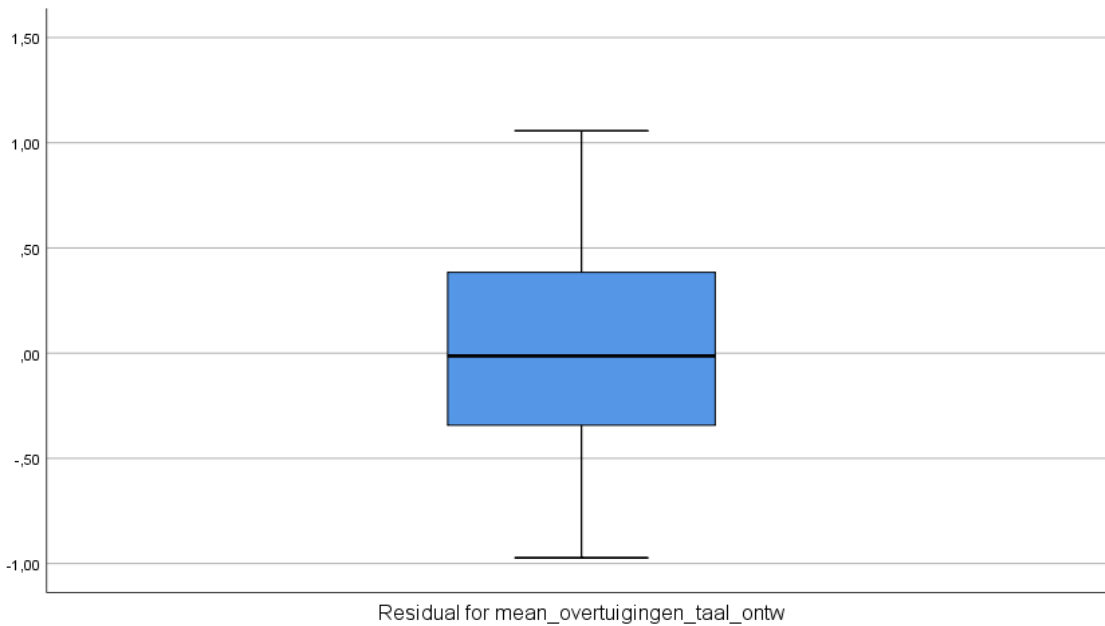
Bijlage B Assumptiecheck

Figuur B1, A



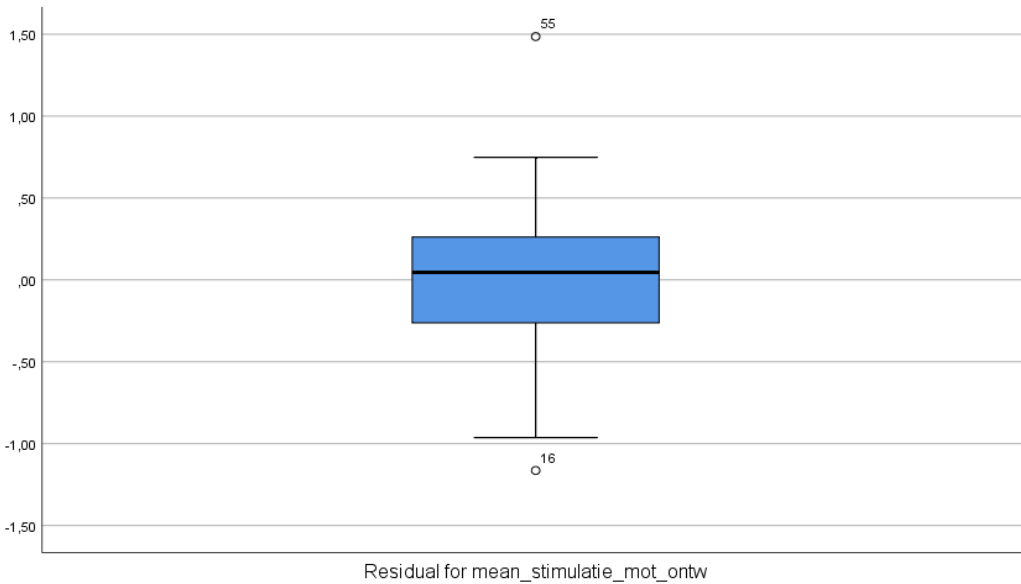
Noot. Overtuigingen motorische ontwikkeling. Y-as: gemiddelde z-score. Rondjes: uitbijters.

Figuur B1, B



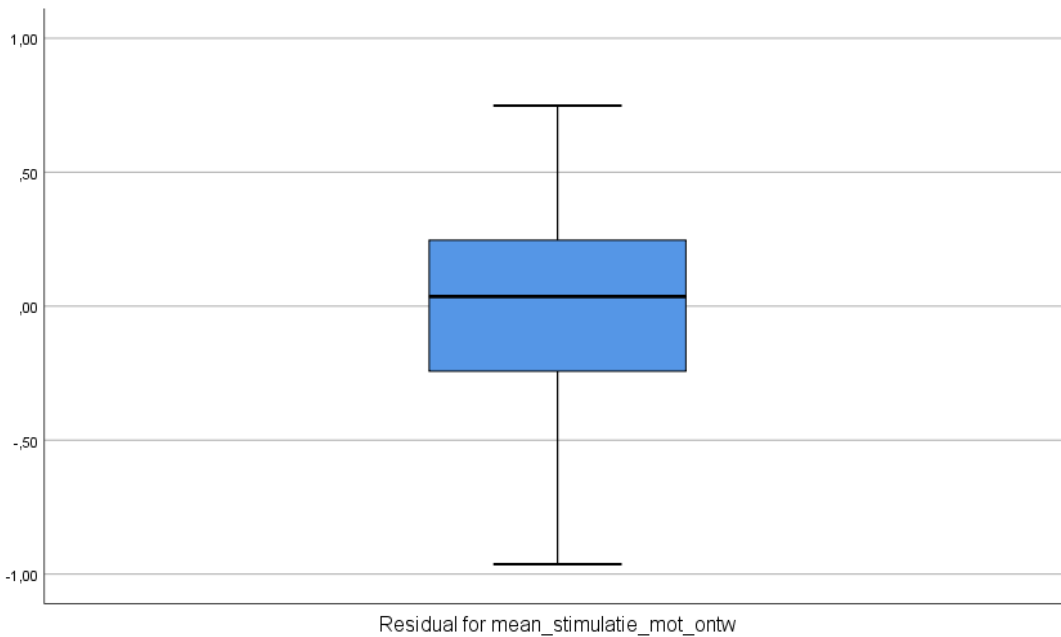
Noot. Overtuigingen taalontwikkeling. Y-as: gemiddelde z-score.

Figuur B1, C



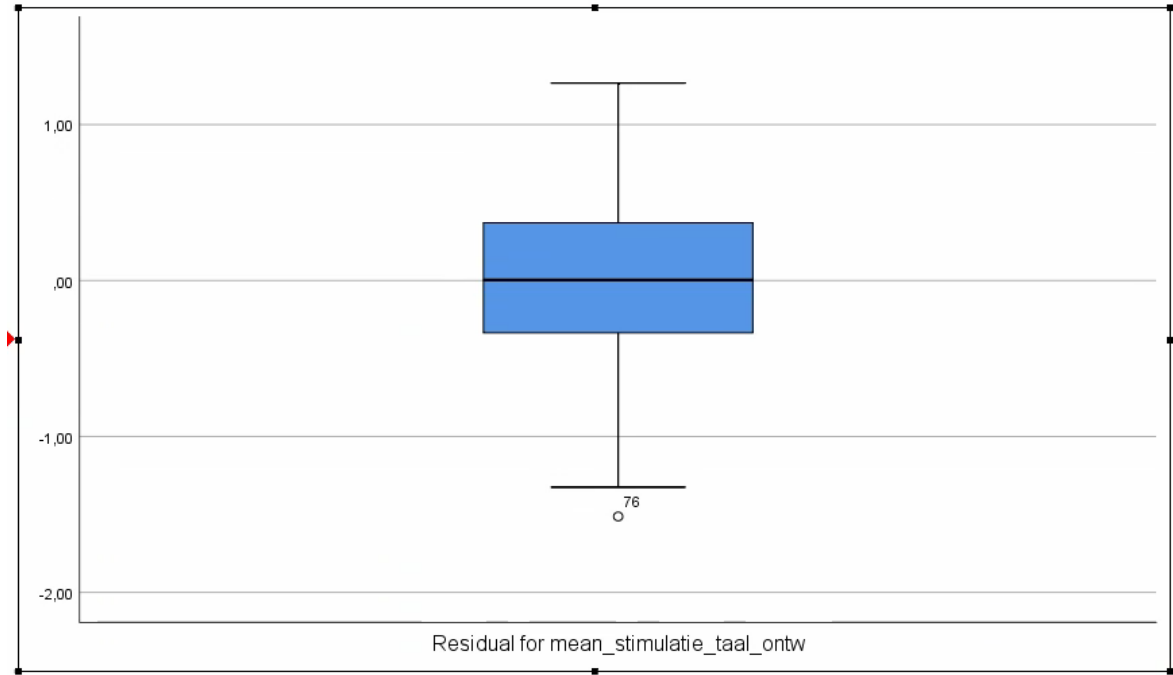
Noot. Stimulatie motorische ontwikkeling met uitbijters. Y-as: gemiddelde z-score. Rondjes: uitbijters.

Figuur B1, D



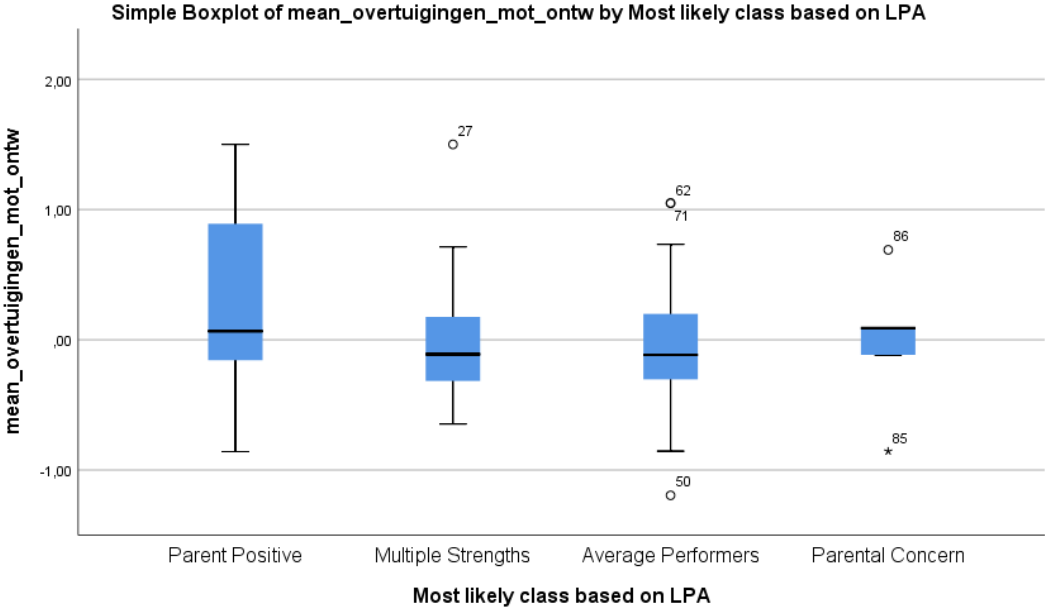
Noot. Stimulatie motorische ontwikkeling zonder uitbijters. Y-as: gemiddelde z-score.

Figuur B1, E



Noot. Stimulatie taalontwikkeling. Y-as: gemiddelde z-score. Rondjes: uitbijters.

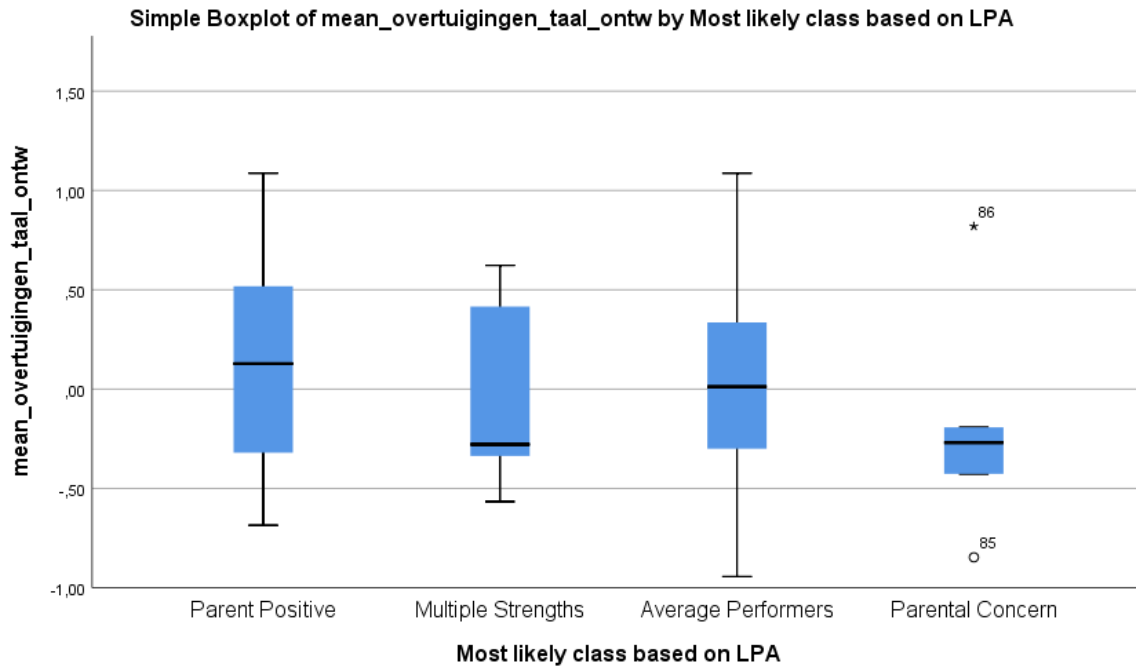
Figuur B2, A



Verschillen tussen Overtuigen en Stimulatie van ouders

Noot. Uitbijters per schoolrijpheidsprofiel. Y-as: gemiddelde z-score op overtuigingen motorische ontwikkeling; X-as: schoolrijpheidsprofiel.

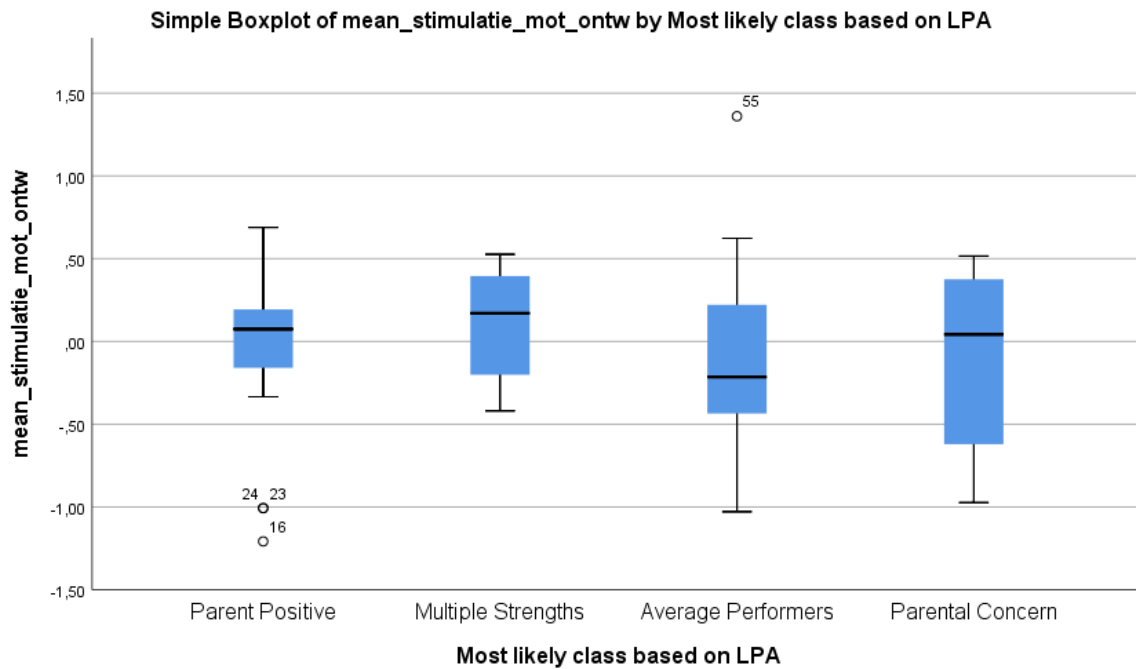
Figuur B2, B



Noot. Uitbijters per schoolrijpheidsprofiel. Y-as: gemiddelde z-score op overtuigingen taalontwikkeling; X-as: schoolrijpheidsprofiel

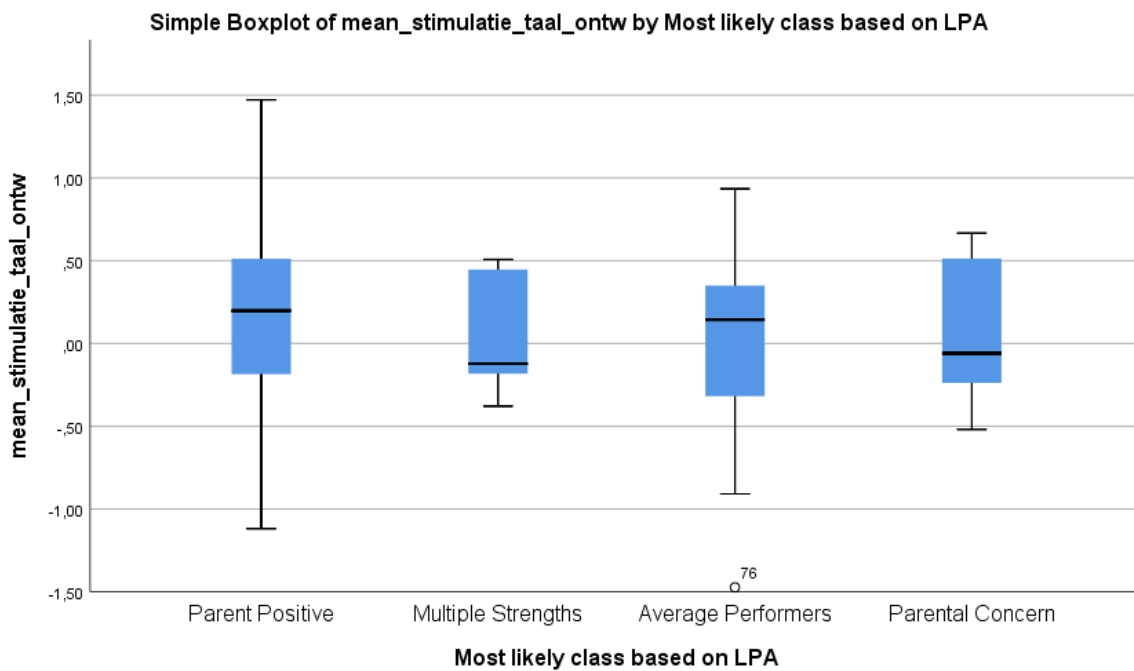
Figuur B2, C

Verschillen tussen Overtuigingen en Stimulatie van ouders



Noot. Uitbijters per schoolrijpheidsprofiel. Y-as: gemiddelde z-score op stimulatie motorische ontwikkeling; X-as: schoolrijpheidsprofiel.

Figuur B2, D



Verschillen tussen Overtuigingen en Stimulatie van ouders

Noot. Uitbijters per schoolrijpheidsprofiel. Y-as: gemiddelde z-score op stimulatie taalontwikkeling; X-as: schoolrijpheidsprofiel

Tabel B1.

		Statistic	df	Sig
Overtuigingen Motorische Ontwikkeling	Parent Positive	0,19	21	.05
	Multiple Strengths	0.26	9	.09
	Average Performers	0.09	35	.2
	Parental Concern	0.23	5	.2
Overtuigingen Taalontwikkeling	Parent Positive	0.09	21	.2
	Multiple Strengths	0.28	9	.04
	Average Performers	0.06	35	.2
	Parental Concern	0.31	5	.14
Stimulatie Motorische Ontwikkeling	Parent Positive	0.2	21	.03
	Multiple Strengths	0.18	9	.2
	Average Performers	0.11	35	.2

Verschillen tussen Overtuigingen en Stimulatie van ouders

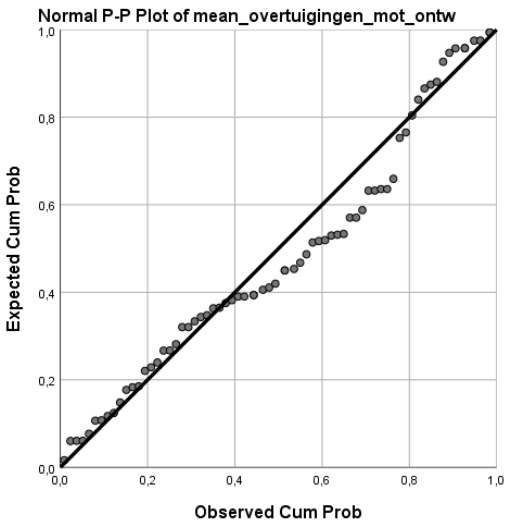
	Parental Concern	0.24	5	.2
Stimulatie Taalontwikkeling	Parent Positive	0.11	21	.2
	Multiple Strengths	0.27	9	.05
	Average Performers	0.12	35	.2
	Parental Concern	0.2	5	.2

Noot. Normaliteit Kolmogrov-Smirnov Test

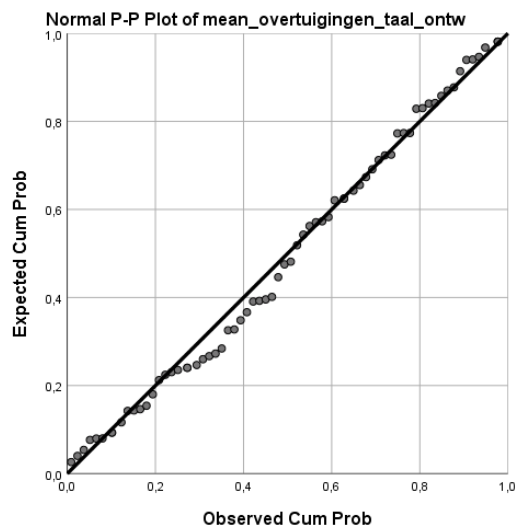
Figuur B3, A

Figuur B3, B

Verschillen tussen Overtuigingen en Stimulatie van ouders

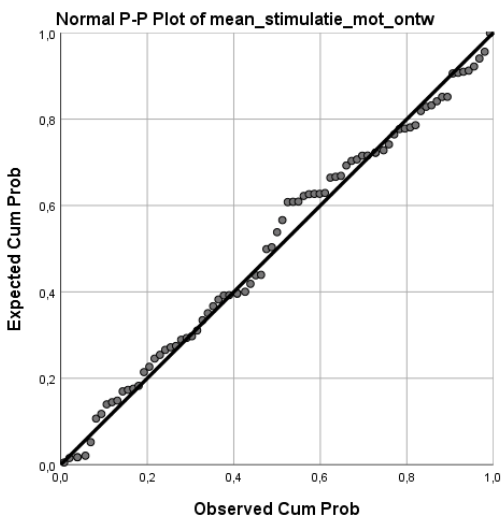


Noot. P-P Plot Overtuigingen Motorische Ontwikkeling



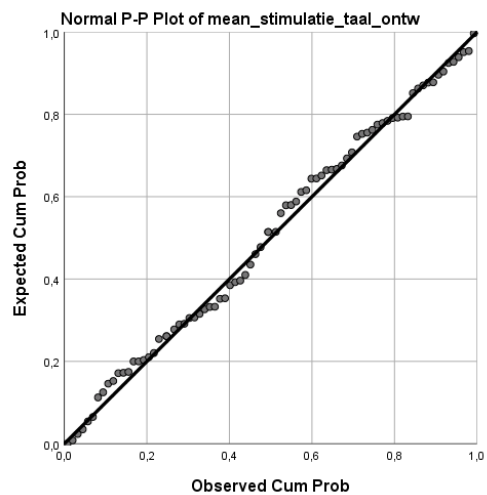
Noot. P-P Plot Overtuigingen Taalontwikkeling

Figuur B3, C



Noot. P-P Plot Stimulatie Motorische Ontwikkeling

Figuur B3, D



Noot. P-P Plot Stimulatie Taalontwikkeling

Tabel B2

Verschillen tussen Overtuigingen en Stimulatie van ouders

		Skewness	Kurtosis
Overtuigingen Motorische Ontwikkeling	Parent Positive	1.56	-0.13
	Multiple Strengths	2.00	1.4
	Average Performers	.058	0.44
	Parental Concern	-0.59	0.86
Overtuigingen Taalontwikkeling	Parent Positive	0.54	-0.9
	Multiple Strengths	0.51	-1.31
	Average Performers	0.18	-0.33
	Parental Concern	1.38	1.28
Stimulatie Motorische Ontwikkeling	Parent Positive	-3.08	2.25
	Multiple Strengths	-0.52	-0.72
	Average Performers	2.53	2.41
	Parental Concern	-0.81	-0.59
Stimulatie Taalontwikkeling	Parent Positive	0.02	0.38
	Multiple Strengths	0.48	-1.53
	Average Performers	-1.97	0.89
	Parental Concern	0.44	-0.75

Noot. Skewness en Kurtosis van Overtuigingen en Stimulatie in Z-waardes

Tabel B3

	Levene	Df1	Df2	Sig.
	Statistic			

Verschillen tussen Overtuigingen en Stimulatie van ouders

Overtuigingen Motorische Ontwikkeling	Based on Mean	1.02	3	66	.39
Overtuigingen Taalontwikkeling	Based on Mean	.26	3	66	.85
Stimulatie Motorische Ontwikkeling	Based on Mean	.36	3	66	.78
Stimulatie Taalontwikkeling	Based on Mean	1.22	3	66	.31

Noot. Levenes's Test Homogeniteit van varianties

Bijlage C
Post-Hoc tests

Tabel C1

(I)Most likely class based on LPA	(J) Most likely class based on LPA	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	Lower Bound (95%)	Upper Bound (95%)
Parent Positive	Multiple Strengths	-0.11	0.15	.97	-5.14	0.29
	Average Performers	0.17	0.1	.47	-1.07	0.44
	Parental Concern	0.11	0.18	.99	-0.38	0.59
Multiple Strengths	Parent Positive	0.11	0.15	.97	-0.29	0.51
	Average Performers	0.28	0.14	.24	-0.09	0.66
	Parental Concern	0.22	0.2	.85	-0.33	0.77
Average Performers	Parent Positive	-0.17	0.1	.47	-0.44	0.11
	Multiple Strengths	-0.28	0.14	.24	-0.66	0.09
	Parental Concern	-0.06	0.17	1	-0.53	0.41

Verschillen tussen Overtuigingen en Stimulatie van ouders

Parental Concern	Parent Positive	-0.11	0.18	.99	-0.59	0.38
	Multiple Strengths	-0.22	0.20	.85	-0.77	0.33
	Average Performers	0.06	0.17	1	-0.41	0.53

Noot. Post Hoc Hochberg

Tabel C2

Schoolrijpheidsprofiel	Vergeleken met	Cohens D
Parent Positive	Multiple Strengths	-0.29
	Average Performers	0.43
	Parental Concern	0.27
Multiple Strengths	Parent Positive	-0.29
	Average Performers	0.72
	Parental Concern	0.56
Average Performers	Parent Positive	0.43
	Multiple Strengths	0.72
	Parental Concern	-0.15
Parental Concern	Parent Positive	0.27
	Multiple Strengths	0.56
	Average Performers	0.15

Noot. Cohens D. Cohens D = Mean difference delen door gepoolde SD. Gepoolde SD = $\sqrt{\text{Mean Square Error}} = \sqrt{.155} = 0,3937$