

Validatie van een ontwikkelingsvaardighedenlijst voor jonge (0-5 jaar) Surinaamse kinderen

S. Pelgrim, C.E. Oenema-Mosterd, M. Sanches en A.E.M.G. Minnaert

Samenvatting Vroege interventie is van groot belang voor kinderen met ontwikkelingsproblemen. Voor een effectieve interventie is het belangrijk dat deze interventie goed aansluit bij de ontwikkeling van een kind. Voor lage inkomenslanden, zoals Suriname, is dit een probleem, omdat de gebruikte interventiemethoden vaak ontwikkeld zijn in hoge inkomenslanden en niet volledig aansluiten bij de ecologische situatie in lage inkomenslanden en om die redenen minder valide zijn. Dit onderzoek richt zich op het aanpassen en valideren van een ontwikkelingsvaardighedenlijst, welke onderdeel is van een vroege interventie programma. Deze vaardighedenlijsten betreffen zes verschillende ontwikkelingsdomeinen, te weten cognitie, motoriek, sociale vaardigheden, zelfredzaamheid, taalbegrip en taalproductie. In totaal hebben 485 verzorgers van kinderen (in de leeftijd van 0 tot en met 5 jaar) samen met een onderzoeker de ontwikkelingsvaardighedenlijsten ingevuld. De vaardighedenlijsten bleken over het algemeen betrouwbaar te zijn voor Suriname, maar enkele vaardigheden sloten niet aan bij het Surinaamse kind. Om die reden moest de volgorde van de items in de vaardighedenlijst aangepast worden om beter aan te sluiten bij de Surinaamse ontwikkeling. De resultaten van het onderzoek bevestigden dat meetinstrumenten en interventies om afstemming vragen aan de socioculturele omstandigheden van een land en/of doelgroep.

Kernwoorden vroege interventie, culturele adaptatie, validiteitsonderzoek

Artikelgeschiedenis

Ontvangen: 02 oktober 2021

Ontvangen in gereviseerde vorm:

19 januari 2022

Geaccepteerd: 10 oktober 2022

Online: 19 juni 2023

Contactpersoon

Suzanne Pelgrim,
suzanne.pelgrim@uvs.edu

Copyright

© Author(s); licensed under Creative Commons Attribution 4.0. This allows for unrestricted use, as long as the author(s) and source are credited.

Financiering onderzoek

-

Belangen

De auteurs hebben geen belangen te vermelden.

196

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

<https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223>

org/10.59302/ps.v100i2.14223

ps.v100i2.14223

2023 (100) 196-220

1 Inleiding

De eerste levensjaren van kinderen zijn cruciaal gebleken voor de ontwikkeling. In die jaren wordt de basis gelegd voor de rest van het leven (Maggi et al., 2010). De hersenen zijn volop in ontwikkeling en stimulatie vanuit de omgeving is van groot belang voor een optimale ontwikkeling. Dit is met name van belang voor kinderen die vanwege hun aanleg (biologisch) of omgeving (bijvoorbeeld: laag inkomen, laag opleidingsniveau moeder, laag geboortegewicht en/of slechte voeding) bedreigd worden in hun ontwikkeling (Msall et al., 1998; Walker et al., 2011). Een optelling van deze risicofactoren leidt tot meer kans op onder andere doubleren, schooluitval en ziekten (Maccari et al., 2014). Met het oog op het optimaliseren van de ontwikkeling zijn een tijdige onderkenning en een vroege interventie, of met andere woorden 'Early Childhood Intervention' (oftewel ECI), voor deze kinderen van groot belang.

Binnen het domein van de vroege ontwikkeling (Early Childhood Development, oftewel ECD) vormen kinderen met een beperking een specifieke risicogroep voor ontwikkelingsachterstanden. Juist voor kinderen met een beperking is vroege stimulering belangrijk om zo aan te sluiten bij de ontwikkeling en deze te ondersteunen (Carr, 2009; Majnemer, 1998). Meerdere onderzoeken hebben het positieve effect van Early Childhood Programma's op de ontwikkeling van kinderen met (risico op) ontwikkelingsachterstanden aangetoond (Carr, 2009; Majnemer, 1998; Nores & Barnett, 2010): immers hoe verder kinderen komen in hun ontwikkeling, hoe meer mogelijkheden ze hebben met betrekking tot scholing. ECD voorkomt ook mogelijke grotere (gedrags)problemen in de adolescentie en volwassenheid (Shonkoff & Garner, 2012).

Juist in landen met een laag tot middeninkomen, waar Suriname onder valt (worldbank.org, 2014), hebben kinderen meer kans op ontwikkelingsachterstanden en minder toegang tot interventies. Uit onderzoek van McCoy et al. (2016) blijkt dat 36.8% van de kinderen in een Low and Middle Income Countries (LMIC) een achterstand heeft op cognitief, sociaal-emotioneel, of juist op beide domeinen volgens de Early Childhood Development Index van Unicef. Voor Suriname vonden McCoy et al. (2016) dat 32% van de kinderen tussen de 3 en 4 jaar oud een achterstand had op cognitief en/of sociaal-emotioneel gebied. De identificatie van ontwikkelingsachterstanden is een probleem in LMIC vanwege, onder andere, een tekort aan middelen, financiën, testmogelijkheden, en deskundigheid (Robertson et al., 2012; Thapa, 2017; Wallace et al., 2012).

In het geval dat kinderen wel ECI krijgen, is deze niet altijd adequaat afgestemd op hun ontwikkeling (Susanty et al., 2021). Er wordt bijvoorbeeld in Suriname gebruik gemaakt van interventiemethodes die in andere landen (zoals de Verenigde Staten en Nederland) zijn ontwikkeld en alleen in die landen zijn gevalideerd. Deze interventies sluiten echter niet altijd goed aan bij de ontwikkeling van Surinaamse kinderen, omdat ze niet goed aansluiten bij de omgeving en de belevingswereld van het kind. Door bijvoorbeeld het andere klimaat worden er

197

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

<https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223>

al andere eisen gesteld aan kinderen, zoals praktisch gezien: de vaardigheid een jas dicht te kunnen ritsen is minder relevant in Suriname dan in Nederland. Er wordt ander soort voedsel gegeten, maar er zijn ook culturele verschillen in de omgang met kinderen. Er wordt minder gespeeld met kinderen en er is minder tweerichtingscommunicatie tussen ouder en kind. Kinderen horen te luisteren en niet terug te praten (Janssens & Roseberg, 2004). Ook zijn er minder educatieve middelen aanwezig in een huishouden (Janssens & Roseberg, 2004; Unicef, 2012). Het niet goed aansluiten bij omgeving van het kind is problematisch, omdat de interactie tussen kind en omgeving wordt gezien als een van de belangrijkste onderdelen van de ontwikkeling (Bronfenbrenner, 2005; Sameroff, 2009; Shonkoff & Garner, 2012).

Omdat de omgeving van een kind een belangrijke rol speelt bij de ontwikkeling, is het voor de effectiviteit van een interventie belangrijk dat deze ecologisch valide is en aansluit bij de omgeving van het kind oftewel cultuur waarin deze gebruikt wordt. Onder ecologische validiteit wordt de mate verstaan waarin de condities van de interventie overeenkomen met de werkelijke situatie waarin de interventie plaats vindt (Schmuckler, 2001). Divers onderzoek naar het aanpassen van vragenlijsten en interventies naar andere culturen laat zien dat er geen 1 op 1 vertaling mogelijk is van de ene naar de andere cultuur, of van Westerse naar niet Westerse populaties (Berg et al., 2008; Hendriks et al., 2016; McCoy et al., 2017; Mushquash & Bova, 2007; Prado et al., 2010). Uit het onderzoek van Hoekstra et al. (2010) bleek dat de item-volgorde ook een belangrijk onderdeel is bij het aanpassen van vragenlijsten. Zo wezen Prado et al. (2014) bij hun aanpassing van een ontwikkelingschecklist, op de verschillen in bekendheid met materiaal en variaties in de ontwikkeling van kinderen in verschillende culturele contexten.

In Suriname wordt gebruik gemaakt van een Westerse interventiemethode, zoals eerder aangegeven kunnen interventies niet zonder meer in een andere cultuur gebruikt worden. Het is niet bekend welke specifieke aanpassingen voor Suriname nodig zijn. De interventiemethode maakt gebruik van vaardighedenlijsten om de ontwikkeling gericht te kunnen stimuleren. Niet bekend is, of de volgorde van deze vaardigheden aansluit bij de Surinaamse ontwikkeling. Verwacht wordt dat de ontwikkeling van het Surinaamse kind niet hetzelfde verloopt als bij een Westers kind, maar er zijn weinig onderzoeken gedaan naar de volgorde waarin vaardigheden zich ontwikkelen en de invloed van de omgeving daarop (Hoekstra et al., 2010). Gelet op de bovenstaande argumenten richt dit onderzoek zich op de adaptatie en validatie van een interventiemethode voor jonge kinderen in Suriname.

Met het onderzoek wordt een voor Suriname gevalideerde interventiemethode ontwikkeld, zodat jonge kinderen met (risico op) een ontwikkelingsachterstand effectiever geholpen kunnen worden. Daarnaast draagt het onderzoek bij aan de kennis en het belang van culturele adaptatie van interventiemethoden en de volgorde van items in ontwikkelingslijsten.

2 Theoretisch kader

Voor jonge kinderen met (risico op) een ontwikkelingsachterstand is het belangrijk dat goed wordt aangesloten bij wat kinderen al kunnen (begingedrag), dat er kleine stapjes in de ontwikkeling worden gemaakt in aanvulling op het begingedrag en dat de omgeving een belangrijke leerplaats is (gebaseerd op Guralnick, 2011). In LMIC-landen is het daarnaast belangrijk dat een interventie programma met weinig middelen kan worden uitgevoerd en bij voorkeur door lager opgeleid personeel (McCoy et al., 2017). Dit is het geval bij het Portage programma.

Het Portage Programma is in Amerika ontwikkeld om kinderen met speciale onderwijsbehoeften te stimuleren (Shearer & Shearer, 1972). In dit programma bepaalt een leerkracht aan de hand van vaardighedenlijsten welke vaardigheden een kind wel of niet beheerst. Een leerkracht oefent met een vaardigheid die al gedeeltelijk beheerst wordt. Er zijn vaardighedenlijsten voor zes ontwikkelingsdomeinen, namelijk taalbegrip en taalproductie, motoriek, sociaal, zelfredzaamheid en cognitie, bedoeld voor kinderen met een ontwikkelingsleeftijd van 0 tot en met 5 jaar. Per ontwikkelingsdomein zijn er ongeveer 100 vaardigheden die in volgorde van oplopende moeilijkheid staan. Deze vaardighedenlijsten zijn bepaald op basis van ontwikkelingspsychologische theorieën (Hoekstra et al., 2012).

Om te beoordelen of ECI geïndiceerd is, wordt een gestandaardiseerde ontwikkelingstest, zoals de Bayley, gebruikt. De Bayley is een ontwikkelingstest voor jonge kinderen tussen de 0 en 3 ½ jaar oud en wordt in meerdere landen gebruikt om ontwikkelingsachterstanden te identificeren, evenzo in Suriname (McLester-Davis et al., 2021). De vaardighedenlijsten van het Portage programma zijn vervolgens een planningsinstrument voor de interventie en moeten dus nadrukkelijk niet als meetinstrument worden gezien. Er wordt namelijk een grove indicatie van de leeftijdsgroepen gegeven, maar er kunnen geen fijnmazige uitspraken over de ontwikkelingsleeftijd gedaan worden. Als de vaardigheden of de volgorde van de vaardigheden echter niet goed aansluiten bij de doelgroep, is de kans dat zeer groot dat de interventie niet effectief verloopt. Het is namelijk het meest effectief om een kind te helpen in zijn ontwikkeling, door aan te sluiten bij het niveau van het kind, en het kind dan met het volgende stapje te helpen. De zogenaamde Vygotskyaanse zone van de naaste ontwikkeling (Silahali, 2019). Als de oefeningen veel te makkelijk, of te moeilijk zijn voor het kind, zal de interventie niet effectief zijn.

De vaardighedenlijsten gaan uit van een oplopende moeilijkheidsgraad. Men begint bij de biologische leeftijd van het kind met observeren welke vaardigheden het kind beheerst. Als het kind 10 vaardigheden achter elkaar niet beheerst, wordt gestopt met observeren. Indien het kind in het begin de vaardigheden horende bij de eigen leeftijd niet beheerst, moet achteruitgegaan wor-

199

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

[https://doi.](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

[ps.v100i2.14223](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

den in de vaardighedenlijst (naar vaardigheden van een makkelijker niveau). Een kind moet dus minimaal 10 behaalde vaardigheden hebben aan het begin van de lijst, een uitzondering hierop zijn hele jonge kinderen. Als de volgorde van de vaardigheden niet overeenkomen met de volgorde waarin de vaardigheden zich ontwikkelen bij de doelgroep, kan het zijn dat niet alleen vaardigheden gemist worden, maar ook te moeilijke vaardigheden te vroeg worden geoefend en hun doelmatigheid missen. Een zorgvuldige controle op de oplopende moeilijkheidsgraad is dus onontbeerlijk voor het ecologisch valide gebruik van de vaardighedenlijsten van het Portage programma.

Het Portage Programma Suriname wordt in Suriname gebruikt om kinderen met een ontwikkelingsachterstand te stimuleren. Diverse instellingen in Suriname, zoals het Medisch Opvoedkundig Bureau (MOB) en de Anniecrèche (een therapeutisch dagcentrum) gebruiken het Portage Programma. In 1987 is de vaardighedenlijst vertaald vanuit het Engels, daarvoor werd de Jamaicaanse versie gebruikt bij het MOB. De vaardighedenlijst is in 1996, in samenwerking met de Rijksuniversiteit Groningen door Van Marle en Sipma op itemniveau aangepast aan de Surinaamse taal en omstandigheden, maar niet op haar psychometrische kwaliteiten (betrouwbaarheid en validiteit) getoetst. In Suriname wordt het programma met name voor ontwikkelingsproblemen bij jonge kinderen gebruikt.

Het programma lijkt aan te sluiten bij de sociaaleconomische situatie in een LMIC-land (Carlo et al., 2013; Kelly et al., 2012; Shin et al., 2009), het is een relatief goedkope methode die uitgevoerd kan worden door lokale personen. Er is ook al ruime ervaring met dit programma in meerdere LMIC-landen. Daarnaast sluiten de uitgangspunten van het Portage programma aan bij de leertheoretische principes (Hoekstra et al., 2010), dit wil zeggen dat gedrag bepaald wordt door belonen, negeren en straffen. Kinderen leren van de omgeving welk gedrag ze moeten vertonen en dit gedrag wordt in stand gehouden door de gevolgen. Verder kan gedrag het beste stapsgewijs veranderd worden. De Portage methode houdt rekening met de specifieke culturele omgeving van het kind.

Inmiddels heeft het Portage Programma in Nederland een revisie ondergaan (Hoekstra et al., 2012). Kernpunten van deze revisie zijn dat het programma meer systeemgericht in plaats van alleen kindgericht, evenals een revisie van de Portage Vaardighedenlijst. De itemvolgorde en het aantal items zijn aangepast: er zijn meer items bijgekomen. Deze revisie van de Vaardighedenlijst is niet voor Suriname doorgevoerd. Gezien de culturele verschillen tussen Nederland en Suriname, maar ook de vraag of kinderen zich in Suriname op dezelfde manier ontwikkelen als in Nederland is het nodig dat Suriname een eigen revisie krijgt.

Sturmey et al. (1992) vergeleken het gebruik van de Portage interventie in verschillende culturen. De belangrijkste conclusies uit hun onderzoek waren dat arme gezinnen vaak weinig speelgoed of educatieve middelen hebben en meer gebruik maken van materialen die in en rondom het huis te vinden zijn. De vraag

werd gesteld hoe zinvol het is om te oefenen met materialen en doelen die niet relevant zijn voor de kinderen. Een voorbeeld hierbij is: hoe relevant is het voor een Surinaams kind om handschoenen te kunnen aantrekken of te oefenen met lego?

Daarnaast kwam naar voren dat familiestructuren verschillen. In het Westen richt men zich voornamelijk op de moeder als primaire verzorger, maar in de door Sturmey et al. (1992) onderzochte culturen (India, Jamaica, en Bangladesh) zijn vaker meerdere mensen betrokken bij de opvoeding. Oudere broers of zussen, oma's, tantes passen vaak op de kinderen en zijn op deze manier betrokken bij de opvoeding. Dat familie vaak een belangrijke rol bij de opvoeding speelt, wordt ook in Suriname waargenomen.

Om de interventie zo effectief mogelijk te laten verlopen is culturele adaptatie belangrijk. Dit bleek ook uit de meta-analyse van Susanty, et al. (2021), waarin ze de culturele adaptatie van interventies voor ouders en kinderen met een ontwikkelingsachterstand in lage- en middeninkomens landen onderzochten. De onderzoekers concluderen dat culturele adaptatie effectief lijkt te zijn voor de ontwikkeling van kinderen, maar merkten op dat het proces van culturele adaptatie vaak niet duidelijk beschreven wordt.

Het probleem van onduidelijkheden rondom culturele adaptatie werd ook door Sousa en Rojjanasrirat (2011) geconstateerd. Na een meta-analyse van de verschillende methoden die gehanteerd werden deden zij een voorstel voor richtlijnen voor culturele adaptatie van instrumenten en schalen. Ze werkten een stappenplan uit, welke uitvoeriger beschreven zal worden in de sectie 'proces van adaptatie'.

Dit onderzoek geeft op een gestructureerde manier het proces van adaptatie en validatie van de Portage vaardighedenlijsten weer. De centrale onderzoeksvraag daarbij is: hoe betrouwbaar en valide zijn de aangepaste vaardighedenlijsten in de Surinaamse context? Om deze vraag te beantwoorden zijn de vaardighedenlijsten aangepast aan de Surinaamse context door een expert panel, is een pilot uitgevoerd en is een grootschalig onderzoek verricht onder de doelgroep 0 tot en met 5-jarige kinderen in Suriname. De centrale onderzoeksvraag kan opgedeeld worden in drie deelvragen:

- Wat is de betrouwbaarheid van de aangepaste vaardighedenlijst: door de interne samenhang te bekijken
- Is er een oplopende moeilijkheidsgraad van de vaardigheden: door de itemvolgorde te beoordelen
- Wat is de validiteit van de vaardighedenlijst: door te kijken naar de relevantie van de vaardigheden voor de Surinaamse context.

3 Methode

3.1 Proces van adaptatie

Het model van culturele adaptatie van Sousa en Rojjanasrirat (2011) en de toepassing van dit model in het voorliggende onderzoek, wordt in deze paragraaf beschreven. Bij culturele adaptatie zijn er een aantal stappen die doorlopen dienen te worden (Sousa & Rojjanasrirat, 2011). De eerste vier stappen in hun model beschrijven het vertalen en terugvertalen van de vragenlijst, de vijfde stap is het uitvoeren van een pilot onderzoek bij 10 tot 40 respondenten. In het pilot onderzoek wordt gekeken naar de duidelijkheid van de instructie en items voor degene die het moeten invullen (in dit onderzoek de ouders/verzorgers). De zesde stap is om het onderzoek uit te voeren bij tweetalige respondenten waarbij zowel de originele als de aangepaste vragenlijst worden afgenomen. De laatste stap is om het onderzoek uit te voeren bij 300 tot 500 respondenten uit de doelgroep om de vragenlijst te valideren.

Aangezien het hier niet gaat om een volledig andere taal, zowel in Suriname als Nederland wordt Nederlands als officiële taal gesproken, zijn de eerste stappen ingekort. Er zijn wel verschillen in het taalgebruik: hetzelfde woord kan in Suriname een andere betekenis hebben dan in Nederland of er worden andere woorden gebruikt. Een voorbeeld hiervan is het woord liniaal en gum, in Suriname zegt men respectievelijk lat en veger. Er is een expertpanel samengesteld om de vaardighedenlijsten te beoordelen en aan te passen voor wat betreft taalgebruik en passende voorbeelden uit de Surinaamse context.

Het expertpanel is uitgekozen vanwege expertise op het gebied van vroege ontwikkeling, maar ook vanwege expertise in een van de domeinen, namelijk: motoriek, taal, cognitie, zelfredzaamheid en sociale vaardigheden. Het lokale Surinaamse panel bestond uit een fysiotherapeut, logopedist, professionals uit het veld die al met de methode werken en een psycholoog.

Er is doelbewust niet voor gekozen om de items helemaal aan te passen, oftewel het item te vervangen met een inhoudelijk ander item. Alleen het taalgebruik van het item is eventueel aangepast of een passend voorbeeld is toegevoegd. Zo zijn de items wel begrijpelijk voor mensen in Suriname, maar mogelijk niet passend bij Surinaamse context. Uit de resultaten van het onderzoek dient de validiteit van de items te blijken. Ook de volgorde van de items is van tevoren niet veranderd, dat zal – indien nodig – pas gedaan worden na de resultaten van het onderzoek.

Om meer inzicht te geven in de vaardighedenlijst en de aanpassingen door het expertpanel, volgen hier een aantal voorbeelden. Bij het gebied sociale ontwikkeling kan men voor jonge kinderen (0-1 jaar) denken aan: “Reageert op knuffelen, brasa’s, kusjes etc.” (brasa is het Surinaamse woord voor omhelzing) en voor kinderen van 2-3 jaar “Doet mee met versjes waarbij bewegingen uit-

gevoerd moeten worden (zoals hoofd-schouder-knie en teen, ba anansi)” (toevoeging van een Surinaams voorbeeld). Voor taalbegrip gaat het bij de oudere kinderen (2-3 jaar) om items als: “reageert adequaat op vijf actiewoorden”, dit is vereenvoudigd en met een voorbeeld voorzien, in de Surinaamse versie is het: “Reageert gepast op vijf actiewoorden (vb. lopen, rennen, bijten, happen, groeten)”.

Bij taalproductie gaat het bij de oudere kinderen (3-4 jaar): “Herhaalt vinger-spelletjes met woorden en bewegingen ‘pingi kasie””, (toevoeging van een Surinaams voorbeeld). Voor zelfredzaamheid kan gedacht worden aan items als (1-2 jaar): “zuigt met rietje drinken uit cup of kan” hier zijn de Nederlandse woorden glas of beker vervangen voor woorden die meer gebruikelijk zijn in Suriname.

Voor cognitieve vaardigheden zijn er items, als (4-5-jarigen): “Speelt een aantal ervaringen na bij fantasiespel (naar dokter, koken), met gebruik van aantal voorwerpen (keukenspullen, doktersspullen)”, hier is het voorbeeld koken toegevoegd in plaats van picknicken, wat niet gebruikelijk is in Suriname. Het laatste domein is motoriek, dit bestaat uit zowel fijne als grove motoriek. Voorbeelden zijn items als (0-1 jaar): “Brengt dingen naar mond en verkent met mond en handen”, hier is het woord ‘exploreert’ vervangen door ‘verkent’

Stap vijf van het model van Sousa en Rojjanasrirat (2011) is een pilotafname, om te beoordelen of de aangepaste vaardighedenlijsten duidelijk zijn voor de doelgroep. Ongeveer 50 ouders van kinderen in de leeftijd van 0 tot 6 jaar hebben deelgenomen, de vaardighedenlijsten zijn door getrainde onderzoeksassistenten samen met de ouders ingevuld. Als ouders twijfelden over een item, is het desbetreffende item uitgetest bij het kind. Uit het pilot onderzoek bleek dat kinderen die naar een opvang of school gingen, hoger scoorden op taal. Items die onduidelijk bleken voor ouders zijn aangepast op taalgebruik of voorzien van een voorbeeld. Het ging hier om ongeveer 30 items van de 771 vaardigheden.

De verschillende stappen die hebben geleid tot de afname van de test zijn hierboven beschreven. De laatste stap is de afname van de lijsten bij 485 verzorgers van kinderen om de vaardighedenlijsten op psychometrische kwaliteit te kunnen toetsen. Door deze statistische toetsen zullen de onderzoeksvragen naar de validiteit en betrouwbaarheid van de vaardighedenlijsten worden beantwoord.

3.2 Respondenten

Na de pilot zijn 485 vaardighedenlijsten afgenomen bij ouders of primaire verzorgers van kinderen in de leeftijd van 0-5 jaar in Paramaribo, door getrainde studenten psychologie en logopedie. Deze ouders waren geen onderdeel van de eerdere pilot. Het gaat om een *convenience* steekproef, waarbij de kinderen via de sneeuwbal methode geselecteerd zijn, waarbij zoveel als mogelijk gelet is op een evenredige verhouding tussen de leeftijdsgroepen (0-1; 1-2; 2-3; 3-4 en

203

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

[https://doi.](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

[ps.v100i2.14223](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

4-5 jaar overeenkomstig met de indeling van de vaardighedenlijsten) en sekse. Er is bewust geselecteerd op kinderen zonder een vooraf bekende beperking of ontwikkelingsachterstand, om een goed beeld te kunnen krijgen van de gemiddelde ontwikkeling van een Surinaams kind. Kinderen met een beperking of bekende ontwikkelingsachterstand kunnen zich namelijk op een atypische manier ontwikkelen. Bij kinderen met autisme spectrum stoornis komen bijvoorbeeld de talige vaardigheden vaak later op gang, maar zij zijn vaak beter in de puzzelvaardigheden. Samen met de ouder of verzorger werd de vaardighedenlijst doorgenomen voor het kind. Als verzorger niet zeker wisten of het kind de vaardigheid beheerste, werd dit net als bij de pilotfase, getest bij het kind. Een aantal van de 4-5-jarigen is, met toestemming van de ouders, op school geobserveerd en met behulp van de juf is de vaardighedenlijst ingevuld.

In twee derde van de gevallen werd de moeder (66.1%) van het kind ondervraagd (zie Tabel 1). De grootste groep ondervraagden had VOS (Havo/VWO) als hoogste behaalde opleiding (32.8%). De meerderheid van de ondervraagden (57%) heeft echter geen opleiding na de middelbare school meer gevolgd. De grootte van het huishouden varieert van 2 tot 11 mensen, gemiddeld bestond een huishouden uit 4 mensen. De meeste ondervraagden waren getrouwd (45%) of samenwonend (31.3%). De lijsten zijn ingevuld voor iets meer meisjes (54.1%) dan jongens (45.9%). De meeste kinderen waren van een gemengd ras (37%), gevolgd door Hindoestaans (23.9%) of Creools (21%). Iets meer dan de helft van de kinderen (54.8%) was overdag bij een opvang, school of crèche, de overige kinderen waren thuis (38.2%) of bij familie (6.5%).

3.3 Analyse

Om de betrouwbaarheid van de meetschalen van de vaardighedenlijsten te beoordelen is de Cronbach's alfa berekend en gebruik gemaakt van de item-totaal correlatie. Dit is een mate waarmee een item samenhangt met de totaalscore op een domein. De item-totaal correlatie wordt gezien als een goede methode om items te beoordelen bij de validatie van vragenlijsten en toetsen (Zijlmans et al., 2019). Daarnaast is een *Partial Confirmatory Factor Analysis* (PCFA) uitgevoerd naar de dimensionaliteit van de schalen volgens de methode van Cignac (2009), om de begripsvaliditeit van de schalen te beoordelen.

De invloed van de achtergrondvariabelen, zoals leeftijd, sekse, etniciteit, opleidingsniveau verzorger en het al dan niet naar school/opvang gaan, op de scores is bekeken via een Chi-kwadraat toets (χ^2) en een Anova-analyse. Als de invloed van de achtergrondvariabelen overeenkomt met wat vanuit de theorie bekend is, is dit een extra onderbouwing van de validiteit.

Om de volgorde van de items te bepalen op een schaal is gekeken naar de gemiddelde score op een item en het totale aantal respondenten dat een item beheerste. Aan de hand van deze scores werd de volgorde van de items bepaald.

Tabel 1*Achtergrondgegevens kinderen en ondervraagden*

		N	%
Ondervraagde	Moeder	238	66.1
	Vader	40	11.1
	Tante	14	3.9
	Oma	6	1.7
	Broer	2	0.6
	Juf	55	15.3
	Oom	5	1.4
Geslacht kind	Jongen	220	45.9
	Meisje	259	54.1
Etniciteit kind	Inheems	3	0.6
	Marron	23	4.8
	Creool	101	21.0
	Hindostaan	115	23.9
	Javaan	52	10.8
	Chinees	4	0.8
	Gemengd	178	37.0
Anders	5	1.0	
Aantal mensen in huishouden	2	21	5.2
	3	89	22.0
	4	114	28.2
	5	85	21.0
	6	46	11.4
	7	26	6.4
	7+	24	5.6
Schoolopleiding ondervraagde	GLO*	29	7.3
	VOJ*	67	16.9
	VOS*	130	32.8
	HBO	83	21.0
	Universiteit	56	14.1
	Anders	31	7.8
Burgerlijke staat	Getrouwd	181	45.0
	Samenwonend	126	31.3
	Gescheiden	12	3.0
	Alleenstaand	63	15.7
	Anders	20	5.0
Waar overdag	School/opvang/ crèche	244	54.8
	Thuis	170	38.2
	Familie	29	6.5
	Anders	2	0.4
Speelgoed	Boeken	310	67.8
	Puzzels	259	56.7

205

PEDAGOGISCHE
STUDIËN[https://doi.](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)[ps.v100i2.14223](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

	Auto's	286	62.6
	Poppen	279	61.1
	Tablet o.i.d.	169	37.0
	Legoblokken	253	55.5
	Overige	105	23.0
Leeftijd kind	0-1	101	21.4
	1-2	94	19.9
	2-3	73	15.4
	3-4	84	17.8
	4-5	121	25.5

*GLO staat voor Gewoon Lager Onderwijs, VOJ staat voor de onderbouw van de middelbare school, VOS staat voor de bovenbouw middelbare school

Indien een item meer dan .10 afwijkt van de voorgaande wordt de volgorde veranderd. De itemvolgorde in vaardighedenlijsten horen een dalende lijn te laten zien, scores die afweken van deze lijn werden nader geanalyseerd.

Om de relevantie van de items te beoordelen voor de Surinaamse context werd ook gekeken naar het aantal respondenten dat aangaf dat een item niet van toepassing was voor Suriname. Hierbij is de grens van $n = 5$ gehanteerd, indien 5 of meer respondenten oftewel 1.03% van het totaal aantal respondenten, aangaven dat een item niet voor toepassing was voor Suriname is dit verder geanalyseerd.

206

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

[https://doi.org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

[ps.v100i2.14223](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

[ps.v100i2.14223](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

4 Resultaten

4.1 Betrouwbaarheid en validiteit

Om de betrouwbaarheid van de vaardighedenlijst te beoordelen is Cronbach's alfa berekend. Dit is een maat voor de interne consistentie van de scores tussen de items binnen eenzelfde ontwikkelingsdomein. De analyses geven aan dat de Cronbach's alfa varieert van .984 tot .997 voor zes verschillende domeinen (cognitie, motoriek, zelfredzaamheid, sociale vaardigheden, taalbegrip en taalproductie). Dit wil zeggen dat er een hoge mate van interne consistentie is. Er is ook gekeken naar de samenhang tussen de scores op de zes verschillende domeinen onderling. Dit is het domein: "totaal", de samenhang tussen de domeinen is ook hoog te noemen met een alfa van .844. Dit is ook terug te vinden in Tabel 2.

Daarnaast is ook gekeken naar de item-totaal correlaties, geen enkel item kwam onder de aanbevolen ondergrens van 0.30 (zie Nurosis, 1994). De items aan het begin en aan het einde van een domein hebben een wat lagere item-totaal correlatie en de items in het midden van een domein hebben de hoogste item-totaal correlatie. Deze trend was te voorspellen vanwege het feit dat de

Validatie van een ontwikkelingsvaardighedenlijst voor jonge (0-5 jaar) Surinaamse kinderen

S. Pelgrim, C.E. Oenema-Mosterd, M. Sanches, A.E.M.G. Minnaert

Tabel 2

Betrouwbaarheid per domein

Domein	Cronbach's alfa	Aantal items	Range item-totaal correlatie
Sociaal	.991	95	.397 tot .884
Taalbegrip	.984	51	.371 tot .883
Taalproductie	.992	97	.309 tot .904
Zelfredzaamheid	.990	87	.346 tot .880
Cognitie	.996	187	.357 tot .909
Motoriek	.997	254	.381 tot .882
Totaal	.844	6	.706 tot .795

items in het midden ook gemiddeld gezien de grootste variantie hebben. Ook het totaal van de zes schalen hebben een hoge samenhang met de totaalscore, hier varieerde de item-totaal correlatie tussen de .706 en .795.

Aan de hand van een Pearson Chi Square analyse is ook gekeken naar het verband tussen de achtergrondvariabelen en de totaalscore per domein. Opleiding van de ondervraagden blijkt een significant effect te hebben op het domein cognitie ($\chi^2 = 1148.101$, $df = 1014$, $p = 0.002$). Waarbij geldt dat hoe hoger het opleidingsniveau, hoe hoger de cognitie van het kind. Waar het kind overdag verblijft heeft een significant effect op taalbegrip ($\chi^2 = 426.549$, $df = 273$, $p < 0.001$). Een kind dat naar een vorm van opvang gaat heeft een hogere score op taalbegrip, in vergelijking met een kind dat thuisblijft. Een ANOVA-analyse laat voor leeftijd en soort opvang een significant verschil zien tussen de categorieën op alle domeinen ($p < 0.001$), maar tussen leeftijd en soort opvang is een hoge correlatie ($r = -.409$, $p < 0.001$). Het lijkt zeer aannemelijk dat leeftijd de belangrijkste factor is voor de verschillen tussen de totaalscores.

Partiele Confirmatorische Factoranalyse

Om de begripsvaliditeit nader te bekijken is een factoranalyse uitgevoerd. Vanuit het uitgangspunt dat de Portage methode, een methode voor ontwikkelingsstimulatie is en de zes domeinen samenhangen met de algemene ontwikkeling van een kind, is dit met een PCFA getoetst. Eerst is gekeken naar het onderlinge verband tussen de zes schalen om te beoordelen of er inderdaad 1 onderliggend construct wordt gemeten, namelijk de ontwikkeling van een kind. Uit de factoranalyse blijkt inderdaad dat 1 factor 71.76% van de totale variantie kan verklaren. Vervolgens is per schaal een factoranalyse uitgevoerd, de verklaarde variantie, na de *direct oblimin* rotatie, staan vermeld in tabel 3.

Bij alle domeinen is er duidelijk 1 factor die meer dan de helft van de variantie verklaart. Deze meest verklarende factor varieert van 55.3% tot 59.3% per domein. Per domein is deze factor ongeveer even groot en evenwaardig.

207

PEDAGOGISCHE
STUDIËN[https://doi.](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)[ps.v100i2.14223](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

Tabel 3

Verklaarde variantie per domein

Domein	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
Sociaal	56.414	16.077	4.564	2.489	1.487	
Taalbegrip	57.291	14.665	4.941	2.755		
Taalproductie	59.045	15.496	4.689	2.566	1.458	1.106
Zelfredzaamheid	55.249	14.182	6.303	3.142	1.795	1.189
Cognitie	57.528	18.230	5.170	2.687	1.614	
Motoriek	59.286	16.407	5.071	3.061	1.581	1.033
Totaal	71.756					

Voor verdere evidentie is een PCFA uitgevoerd voor de samenhang van de losse domeinen met het totaal, volgens de methode beschreven door Gignac (2009). Bij de factoranalyse is gebruik gemaakt van de *direct oblimin* rotatie en de *maximum likelihood* methode van extractie. Met de χ^2 waardes van *Bartlett's test of sphericity* en de *Goodness of Fit test* zijn *model fit indices* berekend. De waarden van de 1-factor model fit indices zijn goed tot zeer goed te noemen (NFI=.981; CFI=.988; TLI=.981; RMSEA=.058, met 90%-BI tussen .039 – .077). De Normed Fit Index (NFI) en Tucker-Lewis Index (TLI) moet boven de 0.95 liggen om het model als zeer goed te beoordelen. De Comparative Fit Index (CFI) ligt duidelijk boven de 0.90 en de waarde van de (Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) zou zo dicht mogelijk bij 0 moeten liggen. Waarden beneden .08 worden als goed beschouwd. Alle "Goodness-of-fit"-waarden ondersteunen dus de begripsvaliditeit van de meetschalen en hun onderlinge samenhang.

Itemvolgorde

Na de betrouwbaarheidsanalyse wordt gekeken of de items in de correcte volgorde staan voor de Surinaamse doelgroep. Vanwege de instap- en afbreekregel per domein, zullen de items ook per domein worden bekeken. De gemiddelden van de scores per vaardigheid laten een dalende lijn zien over alle leeftijden (0 tot en met 5-jarige kinderen) heen. Hiermee wordt bedoeld dat items aan het begin van de vaardighedenlijst door de meeste kinderen beheerst worden en items onderaan de lijst door minder kinderen beheerst worden.

Om de scores per domein verder te bekijken is met de Saphiro-Wilkinson test gekeken of er een normaalverdeling is voor de totaalscores per domein. Dit heeft geen effect op de itemvolgorde, maar zegt iets over de verdeling van de scores per domein en ook over hoe fijnmazig de normscores berekend mogen worden (bijvoorbeeld decielen versus percentielen). Als alle leeftijdsgroepen bij elkaar genomen worden is er geen normaalverdeling per domein. Wanneer per

leeftijdsgroep wordt gekeken, blijken er wel enkele normaalverdelingen te zijn, namelijk de leeftijdsgroepen 2 en 4-jarigen voor zelfredzaamheid en de 2-jarigen op het cognitieve domein.

4.2 Relevantie vaardigheden voor Surinaamse context

Per domein zijn er een aantal opvallende items te noemen. Items die opvallen wat betreft afwijkend gemiddelde en aantal respondenten dat aangeeft dat het item niet voor Suriname van toepassing is, zullen in onderstaande paragrafen verder besproken worden.

Sociaal

Wanneer 1% of meer van de respondenten aangaf dat een item 'niet van toepassing' was voor Suriname, is dit item verder bekeken. Het gaat bij de sociale vaardigheden om 4 items van de 95 met een wat hogere "niet van toepassing" frequentie (meer dan 1%). Het gaat om de items: 'deelt een voorwerp of eten met een ander kind, als erom gevraagd wordt', 'houdt zich aan de regels van een groepsspelletje onder leiding van een volwassene', 'houdt zich aan de regels van een groepsspelletje onder leiding van een ouder kind' en 'wacht op zijn/haar beurt'. Zoals in de inleiding vermeld wordt er in Suriname wat minder gespeeld met kinderen, dit hangt mogelijk samen met het feit dat houdt zich aan regels van een groepsspelletje onder leiding van een volwassene of ouder kind als minder relevant worden gezien.

11 van de 95 items laten een afwijkend gemiddelde zien, namelijk een gemiddelde dat relatief hoger of lager ligt dan de omringende items. De afwijkende items beginnen vanaf de leeftijd 2-3 jaar. Bij de jongere kinderen lijken de sociale vaardigheden in dezelfde volgorde te ontwikkelen. Deze trend is ook duidelijk terug te zien in Figuur 1. In dit figuur is het percentage kinderen te zien dat een vaardigheid beheerst. In het begin is een vrij rechte lijn te zien, maar aan het einde zijn er meer afwijkingen van de trend te zien.

209

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

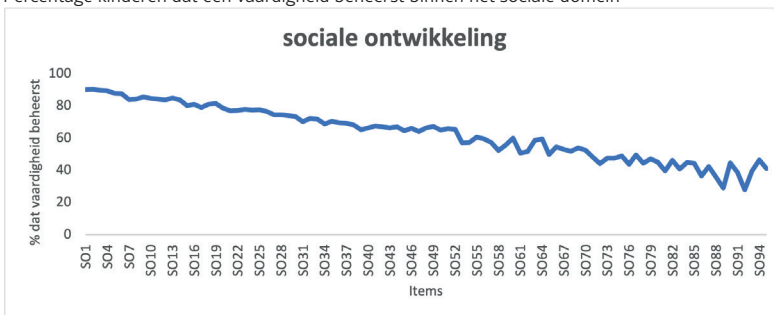
[https://doi.](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

[ps.v100i2.14223](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

Figuur 1

Percentage kinderen dat een vaardigheid beheerst binnen het sociale domein



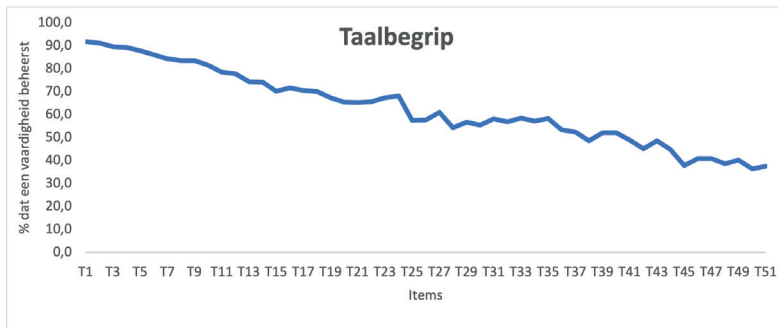
Taalbegrip

Voor de vaardigheden op het gebied van taalbegrip zijn er 3 items van de 51 die relatief hoog scoren op 'niet van toepassing'. Het gaat om de vaardigheden 'zoekt voorwerp en een plaatje van dat voorwerp bij elkaar', 'wijst lange en korte voorwerpen aan' en 'kan drie paren van objecten of plaatjes vinden wanneer daarom gevraagd wordt (bijv. memory)'. Waarschijnlijk worden deze items als niet van toepassing gezien omdat deze vaardigheden minder spontaan geoefend worden met kinderen.

Er is maar 1 item dat .10 meer afwijkt van het gemiddelde, namelijk 'pakt op verzoek 3 tot 5 specifieke voorwerpen (bijv. geef me vier blokken)'. Dit is een vaardigheid voor 4-5-jarigen, deze vaardigheid wordt pas later beheerst, dan waar het nu voorkomt in de vaardighedenlijst. Het percentage kinderen dat een vaardigheid beheerst van het domein taalbegrip is in Figuur 2 te zien.

Figuur 2

Percentage kinderen dat een vaardigheid beheerst binnen het taalbegrip domein



Taalproductie

Er zijn 3 van 97 items op het gebied van taalproductie die relatief hoog scoren op 'niet van toepassing'. Het gaat dan om de vaardigheden: 'gebruikt 'zou' in de spraak', 'gebruikt samengestelde zinnen (ik schopte de bal en hij rolde op de weg) en 'gebruikt ingewikkelde zinnen (ze wil dat ik kom, omdat...).

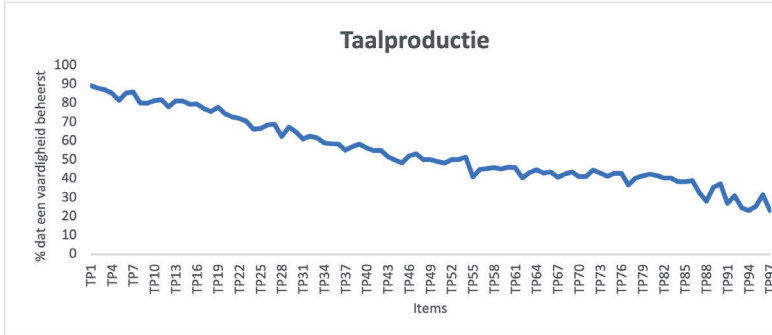
Er zijn 4 items die erg afwijkend zijn van de dalende trend. Het eerste item is in de categorie 2-3 jaar, de andere items zijn in de hogere leeftijdscategorieën. In Figuur 3 is de dalende trend te zien voor de beheersing van vaardigheden op het gebied van taalproductie.

Zelfredzaamheid

Voor zelfredzaamheid scoren 10 van de 87 vaardigheden hoog op 'niet van toepassing'. Hierbij scoren 4 items zeer hoog (meer dan 10 respondenten vinden dit niet van toepassing). Het gaat om de items 'helpt bij tafeldekken', in Suriname is

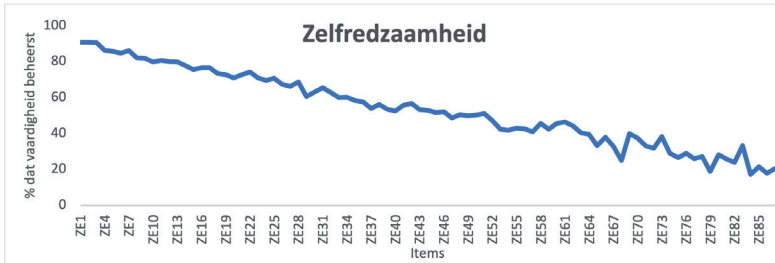
Figuur 3

Percentage kinderen dat een vaardigheid beheerst binnen domein taalproductie



Figuur 4

Percentage kinderen dat een vaardigheid beheerst binnen het domein zelfredzaamheid



het niet gebruikelijk om de tafel vooraf te dekken. Men schept op in de keuken en gaat dan zitten om te eten. Ook het item ‘schept zelf eten op aan tafel’ lijkt in deze context te passen. Kinderen scheppen niet op aan tafel, dit wordt in de keuken gedaan en in de meeste gevallen door de ouder of een ouder kind. De twee andere hoog scorende items zijn: ‘is verantwoordelijk voor een wekelijks huishoudelijk karweitje en voert dit op verzoek uit’ en ‘stopt bij straatrand, kijkt naar beide kanten om de straat over te steken’.

Zeven items over zelfredzaamheid lijken erg af te wijken in de volgorde, opvallend is dat dit items zijn die met ritsen te maken hebben (opent en sluit grote rits en maakt twee begindelen van een rits vast). Vanwege het klimaat dragen Surinaamse kinderen minder vaak en jas of vest met rits, deze vaardigheid lijken ze pas later te beheersen. Het item over zindelijkheid: ‘vraagt overdag om op tijd naar toilet te gaan’, moet juist naar voren in de vaardighedenlijst (Surinaamse kinderen beheersen deze vaardigheid eerder), ook de vaardigheid

‘beweegt zich in de buurt rondom het huis, zonder dat er voortdurend opgelet moet worden’ wordt vaker eerder behaald door Surinaamse kinderen. In Figuur 4 zijn de scores op de items van zelfredzaamheid te zien.

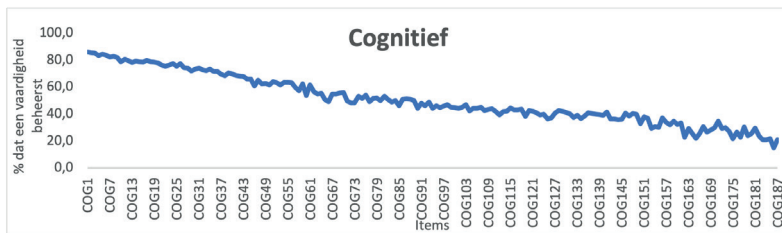
Cognitie

Het aantal vaardigheden op het gebied van cognitie is zeer groot, namelijk 187. Hiervan worden 7 vaardigheden als niet van toepassing beoordeeld. Dit zijn items die te maken hebben met puzzelen, waarvan bleek dat iets meer dan de helft van de ondervraagden (56.7%) deze in huis had. Het gaat om: ‘verwijdert rond blok uit puzzelbord (puzzel met cirkel, driehoek en vierkant)’, ‘plaatst rond blok in puzzelbord’ en ‘maakt puzzel met drie vormen’. Andere vaardigheden die verzorgers minder van toepassing vindt voor Suriname hebben te maken met het natekenen van een plus, het naleggen van patronen en het alfabet kunnen opzeggen in volgorde.

12 van de 187 vaardigheden hebben een grote afwijking in de volgorde. Deze items hebben te maken met het zoeken van voorwerpen bij elkaar (dit overlapt met de vaardigheid bij taalbegrip), maar ook met het sorteren van voorwerpen op kleur en grootte. Waarschijnlijk zijn dit vaardigheden die niet spontaan geoefend worden met kinderen. Ook vaardigheden die te maken hebben met rekening houden met de toekomst of een verhaal vertellen in de volgorde dat het gebeurde, komen pas later in de ontwikkeling. Daarentegen komen de vaardigheden waarbij geen materiaal nodig is: als een driehoek natekenen, 5 regels van een liedje zingen en het verschil maken tussen meetkundige vormen, vertellen welk voorwerp groter is, juist eerder in de ontwikkeling. In Figuur 5 zijn de scores te zien op de items van het cognitieve domein.

Figuur 5

Percentage kinderen dat een vaardigheid beheerst binnen het cognitieve domein



Motoriek

Dit onderdeel van de vaardighedenlijsten is het grootste met 254 items. Hier worden ook de meeste verschillen geconstateerd, 44 items worden als niet van toepassing voor Suriname beschouwd. Evenals bij cognitie gaat het hier relatief vaak om items waarbij educatieve voorwerpen nodig zijn, zoals puzzels, vormenstroof, pennensbord, hamerbank, kralen rijgen en langs een mal tekenen. Ook

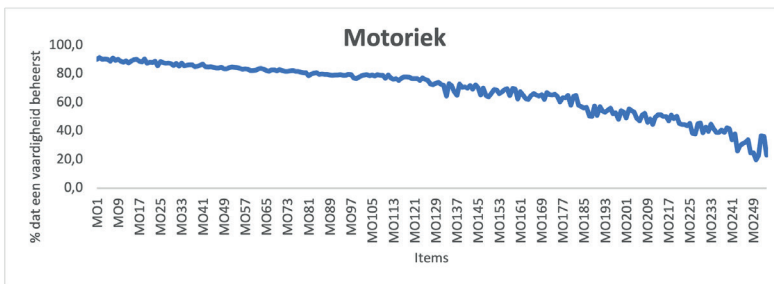
[Validatie van een ontwikkelingsvaardighedenlijst voor jonge \(0-5 jaar\) Surinaamse kinderen](#)

de items met een wipplank worden als niet relevant gezien.

Gekeken naar de volgorde, vallen 24 van de 254 items op. Twee van deze items zijn voor jonge kinderen, het gaat hier om 20-30 seconden in buikligging de borst omhoog kunnen houden en zichzelf van zit naar staan kunnen brengen. Voor de wat oudere kinderen lijken het met name de vaardigheden te zijn die met fijne motoriek te maken hebben, als het stapelen van blokjes en het vervangen van een poppetje in een autootje. Het zijn juist de grof motorische vaardigheden die eerder behaald worden, dan ze voorkomen op de vaardighedenlijst. Het gaat hier om vaardigheden als, marcheren op muziek, schommelen en huppelen. In Figuur 6 is de weergave van de scores op de motorische vaardigheden.

Figuur 6

Percentage kinderen dat een vaardigheid beheerst binnen het motorische domein



213

Samenvattend lijken de meeste verschillen voor te komen bij de wat oudere leeftijdscategorieën en met name in de domeinen cognitie en motoriek. Hierbij gaat dan met name om vaardigheden waarbij educatief materiaal gebruikt wordt.

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

[https://doi.](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

[ps.v100i2.14223](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

5 Conclusie en discussie

De centrale onderzoeksvraag was de betrouwbaarheid en validiteit van de aangepaste Portage vaardighedenlijst te bepalen voor Suriname. Hiervoor is eerst het proces van adaptatie beschreven en vervolgens statistisch gekeken naar de betrouwbaarheid en validiteit. De uitkomsten van dit onderzoek bevestigen dat interventies en vragenlijsten aangepast dienen te worden aan de culturele omstandigheden van een land, overeenkomstig met het onderzoek van Susanty et al. (2020). Het onderzoek geeft ook meer zicht op de ontwikkeling van Surinaamse kinderen in de Surinaamse context.

De aangepaste Portage vaardighedenlijst lijkt betrouwbaar en valide voor het gebruik in Suriname, met evenwel enkele aandachtspunten. De interne consi-

stentie van de verschillende domeinen van de aangepaste vaardighedenlijst zijn hoog. De verschillende domeinen lijken samen te gaan in één overkoepelende factor. Theoretisch gezien zou dit de algemene ontwikkeling van een kind moeten zijn (Hoekstra et al., 2012). Met andere woorden, de algemene ontwikkeling wordt bepaald door zowel cognitie, als taalontwikkeling, motorische ontwikkeling, sociaal emotionele en zelfredzaamheid. Bij een interventie gericht op de (mogelijks asynchrone of vertraagde) ontwikkeling van een individueel kind is het daarom belangrijk alle aspecten van de ontwikkeling mee te nemen.

Gekeken naar de moeilijkheidsgraad van de vaardigheden, laat de beheersing over het algemeen een dalende lijn zien, wat ook overeenkomt met de uitgangspunten van de vaardighedenlijst (een oplopende moeilijkheidsgraad). Er zijn echter wel een aantal verschillen te zien met de Nederlandse versie (Hoekstra et al., 2012), waarbij items of eerder of later behaald worden in de Surinaamse versie dan dat ze voorkomen in de Nederlandse Portage vaardighedenlijsten. Dit is voornamelijk te zien bij de oudere leeftijdsgroepen en komt het meest voor bij de domeinen cognitie en motoriek.

Dat bij de oudere kinderen meer verschillen voorkomen in de volgorde waarin vaardigheden zich ontwikkelen, heeft waarschijnlijk te maken met feit dat hoe ouder een kind wordt, hoe meer invloed de omgeving heeft. Bij jongere kinderen (0-1 jaar) gaat het met name om vaardigheden, die als vanzelf ontwikkelen. Zoals 'volgt iemand met de ogen' of 'reageert op geluid'. Dit zijn vaardigheden die waarschijnlijk alle kinderen in dezelfde volgorde ontwikkelen, maar hoe ingewikkelder een vaardigheid wordt, hoe meer de invloed van de omgeving een rol zal spelen. Welk belang er bijvoorbeeld aan bepaalde vaardigheden wordt gehecht door de ouder of verzorger, zal van invloed zijn op de ontwikkeling van een kind. Vaardigheden die door de omgeving als belangrijk worden gezien zullen eerder ontwikkelen als voor de omgeving minder belangrijke vaardigheden, bijvoorbeeld als niet zelf aan tafel opscheppen. Dit komt overeen met de theorieën van Bronfenbrenner (2005), Sameroff (2009), Shonkoff en Garner (2012).

Ook de omstandigheden in een land veroorzaken verschillen, bijvoorbeeld minder vaak een jas dragen door het warmere klimaat. Deze items, veroorzaakt door andere eisen uit de omgeving, zouden het best vervangen worden met items die beter passen bij de Surinaamse context. Voor de andere items zou een andere itemvolgorde meer op zijn plaats zijn (Hoekstra et al., 2012, Shin et al., 2009).

Ook de slechtere economische omstandigheden in Suriname dan in Nederland spelen waarschijnlijk een rol. Bijna de helft van de ondervraagden heeft bijvoorbeeld geen puzzels in huis. Items waarbij educatief materiaal nodig is worden door de respondenten ook meer als niet relevant voor Suriname gezien. Deze uitkomsten komen overeen met het onderzoek van Sturmey et al. (1992), waar gevonden werd dat weinig gebruik werd gemaakt van educatief materiaal. De vraag werd opgeworpen door Sturmey et al. (1992) of ook deze items ver-

vangen moesten worden door vaardigheden die wel relevant zijn in de cultuur. Vanwege het doel van de Portage interventie, namelijk ontwikkelingsstimulatie waarmee de kans op het volgen van onderwijs verhoogd wordt (Shonkoff & Garner, 2012) en daarmee ook de kans op een hogere zelfredzaamheid in de maatschappij, wordt het oefenen met educatief materiaal wel als zinvol gezien.

Beperkingen

In het onderzoek is niet gelet op de spreiding binnen een leeftijdscategorie, binnen de leeftijdscategorieën kan er veel variatie zijn in de behaalde vaardigheden. Daardoor kunnen geen goede leeftijdsgrenzen voor de categorieën bepaald worden. Dit maakt het bepalen van het instapniveau van een kind lastiger, waardoor het invullen van de vaardighedenlijst mogelijk onnodig lang duurt.

Een andere beperking is dat er geen nieuwe items zijn opgesteld voor de vaardighedenlijst, die mogelijk beter in de Surinaamse context zouden passen. Vanuit de ecologische validiteit bekeken zou dit de validiteit van de vaardighedenlijst kunnen verbeteren, doordat meer wordt aangesloten bij de Surinaamse context. Een ander punt is de training van de onderzoekers; allen hebben vooraf een training gehad, maar er is geen controle op het veldwerk uitgeoefend om te zien of de onderzoekers zich daadwerkelijk aan de instructies hebben gehouden. Het was beter om steekproefsgewijs controle uit te oefenen op het veldwerk.

Aanbevelingen

Volgende stappen in het onderzoek zijn: het aanpassen van de itemvolgorde aan de hand van de moeilijkheidsgraad gevonden in het onderzoek en het aanpassen van de items die door respondenten als minder relevant gezien worden. Het gaat dan met name om de items die als niet relevant worden gezien door de klimatologische of culturele omstandigheden. Items die te maken hebben met de economische omstandigheden wordt niet aangeraden om aan te passen, aangezien deze aansluiten bij wat er op school wordt verwacht van een kind. Deze aanpassingen zullen in overleg met het expertteam worden gedaan.

In dit onderzoek is gekeken naar de psychometrische kwaliteiten van de vaardighedenlijsten. Een volgende stap zou zijn om uit te testen of de aangepaste Portage methode daadwerkelijk een effectieve interventie is voor Suriname. Gezien de psychometrische resultaten lijkt de test valide voor Suriname, maar er zijn ook andere aspecten die een rol spelen bij de interventie, zoals bijvoorbeeld de houding van de omgeving ten opzichte van kinderen met een ontwikkelingsachterstand en tijdige identificatie.

In de interventie moet rekening worden gehouden met het feit dat educatief materiaal minder aanwezig is in huishoudens. Dit zal dan moeten worden meegebracht of aan ouders geleerd worden hoe ze dit materiaal zelf kunnen maken van beschikbare middelen. Een andere optie zou zijn de ouder en kinderen in een andere verrijkte omgeving te ontvangen.

215

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

[https://doi.](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

[org/10.59302/](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

[ps.v100i2.14223](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

Dit onderzoek wijst uit dat de itemvolgorde een relevante factor is om naar te kijken bij de adaptatie van een vragenlijst of meetinstrument, waarbij er sprake is van instap- en afbreekregels. Vaak wordt de focus gelegd op de betrouwbaarheidsanalyse en validiteit, maar niet op de itemvolgorde. Ook voor meetinstrumenten zou dit gevolgen kunnen hebben. Ook hier wordt gewerkt met instap- en afbreekregels. Als de items niet in de correcte volgorde staan, heeft dit ook gevolgen voor de testscore.

216

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

[https://doi.
org/10.59302/
ps.v100i2.14223](https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223)

Validatie van een ontwikkelingsvaardighedenlijst voor jonge (0-5 jaar) Surinaamse kinderen

S. Pelgrim, C.E. Oenema-Mosterd, M. Sanches, A.E.M.G. Minnaert

Literatuur

- Berg, M., Aamodt, G., Stanghelle, J., Krumlinde-Sundholm, L., & Hussain, A. (2008). Cross-cultural validation of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI) norms in a randomized Norwegian population. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 15(3), 143-152.
- Bronfenbrenner, U. (2005). On the nature of bioecological theory and research. In U. Bronfenbrenner (Ed.), *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development* (pp. 1-15). Sage publications.
- Carr, A. (2009). *What works with children, adolescents, and adults? A review of the effectiveness of psychotherapy*. Hove, East Sussex: Routledge.
- Gignac, G. (2009). Partial Confirmatory Factor Analysis: Described and illustrated on the NEO-PI-R. *Journal of Personality Assessment*, 91, 40-47. 10.1080/00223890802484126.
- Guralnick, M. J. (2011). Why early intervention works: A systems perspective. *Infants and young children*, 24(1), 6-28.
- Hendriks, T., Graafsma, T., Sanches M.R, (2016) Positieve psychologie in Suriname, *Tijdschrift voor Psychologie*, 2, 17-22
- Hoekstra, A. T., Jansen, G. G. H., van der Meulen, B. F., Oenema-Mostert, C. E., & Ruijsenaars, A. J. J. M. (2010). Home intervention validating the item order of a developmental checklist. *Infants & Young Children*, 23(4), 303-311. <https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e3181e9035d>
- Hoekstra, A., Meulen, B.V., Ruijsenaars, W.A., & Oenema-Mostert, C. (2012). *Improving the basis: revision of an early childhood home intervention program. The Dutch version of the Portage program – revised*. University of Groningen.
- Janssens, W., & Rosemberg, C. (2014). The impact of a Caribbean home-visiting child development program on cognitive skills. *Economics of Education Review*, 39, 22-37. doi:10.1016/j.econedurev.2013.12.003
- Kelly, A., Ghalaieny, T., & Devitt, C. (2012). A pilot study of early intervention for families with children with or at risk of an intellectual disability in Northern Malawi. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 9(3), 195-205.
- Maccari, S., Krugers, H., Morley-Fletcher, S., Szyf, M., & Brunton, P. (2014). The consequences of early-life adversity: neurobiological, behavioral and epigenetic adaptations. *Journal of Neuroendocrinology*, 26(10), 707-723.
- Maggi S., Irwin L.J., Siddiqi A., Hertzman, C. (2010). The social determinants of early child development: an overview. *Journal of Paediatric Child Health*, 46(11), 627-635. doi: 10.1111/j.1440-1754.2010.01817.x.
- Majnemer, A. (1998). Benefits of early intervention for children with developmental disabilities. *Seminars in pediatric neurology*, 5(1), 62-69.
- McCoy, D. C., Peet, E. D., Ezzati, M., Danaei, G., Black, M. M., Sudfeld, C. R., . . . Fink, G. (2016). Early childhood developmental status in low- and middle-income countries: National, regional, and global prevalence estimates using predictive modeling. *PLoS Med*, 13(6), e1002034. doi:10.1371/journal.pmed.1002034

- McCoy, D.C., Sudfeld, C.R., Bellinger, D.C., Muhihi, A., Ashery, G., Weary, T.E., Fawzy, W., Fink, G. (2017). Development and validation of an early childhood development scale for use in low-resource settings. *Population Health Metrics*, 15(3), 1-18.
- McLester-Davis, L. W. Y., Shankar, A., Kataria, L. A., Hidalgo, A. G., van Eer, E. D., Koendjibharie, A. P., ... & Drury, S. S. (2021). Validity, reliability, and transcultural adaptations of the Bayley Scales of Infant and Toddler Development (BSID-III-NL) for children in Suriname. *Early Human Development*, 160, 105416.
- Msall, M.E., Bier, J.A., LaGasse, L., Tremont, M., Lester, B. (1998). The vulnerable preschool child: the impact of biomedical and social risks on neurodevelopmental function. *Seminars in Pediatric Neurology*. 5(1):52-61. doi: 10.1016/s1071-9091(98)80019-3.
- Mushquash, C. J., & Bova, D. L. (2007). Cross-cultural assessment and measurement issues. *Journal on Developmental Disabilities*, 13(1), 53-65.
- Nores, M., & Barnett, W. S. (2010). Benefits of early childhood interventions across the world: (Under) Investing in the very young. *Economics of Education Review*, 29(2), 271-282. doi:10.1016/j.econedurev.2009.09.001
- Nurosis, M. (1994). *Statistical data analysis*. Chicago, IL: SPSS Inc
- Prado, E.L., Abubakar, A., Abbeddou, S., Jimenez, E.Y., Somé, J.W., & Ouédraogo, J. (2014). Extending the Developmental Milestones Checklist for use in a different context in Sub-Saharan Africa. *Acta Paediatrica*, 103.
- Robertson, J., Hatton, C., Emerson, E., & Yasamy, M. T. (2012). The identification of children with, or at significant risk of, intellectual disabilities in low-and middle-income countries: A review. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 25(2), 99-118.
- Sameroff, A. (2009). *The transactional model: How children and contexts shape each other*. 3-21. American Psychological Association. doi:10.1037/11877-001
- Schmuckler, M.A. (2001). What is ecological validity? A dimensional analysis. *Infancy*, 2(4), 419-436
- Shearer, M. S., & Shearer, D. E. (1972). The Portage Project: A model for early childhood education. *Exceptional Children*, 39(3), 210-217. <https://doi.org/10.1177/001440297203900304>
- Shin, J. Y., Nhan, N. V., Lee, S. B., Crittenden, K. S., Flory, M., & Hong, H. T. (2009). The effects of a home-based intervention for young children with intellectual disabilities in Vietnam. *Journal of Intellectual Disability Research*, 53(4), 339-352. doi:10.1111/j.1365-2788.2008.01151.x
- Shonkoff, J.P., Garner, A.S.; Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health; Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care; Section on Developmental and Behavioral Pediatrics. (2012). The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress. *Pediatrics*, 129(1), e232-46. doi: 10.1542/peds.2011-2663.
- Silalahi, R. M. (2019). Understanding Vygotsky's zone of proximal development for learning. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*, 15(2), 169-186.
- Sousa, V.D., & Rojjanasrirat, W. (2011), Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17, 268-274. <https://doi.org/10.1111/j.1365->

2753.2010.01434.x

- Sturmeijer, P., Thorburn, M., Brown, J., Reed, J., Kaur, J., & King, G. (1992). Portage guide to early intervention: cross-cultural aspects and intra-cultural variability. *Child: Care, Health and Development*, 18(6), <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.1992.tb00367.x>
- Susanty, D., Noel, P., Sabeh, M.S., & Jahoda, A. (2021). Benefits and cultural adaptations of psychosocial interventions for parents and their children with intellectual disabilities in low-and middle-income countries: A systematic review. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 34, 421– 445. <https://doi.org/10.1111/jar.12820>
- Thapa, R. (2017). Symptom recognition and diagnosis of cerebral palsy in Nepal. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 47(6), 1739-1748. doi:10.1007/s10803-017-3090-8
- Unicef. (2012). Inequities in early childhood development: What the data say. *Evidence from the Multiple Indicator Cluster Surveys*.
- Walker, S.P., Wachs, T.D., Grantham-McGregor, S., Black, M.M., Nelson, C.A., Huffman, S.L., ... Richter, L. (2011). Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development. *Lancet*, 8;378(9799):1325-38. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60555-2.
- Wallace, S., Fein, D., Rosanoff, M., Dawson, G., Hossain, S., Brennan, L., . . . Shih, A. (2012). A global public health strategy for autism spectrum disorders. *Autism Research*, 5(3), 211-217. doi:10.1002/aur.1236
- Zijlmans, E., Tijnstra, J., van der Ark, L. A., & Sijtsma, K. (2019). Item-score reliability as a selection tool in test construction. *Frontiers in Psychology*, 9, 2298. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02298>

219

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

<https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223>

Auteurs

Suzanne Pelgrim is als universitair docent verbonden aan de Anton de Kom Universiteit van Suriname (AdeKUS). **Ineke Oenema-Mosterd** is als universitair docent verbonden aan de Rijksuniversiteit Groningen (RUG). **Manon Sanches** is als hoogleraar Psychologie verbonden aan de Anton de Kom Universiteit van Suriname (AdeKUS). **Alexander Minnaert** is als hoogleraar Orthopedagogiek en Klinische Onderwijskunde verbonden aan de Rijksuniversiteit Groningen (RUG).

Correspondentieadres: Suzanne Pelgrim, Anton de Kom Universiteit van Suriname, richting Psychologie, Leysweg 86, Paramaribo, Suriname.
E-Mail: suzanne.pelgrim@uvs.edu

Abstract

Validation of a developmental checklist for young (0-5) Surinamese children

For children with developmental problems Early Intervention is of eminent importance. For an intervention to be effective, it is important to match the development of a child. This is a problem for low income countries, like Suriname, because the used intervention methods are often developed in high income countries. These methods don't fit the ecological situations of low income countries, and for that reason are less valid methods. This research focusses on the adaptation and validation of a developmental skill list, which is part of an early intervention program. The developmental skill lists contain six different domains, namely: cognition, motor, social, selfcare, language production and language comprehension. In total 485 caretakers of young children between the ages of 0 till 5, filled out the lists with help of a researcher. The developmental lists in general were valid for Surinamese children, but some skills didn't fit the Surinamese child. For that reason the order of the items had to be rearranged to better fit the Surinamese development. The results of this research confirm that tests and interventions need to be adapted to the sociocultural aspects of a country or target group.

Keywords Early Intervention, cultural adaptation, validation research

220

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

<https://doi.org/10.59302/ps.v100i2.14223>

org/10.59302/
ps.v100i2.14223