

De invloed van een multisportprogramma op de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld bij  
kinderen in de basisschoolleeftijd

Lieke Talen (6012000) en Mira van Alteren (6268722)

Universiteit Utrecht

Cursus: Bachelor thesis Pedagogische Wetenschappen

Cursuscode: 200600042

Werkgroep: 8

Begeleider: Johannes Noordstar

Datum: 27 juni 2018

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

**Abstract**

**Aim.** Research indicates that sport interventions influence physical activity and global self-esteem in children. We know little about the influence of multisport interventions. This study aims to investigate the influence of the multisport-program Monkey Moves on physical activity and global self-esteem in primary school aged children. It also was investigated whether there was an association of physical activity and global self-esteem and if there were individual differences between children. **Method.** The measurements were taken at baseline and after 10 weeks of Monkey Moves. To measure physical activity, the 'standaardvraagstelling bewegen' was completed by parents ( $n = 10$ ). Global self-esteem was based on a single question to both the children ( $n = 21$ ) and their parents ( $n = 13$ ). A dependent T-test was used to measure the influence of Monkey Moves on physical activity. The Wilcoxon Signed Rank test was used to measure the influence of Monkey Moves on self-esteem. To measure the association of physical activity and global self-esteem the Spearman correlation test was used. **Results.** No significant changes were found in both physical activity and global self-esteem. Also no significant association was found between physical activity and global self-esteem. Individual differences were found in both physical activity and global self-esteem. On physical activity, most children remained stable and a few children improved. On global self-esteem, most children remained stable but in addition regression showed on the questionnaire for both parents and children. **Conclusion.** There was no influence of the intervention of Monkey Moves on physical activity and global self-esteem. Future research needs to address the small sample size and the use of more objective measuring instruments. Large individual differences exist.

*Keywords:* physical activity, self-esteem, global self-esteem, sport intervention

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

### Invloed van Monkey Moves op Fysieke Activiteit en Globaal Zelfbeeld

Het globaal zelfbeeld is van invloed op het psychologisch welzijn: een hoog globaal zelfbeeld hangt samen met een verminderde kans op psychische problematiek (Rosenberg, Schooler, Schoenbach, & Rosenberg, 1995). Het globaal zelfbeeld wordt gedefinieerd als de eigen inschatting van de waarde als mens, zoals een persoon deze zelf ziet (Harter, 1981; Rosenberg, 1979). Een hoog globaal zelfbeeld wordt geassocieerd met een verminderde kans op depressieve- en angstgevoelens en een toename van voldoening en geluk in het leven (Rosenberg et al., 1995). Een laag globaal zelfbeeld wordt juist geassocieerd met het ontwikkelen van een depressie, angststoornissen en eetproblemen (Bos, Huijding, Muris, Vogel, & Biesheuvel, 2010; Orth, Robins, Widaman, & Conger, 2014; Shahar & Davidson, 2003).

In het *Exercise and Self-Esteem Model* (EXSEM) wordt gesuggereerd dat de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld positief met elkaar samenhangen (Sonstroem, Harlow, & Josephs, 1994; Sonstroem & Morgan, 1989). Fysieke activiteit wordt omschreven als alle lichaamsbewegingen voortgebracht door de spieren, wat zorgt voor een toename in energie-uitgave (Netz, 2007). Tweeënvijftig procent van de kinderen in de leeftijdscategorie 4 tot 12 jaar voldoet niet aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB; Volksgezondheidszorg, 2018). Deze norm stelt dat kinderen van 4 tot 18 jaar minimaal 60 minuten per dag matig intensieve lichaamsbeweging moeten hebben (Nederlands Jeugdinstituut [NJI], 2016). Hoewel het belang van fysieke activiteit evident is voor de gezondheid van kinderen, is een trend zichtbaar waarin zij steeds minder bewegen (Dollman, Norton, & Norton, 2005). Er is overtuigend bewijs dat fysieke activiteit een positief effect heeft op de cognitieve ontwikkeling, het psychisch welbevinden en het sociaal functioneren (Biddle, Sallis, & Cavill, 1998; Calfas & Taylor, 1994; Leppo, Davis, & Crim, 2000; Peluso & Guerra de Andrade, 2005). Daarnaast heeft fysieke activiteit een positief effect op de lichamelijke gezondheid en het tegengaan van overgewicht (De Vries, Bakker, Van Overbeek, Boer, & Hopman-Rock, 2005). Er is sprake van een groeiend aantal kinderen met overgewicht en obesitas (Schönbeck et al., 2011). De afname van fysieke activiteit en daaraan gekoppeld de toename van overgewicht en obesitas onderstrepen het belang van de stimulering van fysieke activiteit (Runhaar et al., 2010). Fysieke activiteit moet op jonge leeftijd worden gestimuleerd, omdat de mate van fysieke activiteit in de kindertijd een voorspeller is voor de mate van fysieke activiteit in de adolescentie en volwassenheid (Trudeau, Laurencelle, & Shephard, 2004). Omdat weinig fysieke activiteit tijdens de jeugd leidt tot weinig fysieke activiteit op volwassen leeftijd, is het van belang dat een actieve

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

leefstijl op jongere leeftijd een gewoonte wordt (Mäkinen et al., 2010; Tammelin, 2005; Telama et al., 2005).

Uit meerdere studies blijkt dat de samenhang tussen de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld bij kinderen overwegend positief is (Ekeland, Heian, & Hagen, 2005; Reddon, Meyre, & Cairney, 2017; Strong et al., 2005). Fysiek actieve kinderen blijken een hoger globaal zelfbeeld te hebben dan kinderen die minder fysiek actief zijn (Reddon et al., 2017). Uit een meta-analyse blijkt dat enkel een vergroting van de fysieke activiteit al kan zorgen voor een verhoging van het globaal zelfbeeld (Liu, Qu, & Ming, 2015). De positieve interactie met leeftijdsgenoten en een volwassene, het fitter worden, het beter worden in de activiteit en het verbeterde beeld van het eigen lichaam worden onder andere genoemd als factoren die deze samenhang ondersteunen (Reddon et al., 2017).

Verschillende studies beschrijven een sportinterventie en de positieve invloed van deze interventie op het globaal zelfbeeld (bijvoorbeeld: Barton, Sandercock, Pretty, & Wood, 2015; Goñi & Zulaika, 2000). De invloed van een sportinterventie op het globaal zelfbeeld bleek over het algemeen significant, maar het effect was klein tot gemiddeld (Ekeland et al., 2005). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat in veel studies de controlegroep 'normaal' actief was, waardoor er geen sprake was van totale inactiviteit (Ekeland et al., 2005). In een studie van Christiansen et al. (2018) werd geen significante invloed gevonden, maar het verschil tussen kinderen met weinig en met veel zelfvertrouwen werd wel kleiner.

Gezien het belang van fysieke activiteit en de daling van het aantal voldoende fysiek actieve kinderen, zijn in Nederland door verschillende partijen beweeginterventies ontwikkeld (Dollman et al., 2005). Deze beweeginterventies willen de fysieke activiteit (onder kinderen) stimuleren, maar het effect is onduidelijk (Van Sluijs, McMinn, & Griffin, 2007). Allereerst zijn sommige interventies als Cool 2B Fit gericht op specifieke doelgroepen (Cool2BFit, n.d.). Kinderen die niet onder een specifieke doelgroep vallen, kunnen worden uitgesloten terwijl ze onvoldoende fysiek actief zijn. Ten tweede zijn bijvoorbeeld beweeginterventies van NASB minder gericht op de doelgroep jonge kinderen, waar de tendens om aangeleerd gedrag voort te zetten op latere leeftijd juist aanwezig is (NOC-NSF, n.d.; Trudeau et al., 2004). Tenslotte lijken beweeginterventies zoals Schooljudo vaak gericht op het aanleren van specifieke sporten in plaats van algemene motorische vaardigheden op jonge leeftijd. Dit terwijl het leren van verschillende motorische vaardigheden jonge kinderen de mogelijkheid biedt om actiever te zijn als ze ouder worden (Cavill, Biddle, & Sallis, 2001). Multisportprogramma's laten kinderen in hun jeugd met verschillende sporten in aanraking komen, wat in lijkt te spelen op het eenzijdige

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

sportaanbod in de huidige interventies (Shephard & Trudeau, 2000; World Health Organization [WHO], 1998).

Het opdoen van meer kennis over de samenhang tussen de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld is van belang, zodat ingespeeld kan worden op het voorkomen van psychische problemen van kinderen om het risico op psychische problematiek op volwassen leeftijd te reduceren (Reef, Van Meurs, Verhulst, & Van der Ende, 2010). Het aanbieden van een beweeginterventie waarin kinderen in hun jeugd met verschillende sporten in aanraking komen, lijkt een effectieve manier om kinderen te stimuleren om een leven lang fysiek actief te blijven (Shephard & Trudeau, 2000; WHO, 1998).

Om fysieke activiteit bij jonge kinderen te stimuleren kan een multisportprogramma zoals Monkey Moves ingezet worden. Monkey Moves biedt multisport lessen aan, geschikt voor kinderen van 1,5 tot 9 jaar (Monkey Moves, 2018). Door het vroeg en spelenderwijs aanbieden van de grondvormen van bewegen, leggen de kinderen de basis voor multisport. Tijdens deze lessen worden de kinderen op motorisch- en sociaal gebied gestimuleerd (Monkey Moves, 2018). De visie is dat deze stimulering een langdurig positief effect heeft in het verdere leven van het kind, onder andere op de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld (Monkey Moves, 2018).

Er is echter nog weinig bekend over de invloed van Monkey Moves op de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld van kinderen in de basisschoolleeftijd. Dit onderzoek beoogt hier inzicht in te geven. Tevens wordt onderzocht wat de samenhang is tussen de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld bij kinderen in de basisschoolleeftijd en worden de individuele verschillen van de kinderen tussen de eerste- en de tweede meting uitgelicht. Op basis van bestaande literatuur is de verwachting dat Monkey Moves een positieve invloed heeft op de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld. Ook wordt een positieve samenhang verwacht tussen de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld.

### **Methoden**

#### **Participanten**

Aan dit onderzoek hebben 41 kinderen (20 jongens en 21 meisjes) en hun ouder(s) meegedaan. De kinderen waren tussen de 4 en 9 jaar oud ( $M = 6,11$ ,  $SD = 1,35$ ). Deze kinderen hebben deelgenomen aan de Monkey Moves lessen in Utrecht, Zeist, Nijmegen, Amsterdam, Almere en Groningen.

#### **Interventie**

Monkey Moves biedt multisportlessen aan, waarin de motorische- en sociale vaardigheden van de kinderen worden gekoppeld aan verschillende sporten, gymnastiek en spel. De lessen worden afgestemd op de specifieke leeftijd van de kinderen. Bij kinderen

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

voor de basisschoolleeftijd staat vooral het opdoen van basisvaardigheden van bewegen centraal. Elke drie weken wordt er een andere sport beoefend. Tevens wordt in iedere les een klim- en klauterparcours afgelegd. De visie van Monkey Moves is dat het stimuleren van onder andere de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld middels de multisport een langdurig positief effect heeft in het verdere leven van het kind (Monkey Moves, 2018).

### **Meetinstrumenten**

**Vragenlijst ouders.** De vragenlijst voor ouders bestaat uit zes vragen omtrent het zelfbeeld van het kind en 32 vragen omtrent de fysieke activiteit van het kind. De vragen over het zelfbeeld betreffen stellingen die ouders kunnen scoren door middel van een vijfpunt Likertschaal. De stellingen zijn gericht op het zelfbeeld. Eén stelling is specifiek gericht op het globaal zelfbeeld ('Mijn kind zit goed in zijn/haar vel'). De minimale score op de vraag omtrent het globaal zelfbeeld is 1, de maximale score is 5. Een hogere score impliceert een positiever globaal zelfbeeld.

De vragen over de fysieke activiteit zijn onderverdeeld in de categorieën lichaamsbeweging en deelname aan sport en bewegen in georganiseerd verband. In de categorie lichaamsbeweging neemt de ouder de afgelopen week als uitgangspunt om de vragen te beantwoorden. Tevens kan de ouder aangeven of het een normale week betreft of niet en waarom het geen normale week was. De vragenlijst wordt schriftelijk afgenomen. Van de vragen omtrent de fysieke activiteit zijn zes vragen geselecteerd die meegenomen worden in het onderzoek. Deze zijn geselecteerd op basis van de strekking van de vraag (enkel gericht op fysieke activiteit) en de vorm van de vraag (open vragen en ja/nee vragen zijn buiten beschouwing gelaten). Alle studenten die meewerken aan het onderzoek bij Monkey Moves hebben afzonderlijk zes vragen geselecteerd die in hun optiek de fysieke activiteit het best meet. De meest geselecteerde vragen zijn vervolgens meegenomen in dit onderzoek, zoals 'Op hoeveel dagen per week doet uw kind aan sport bij een vereniging' (Bijlage 1). Alle vragen hebben vijf antwoordmogelijkheden. De minimale score die een kind op fysieke activiteit kan behalen is 0 en de hoogste score die een kind kan behalen is 35. Een hoge score impliceert een hoge fysieke activiteit.

De vragen over de fysieke activiteit zijn gebaseerd op de standaardvraagstelling bewegen uit de Lokale en Nationale Monitor Jeugdgezondheid (Monitor Gezondheid, 2004). Overeenkomstig met deze standaardvraagstelling wordt in de vragenlijst voor ouders de activiteit op school, thuis en in georganiseerd verband en het inactief spel (TV, DVD en gamen) bevraagd. De vragen over het zelfbeeld zijn ontwikkeld door de twee eigenaren van Monkey Moves en twee experts op het gebied van bewegen en het zelfbeeld bij kinderen. De betrouwbaarheid en validiteit van de oudervragenlijst is onbekend.

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

**Vragenlijst kinderen.** De vragenlijst voor kinderen bestaat uit vier stellingen over het zelfbeeld van het kind, waarbij één vraag specifiek gericht is op het globaal zelfbeeld: 'Ik ben blij met mezelf'. De vragen kunnen worden gescoord door middel van een vijfpunt Likertschaal. De vragen worden mondeling door de testleider gesteld aan de kinderen, waarna zij kunnen aanwijzen op een Smileyometer welke smiley zij van toepassing vinden bij de stelling. De Smileyometer bestaat uit vijf smileys variërend van 'awful' tot 'fantastic', corresponderend met de Likertschaal. Bij de stellingen wordt in principe geen extra uitleg gegeven aan het kind. Enkel bij de stelling 'Ik ben blij met mezelf' mag wanneer een kind de vraag niet snapt een alternatief worden gegeven, namelijk: 'Ik lach veel'. De minimale score die een kind kan geven op het globaal zelfbeeld is 1 en de maximale score is 5. Een hogere score impliceert een hoger globaal zelfbeeld. In dit onderzoek zal zowel het globaal zelfbeeld op basis van de vragenlijst voor kinderen worden meegenomen als het globaal zelfbeeld op basis van de oudervragenlijst. Deze zullen apart worden meegenomen in de analyse omdat ouders mogelijk een andere score toekennen dat het kind zelf.

De betrouwbaarheid en validiteit van deze vragenlijst is onbekend, omdat het een nieuwe vragenlijst betreft. De vragenlijst is eveneens ontwikkeld door de twee eigenaren van Monkey Moves en twee experts op het gebied van bewegen en zelfbeeld bij kinderen. De betrouwbaarheid en validiteit van de Smileyometer is beter wanneer deze wordt ingezet bij oudere kinderen (Zaman, Abeele, & Grooff, 2013). Hoe jonger kinderen zijn, hoe meer geneigd zij zijn om voor het meest extreme antwoord te kiezen (Zaman et al., 2013). Kinderen in de jonge basisschoolleeftijd kiezen significant vaker eenzelfde smiley voor diverse vragen dan kinderen van een hogere leeftijd (Read & MacFarlane, 2006).

### **Procedure**

Het onderzoek naar de interventie betreft een toetsingsonderzoek waarbij kwantitatieve data verzameld is. Allereerst is aan de ouders van kinderen uit de Monkey Moves groepen toestemming gevraagd om hun kind deel te laten nemen aan het onderzoek. Deelname hield in dat zowel de kinderen als de ouders tweemaal worden getest; een nulmeting (T0) en een meting na 10 weken (T1). De ouders hebben een informatiebrief ontvangen zodat zij weten waar het onderzoek over gaat en waar zij toestemming voor geven. Daarnaast kregen zij de mogelijkheid om filmfragmenten over de interventie te bekijken. Op basis hiervan hebben zij een toestemmingsformulier ingevuld. Er is gebruik gemaakt van een gemakssteekproef. Dit houdt in dat de participanten uit willekeurige Monkey Moves groepen zijn gerekruteerd. Alleen de kinderen waarvan de ouders toestemming voor deelname hebben gegeven, zijn geïncludeerd in het onderzoek.

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

Beide metingen hebben plaatsgevonden op verschillende locaties in Utrecht, Zeist, Nijmegen, Amsterdam, Almere en Groningen. In totaal werden bij tien verschillende groepen alle tests afgenomen. Er werd een parcours afgelegd door de kinderen, waarbij de snelheid van het afleggen van dit parcours werd gemeten. Na het doorlopen van het parcours werd bij ieder individueel kind de kindervragenlijst afgenomen in een rustige ruimte, eventueel vergezeld door een ouder. Aan de ouders werd gevraagd om de oudevragenlijst in te vullen. De gegevens van de kinderen zijn geanonimiseerd door de namen van de deelnemende kinderen te vervangen door een cijfercode. Voorafgaand aan de metingen heeft een bijeenkomst voor alle onderzoekers plaatsgevonden. In deze bijeenkomst is de opzet van het parcours en de afname van de vragenlijsten besproken, om een gelijke werkwijze te realiseren.

### **Data-analyse**

Voorafgaand aan de data-analyse is met behulp van de Shapiro-Wilk test gekeken of de data normaal verdeeld is. Hieruit is gebleken dat er enkel sprake is van normaal verdeelde data wat betreft de fysieke activiteit. Voor het globaal zelfbeeld was de data niet normaal verdeeld. Daarom zal voor het analyseren van het globaal zelfbeeld gebruik gemaakt worden van non-parametrische tests. Alle analyses zijn gedaan in SPSS statistics 24. Om de invloed van Monkey Moves op zowel het globaal zelfbeeld als de fysieke activiteit te onderzoeken zal gebruik worden gemaakt van een gepaarde T-test (fysieke activiteit) en een Wilcoxon Signed Rank test (globaal zelfbeeld). Om te onderzoeken of er een samenhang is tussen de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld zal gebruik worden gemaakt van de Spearman correlatietest. Wanneer er sprake is van een significante correlatie, zal ook de kracht van de correlatie berekend worden. Een correlatie boven de .4 duidt op een sterke correlatie, tussen de .2 en .4 is een matige correlatie en onder de .2 is een zwakke correlatie. Voor alle analyses wordt een significantieniveau van  $p < .05$  aangehouden.

### **Ethiek**

De deelnemers aan het onderzoek zijn vooraf geïnformeerd over de inhoud en de doelstellingen van het onderzoek middels een brief en filmfragmenten over het onderzoek. De ouders hebben een schriftelijke toestemmingsverklaring ondertekend, waarmee ze zowel voor hun minderjarige kind als voor hun eigen deelname ondertekenden. De gegevens zijn anoniem verwerkt. De vragenlijsten voor zowel het kind als voor de ouder zijn weinig belastend en de vragenlijsten van het kind werden afgenomen binnen de vertrouwde omgeving van de les van Monkey Moves.



## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

**Resultaten****Verandering globaal zelfbeeld en fysieke activiteit**

Er is geen significante verandering in het globaal zelfbeeld na 10 lessen Monkey Moves, gemeten met zowel de vragenlijst voor kinderen,  $p = .768$ , als de vragenlijst voor ouders,  $p = .608$ . Tevens is er geen significante verandering in de fysieke activiteit, gemeten met de vragenlijst voor ouders,  $p = .107$  (Tabel 1).

Tabel 1

*Verskil in Gemiddelde Scores voor de Voor- en Nameting op Fysieke Activiteit en Globaal zelfbeeld*

	T0	T1	Sig.
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>p</i>
Fysieke Activiteit ( $n = 10$ )	1.82 (.56)	1.98 (.37)	.107
Globaal Zelfbeeld Vragenlijst Kind ( $n = 41$ )	4.24 (.80)	4.29 (.94)	.768
Globaal Zelfbeeld Vragenlijst Ouder ( $n = 13$ )	4.15 (.80)	4.00 (.71)	.608

*Noot.* \*  $p < .05$ .

**Samenhang globaal zelfbeeld en fysieke activiteit**

Er is geen significante samenhang gevonden tussen het globaal zelfbeeld, gemeten met de vragenlijst voor kinderen, en de fysieke activiteit op T0,  $p = .863$ , en op T1,  $p = .280$ . Tevens is er geen significante samenhang gevonden tussen het globaal zelfbeeld, gemeten met de vragenlijst voor ouders, en de fysieke activiteit op T0,  $p = .932$ , en T1,  $p = .446$ . Er is geen significante samenhang gevonden tussen de verschillcores T0 en T1 van het globaal zelfbeeld, gemeten met de vragenlijst voor kinderen, en de fysieke activiteit,  $p = .326$ . Tevens is er geen significante samenhang gevonden tussen de verschillcores T0 en T1 van het globaal zelfbeeld, gemeten met de vragenlijst voor ouders, en de fysieke activiteit,  $p = .317$  (Tabel 2).

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

Tabel 2

*Samenhang tussen Fysieke Activiteit, Globaal Zelfbeeld Gemeten met de Vragenlijst voor Kinderen en Globaal Zelfbeeld Gemeten met de Vragenlijst voor Ouders*

		Fysieke Activiteit	Globaal Zelfbeeld Vragen Kind	Globaal Zelfbeeld Vragen Ouder
Fysieke Activiteit	$r_s$	-	-.034	-.017
	$p$		.863	.932
Globaal Zelfbeeld Vragen Kind	$r_s$	.288	-	.067
	$p$	.280		.696
Globaal Zelfbeeld Vragen Ouder	$r_s$	.205	.180	-
	$p$	.446	.400	

*Noot.* \*  $p < .05$ ; boven de diagonaal betreft de T0 meting, onder de diagonaal betreft de T1 meting.

### Individuele verschillen

Er zijn individuele verschillen tussen T0 en T1 op de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld. Op de fysieke activiteit blijkt dat nul kinderen (0%) achteruit zijn gegaan, zeven kinderen (70%) gelijk zijn gebleven en drie kinderen (30%) vooruit zijn gegaan. Op het globaal zelfbeeld, gemeten met de vragenlijst voor kinderen, blijkt dat acht kinderen (22,2%) achteruit zijn gegaan, 19 kinderen (52,8%) gelijk zijn gebleven en negen kinderen (25%) vooruit zijn gegaan. Op het globaal zelfbeeld, gemeten met de vragenlijst voor ouders, blijkt dat vijf kinderen (38,5%) achteruit zijn gegaan, vijf kinderen (38,5%) gelijk zijn gebleven en drie kinderen (23,1%) vooruit zijn gegaan (Tabel 3).

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

Tabel 3

*Individuele Verschillen T0-T1 in Scores op Fysieke Activiteit en Globaal Zelfbeeld*

	Achteruit	Gelijk	Vooruit
	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)
Fysieke Activiteit ( <i>n</i> = 10)	0 (0)	7 (70)	3 (30)
Globaal Zelfbeeld Vragen Kind ( <i>n</i> = 36)	8 (22.2)	19 (52.8)	9 (25)
Globaal Zelfbeeld Vragen Ouder ( <i>n</i> = 13)	5 (38.5)	5 (38.5)	3 (23.1)

**Discussie**

Het doel van de studie was het krijgen van inzicht in de invloed van Monkey Moves op de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld van kinderen in de basisschoolleeftijd. Ook is onderzocht of er een samenhang bestaat tussen de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld bij kinderen in de basisschoolleeftijd. Tot slot is gekeken naar de individuele verschillen tussen de kinderen.

Onverwacht werd er geen significante verandering gevonden in de fysieke activiteit na 10 weken Monkey Moves. Dit komt niet overeen met literatuur, waarin beweeginterventies effect lijken te hebben op de fysieke activiteit (Van Sluijs et al., 2007). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de interventie van Monkey Moves primair gericht is op het verbeteren van de motoriek van de kinderen en niet specifiek op het vergroten van de fysieke activiteit. Hierop is dus niet geïntervenieerd, waardoor effecten mogelijk ontbreken. Bovendien wordt bij Nederlandse basisschoolkinderen de mate van fysieke activiteit waarschijnlijk voor een groot deel beïnvloed door dagelijkse routines, die voornamelijk worden bepaald door ouders (Noordstar, Van der Net, Jak, Helders, & Jongmans, 2016). Hierdoor is het mogelijk dat in 10 weken tijd weinig veranderd in de mate van fysieke activiteit van het kind.

Onverwacht werd er geen significante verandering gevonden in het globaal zelfbeeld door de interventie van Monkey Moves. Dit komt niet overeen met de literatuur, waarbij sportinterventies wel invloed hebben op het globaal zelfbeeld (Barton et al., 2015; Goñi & Zulaika, 2000). Mogelijk kan dit verschil in uitkomsten verklaard worden door een plafondeffect; het is moeilijk om een verbetering te meten als aan het begin hoog gescoord wordt. Bij de nulmeting lag het gemiddelde ( $M = 4,24$ ) dicht bij de maximale score van 5. Aanvullend hierop hebben jonge kinderen de neiging om te kiezen voor een hoge score of

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

steeds dezelfde score (Read & MacFarlane, 2006; Zaman, Abeele, & Grooff, 2013). Het globaal zelfbeeld is bij jonge kinderen (tot ongeveer 7 jaar) vaak positief (Harter, 2012).

Tot slot werd er, onverwacht, geen significante samenhang gevonden tussen de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld. Dit komt niet overeen met de literatuur, waarin deze samenhang wel wordt gevonden (Ekeland et al., 2005; Reddon et al., 2017; Strong et al., 2005). In voorgaande studies die een samenhang hebben aangetoond tussen de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld is de meerderheid van de participanten adolescent (leeftijd tot 20 jaar en 19,8 jaar) (Ekeland et al., 2005; Liu et al., 2015). In dit onderzoek is de gemiddelde leeftijd echter  $M = 6,11$ . Mogelijk ontbreekt de samenhang door de jonge leeftijd van de participanten omdat, zoals eerder genoemd, de fysieke activiteit voornamelijk door de ouders bepaald wordt (Noordstar et al., 2016). Oudere kinderen hebben hier mogelijk zelf meer invloed op. Tevens zijn jonge kinderen geneigd extreme (vaak positieve) antwoorden te geven, hetgeen van invloed geweest kan zijn op de samenhang (Harter, 2012; Read & MacFarlane, 2006; Zaman et al., 2013).

Uit de individuele verschillen tussen de kinderen blijkt dat op zowel de fysieke activiteit als het globaal zelfbeeld de scores van de meeste kinderen gelijk zijn gebleven. Op de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld is een vooruitgang te zien bij enkele kinderen. Op de fysieke activiteit is geen enkel kind achteruit gegaan, in tegenstelling tot het globaal zelfbeeld, waarbij op zowel de vragenlijst voor ouders (38,5%) als de vragenlijst voor kinderen (22,2%) een achteruitgang te zien is. Een mogelijke verklaring voor deze achteruitgang is dat jonge kinderen vragen over het globaal zelfbeeld invullen op basis van hun huidige stemming. Daarnaast is het construct 'zelfbeeld' abstract. Om deze redenen is de interindividuele variatie groot en is het globaal zelfbeeld niet stabiel (Trzesniewski, Donnellan, & Robins, 2003).

### **Sterkte-zwakte analyse**

Er zijn enkele kritische kanttekeningen te plaatsen bij het onderzoek. Allereerst is fysieke activiteit een begrip wat moeilijk te meten is (Sirard & Pate, 2001). In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een vragenlijst, ingevuld door ouders, voor het meten van de fysieke activiteit van hun kind. Om de methodologische kwaliteit te behouden, wordt aangeraden om gebruik te maken van meer objectieve meetinstrumenten als stappentellers of accelerometers (Chinapaw, Mokkink, Van Poppel, Van Mechelen, & Terwee, 2010). Ten tweede betreft dit onderzoeksdesign een cross-sectioneel onderzoek, waardoor storende factoren of aan toeval toegeschreven factoren niet uitgesloten kunnen worden (Prins, Bosch, & Braet, 2011). Mogelijk toeval of storende factoren in dit onderzoek zijn het verstrijken van de tijd of het normale verloop van de ontwikkeling. Ten derde bepaalt de steekproefgrootte

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

hoe nauwkeurig en betrouwbaar de uitkomsten van het onderzoek zijn (Landsheer, 't Hart, De Goede, & Van Dijk, 2003). In het onderzoek zijn de vragenlijsten niet door alle ouders ingevuld, ondanks dat zij wel toestemming hebben gegeven voor het afnemen van de metingen. Dit heeft geresulteerd in een kleine steekproef (ouders  $n = 10$ ).

Een sterk punt van het onderzoek is dat dit een van de weinige interventiestudies is naar multisportlessen met een voor- en nameting (Ekeland et al., 2005). Hierdoor wordt inzicht verkregen in de invloed van Monkey Moves op de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is gewaarborgd door voorafgaand aan de metingen een bijeenkomst met alle onderzoekers te houden waarin de werkwijze geoefend werd om de metingen op overeenkomstige wijze te laten verlopen.

Het is waardevol om het onderzoek uit te voeren bij een grotere steekproef. In het huidige onderzoek zijn significante resultaten mogelijk niet gevonden wegens een kleine steekproef (ouders  $n = 10$ ). Tevens kan de effectiviteit van de interventie worden aangetoond door de resultaten te vergelijken met een controlegroep. Ten slotte moet gekeken worden naar de instrumenten die de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld meten. Een betrouwbaarder beeld van de fysieke activiteit wordt gecreëerd door het gebruik van een stappenteller of accelerometer (Chinapaw et al., 2010). Een betrouwbaarder beeld van het globaal zelfbeeld kan verkregen worden door een vragenlijst te gebruiken waarvan de betrouwbaarheid en validiteit is aangetoond.

Op maatschappelijk vlak is het van belang om verder onderzoek te doen naar de invloed van de specifieke interventie van Monkey Moves en naar andere interventies door middel van multisportlessen. Dit is belangrijk omdat fysieke activiteit evident is voor de gezondheid van kinderen, waardoor het van belang is dat zij door middel van dit soort interventies voldoende bewegen (Dollman et al., 2005). Voldoende fysieke activiteit kan het globaal zelfbeeld verhogen, waardoor de kans op psychische problematiek in de volwassenheid verminderd wordt (Reef et al., 2010).

### **Conclusie**

Concluderend heeft Monkey Moves geen significante invloed op de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld bij kinderen in de basisschoolleeftijd. In dit onderzoek is geen significante samenhang gevonden tussen de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld. Ondanks dat de uitkomst van dit onderzoek niet overeenkomt met het EXSEM model, waarin de fysieke activiteit en het globaal zelfbeeld positief met elkaar samenhangen, kan niet met zekerheid gesteld worden dat deze samenhang er niet is (Sonstroem & Morgan, 1989). Wanneer de beperkingen van dit onderzoek worden opgeheven of wanneer een groep kinderen met een hogere leeftijd wordt onderzocht kan deze samenhang wellicht wel

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

worden gevonden. Het is van belang dat vervolgonderzoek zich richt op een grotere steekproef en meetinstrumenten die betrouwbaar zijn. Meer onderzoek naar interventieprogramma's als Monkey Moves leidt mogelijk tot inhoudelijke verbetering van de interventie, met als gevolg een toename van de fysieke activiteit. Dit is belangrijk omdat fysieke activiteit een positief effect heeft op het globaal zelfbeeld van kinderen in de basisschoolleeftijd.

### Literatuur

- Barton, J., Sandercock, G., Pretty, J., & Wood, C. (2015). The effect of playground- and nature-based playtime interventions on physical activity and self-esteem in UK school children. *International Journal of Environmental Health Research*, 25, 196-206. doi:10.1080/09603123.2014.915020
- Biddle, S. J. H., Sallis, J. F., & Cavill, N. (1998). *Young and active? Young people and health-enhancing physical activity - evidence and implications*. London, England: Health Education Authority.
- Bos, A. E. R., Huijding, J., Muris, P., Vogel, L. R. R., & Biesheuvel, J. (2010). Global, contingent and implicit self-esteem and psychopathological symptoms in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 48, 311-316. doi:10.1016/j.paid.2009.10.025
- Calfas, K. J., & Taylor, W. C. (1994). Effects of physical activity on psychological variables in adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 6, 406-423. doi:10.1123/pes.6.4.406
- Cavill, N., Biddle, S., & Sallis, J. F. (2001). Children and young people: The importance of physical activity. Verkregen van [http://ec.europa.eu/health/ph\\_projects/2000/promotion/fp\\_promotion\\_2000\\_frep\\_11\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2000/promotion/fp_promotion_2000_frep_11_en.pdf)
- Chinapaw, M. J., Mokkink, L. B., Van Poppel, M. N., Van Mechelen, W., & Terwee, C. B. (2010). Physical activity questionnaires for youth: A systematic review of measurement properties. *Sports Medicine*, 40, 539-563. doi:10.2165/11530770-000000000-00000
- Christiansen, L. B., Lund-Cramer, P., Brondeel, R., Smedegaard, S., Holt, A., & Skovgaard, T. (2018). Improving children's physical self-perception through a school-based physical activity intervention: The Move for Well-being in School study. *Mental Health and Physical Activity*, 14, 31-38. doi:10.1016/j.mhpa.2017.12.005
- Cool2BFit. (n.d.). *Het programma Cool 2B Fit*. Verkregen van <https://www.cool2bfit.nl/het-programma>
- De Vries, S. I., Bakker, I., Van Overbeek, K., Boer, N. D., & Hopman-Rock, M. (2005). *Kinderen in prioriteitswijken: Lichamelijke (in)activiteit en overgewicht*. Leiden, Netherlands: TNO.
- Dollman, J., Norton, K., & Norton, L. (2005). Evidence for secular trends in children's physical activity behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 39, 892-897. doi:10.1136/bjism.2004.016675

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

- Ekeland, E., Heian, F., & Hagen, K. B. (2005). Can exercise improve self-esteem in children and young people? A systematic review of randomised controlled trials. *British Journal of Sports Medicine*, *39*, 792-798. doi:10.1136/bjism.2004.017707
- Goñi, A. & Zulaika, L. (2000). Relationships between physical education classes and the enhancement of fifth grade pupils' self-concept. *Perceptual and Motor Skills*, *91*, 246-250. doi:10.2466/pms.2000.91.1.246
- Harter, S. (2012). *The construction of the self: Developmental and sociocultural foundations*. New York, NY: Guilford Press.
- Harter, S. (1981). A model of mastery motivation in children: Individual differences and developmental change. In W. A. Collins (Ed.), *Minnesota symposia on child psychology* (pp. 215-255). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Landsheer, H., 't Hart, H., De Goede, M., & Van Dijk, J. (2003). *Praktijkgestuurd onderzoek: Methoden van praktijkonderzoek*. Groningen, Netherlands: Stenfert-Kroese.
- Leppo, M. L., Davis, D., & Crim, B. (2000). The basics of exercising the mind and body. *Childhood Education*, *76*, 142-147. doi:10.1080/00094056.2000.10522095
- Liu, M., Wu, L., & Ming, Q. (2015). How does physical activity intervention improve self-esteem and self-concept in children and adolescents? Evidence from a meta-analysis. *PLoS ONE*, *10*, 1-17. doi:10.1371/journal.pone.0134804
- Mäkinen, T., Borodulin, K., Tammelin, T. H., Rahkonen, O., Laatikainen, T., & Prättälä, R. (2010). The effects of adolescence sports and exercise on adulthood leisure-time physical activity in educational groups. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *12*, 1-11. doi:10.1186/1479-5868-7-27
- Monitor Gezondheid. (2004). *Standaardvraagstelling bewegen*. Verkregen van <https://www.monitorgezondheid.nl/jeugdindicatoren.aspx>
- Monkey Moves. (2018). *Over Monkey Moves*. Verkregen van <https://www.monkeymoves.nl/over-monkeymoves/>
- Nederlands Jeugdinstituut. (2016). *Cijfers over jeugd en opvoeding*. Verkregen van <https://www.nji.nl/nl/Databank/Cijfers-over-Jeugd-en-Opvoeding/Cijfers-per-ondereerp/Cijfers-per-onderwerp-Beweging>
- Netz, Y. (2007). Physical activity and three dimensions of psychological functioning in advanced age: Cognition, affect, and self-perception. *Handbook of Sport Psychology*, *3*, 492-508. doi:10.1002/9781118270011.ch22
- NOC-NSF. (n.d.). *Sportstimuleringsproject NSAB setting sport brengt bijna 480.000 mensen in beweging*. Verkregen van <https://www.nocnsf.nl/nasb#>



## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

- Noordstar, J. J., Van der Net, J., Jak, S., Helders, P. J. M., & Jongmans, M. J. (2016). Global self-esteem, perceived athletic competence, and physical activity in children: A longitudinal cohort study. *Psychology of Sport and Exercise, 22*, 83-90. doi:10.1016/j.psychsport.2015.06.009
- Orth, U., Robins, R. W., Widaman, K. F., & Conger, R. D. (2014). Is low self-esteem a risk factor for depression? Findings from a longitudinal study of Mexican-origin youth. *Developmental Psychology, 50*, 622-633. doi:10.1037/a0033817
- Peluso, M. A. M. & Guerra de Andrade, L. H. S. (2005). Physical activity and mental health: The association between exercise and mood. *Clinic, 60*, 61-70. doi:10.1590/S1807-59322005000100012
- Prins, P. J. M., Bosch, J. D., & Braet, C. (2011). *Methoden en technieken van gedragstherapie bij kinderen en jeugdigen*. Houten, Netherlands: Bohn Stafleu van Loghum.
- Read, J. C. & MacFarlane, S. (2006). Using the Fun Toolkit and other survey methods to gather opinions in child computer interaction (Eds.), *Proceedings of the 2006 conference on Interaction design and children* (pp. 81-88). doi:10.1145/1139073.1139096
- Reddon, H., Meyre, D., & Cairney, J. (2017). Physical activity and global self-worth in a longitudinal study of children. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 49*, 1606-1613. doi:10.1249/mss.0000000000001275
- Reef, J., Van Meurs, I., Verhulst, F. C., & Van der Ende, J. (2010). Children's problems predict adults' DSM- IV disorders across 24 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 49*, 1117-1124. doi:10.1016/j.jaac.2010.08.002
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the Self*. New York, NY: Basic Books.
- Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C., & Rosenberg, F. (1995). Global self-esteem and specific self-esteem: Different concepts, different outcomes. *American Sociological Review, 60*, 141-156. doi:10.2307/2096350
- Runhaar, J., Collard, D. C., Singh, A. S., Kemper, H. C., Van Mechelen, W., & Chinapaw, M. (2010). Motor fitness in Dutch youth: Differences over a 26-year period (1980-2006). *Journal of Science and Medicine in Sport, 13*, 323-328. doi:10.1016/j.jsams.2009.04.006
- Schönbeck, Y., Talma, H., Van Dommelen, P., Bakker, B., Buitendijk, S. E., Hirasing, R. A., & Van Buuren, S. (2011). Increase in prevalence of overweight in Dutch children and adolescents: A comparison of nationwide growth studies in 1980,

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

- 1997 and 2009. *PLoS ONE*, 6, 1-8. doi:10.1371/journal.pone.0027608
- Shahar, G. & Davidson, L. (2003). Depressive symptoms erode self-esteem in severe mental illness: A three-wave, cross-lagged study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 890-900. doi:10.1037/0022-006X.71.5.890
- Shephard, R. J. & Trudeau, F. (2000). The legacy of physical education: Influence on adult lifestyle. *Pediatric Exercise Science*, 12, 34-50. doi:10.1123/pes.12.1.34
- Sirard, J. R. & Pate, R. R. (2001). Physical activity assessment in children and adolescents. *Sports Medicine*, 31, 439-454. doi:10.2165/00007256-200131060-00004
- Sonstroem, R. J., Harlow, L. L., & Josephs, L. (1994). Exercise and self-esteem: Validity of model expansion and exercise associations. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 29-42. doi:10.1123/jsep.16.1.29
- Sonstroem, R. J. & Morgan, W. P. (1989). Exercise and self-esteem: Rationale and model. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 21, 329-337. doi:10.1249/00005768-198906000-00018
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J. R., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., . . . Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatrics*, 146, 732-737. doi:10.1016/j.jpeds.2005.01.055
- Tammelin, T. (2005). A review of longitudinal studies on youth predictors of adulthood physical activity. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 17, 3-12. doi:10.1515/IJAMH.2005.17.1.3
- Telama, R., Yang, X., Viikari, J., Välimäki, I., Wanne, O., & Raitakari, O. (2005). Physical activity from childhood to adulthood: A 21-year tracking study. *American Journal of Preventive Medicine*, 28, 267-73. doi:10.1016/j.amepre.2004.12.003
- Trzesniewski, K. H., Donnellan, M. B., & Robins, R. W. (2003). Stability of self-esteem across the life span. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 205-220. doi:10.1037/0022-3514.84.1.205
- Trudeau, F., Laurencelle, L., & Shephard, R. J. (2004). Tracking of physical activity from childhood to adulthood. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36, 1937-1943. doi:10.1249/01.mss.0000145525.29140.3b
- Van Sluijs, E. M., McMinn, A. M., & Griffin, S. J. (2007). Effectiveness of interventions to promote physical activity in children and adolescents: Systematic review of controlled trials. *British Medical Journal*, 335, 703-707. doi:10.1136/bmj.39320.843947.be
- Volksgezondheidszorg. (2018). *Sport en bewegen. Cijfers en context*. Verkregen van <https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/sport-en-bewegen/cijfers->

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

context/huidige-situatie#node-beweeggedrag-kinderen

World Health Organization. (1998). *The world health rapport 1998 - Life in the 21st century: A vision for all*. Verkregen van

[http://www.who.int/whr/1998/en/whr98\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/1998/en/whr98_en.pdf)

Zaman, B., Van den Abeele, V., & De Grooff, D. (2013). Measuring product liking in preschool children: An evaluation of the Smileyometer and This or That methods.

*International Journal of Child-Computer Interaction*, 1, 61-70.

doi:10.1016/j.ijcci.2012.12.001

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

**Bijlage 1 Vragen omtrent de fysieke activiteit**

Op hoeveel dagen per week speelt uw kind buiten?

- nooit
- 1 of 2 dagen
- 3 of 4 dagen
- 5 of 6 dagen
- 7 dagen

Op hoeveel dagen per week ondernemen u en uw kind samen iets actiefs buitenshuis?

- nooit
- 1 of 2 dagen
- 3 of 4 dagen
- 5 of 6 dagen
- 7 dagen

Hoe lang per dag ondernemen u en uw kind samen iets actiefs buitenshuis?

- Minder dan 30 min
- 30 min tot 1 uur
- 1 uur tot 2 uur
- 2 tot 3 uur
- 3 uur en meer

Op hoeveel dagen per week gaat uw kind lopend of zelf fietsend naar school?

- nooit
- 1 dag
- 2 dagen
- 3 dagen
- 4 of meer dagen

Op hoeveel dagen per week doet uw kind aan sport bij een vereniging?

- nooit
- 1 of 2 dagen
- 3 of 4 dagen
- 5 of 6 dagen
- 7 dagen

## SAMENHANG FYSIEKE ACTIVITEIT EN GLOBAAL ZELFBEELD

Hoeveel dagen per week heeft uw kind sport/bewegen op school?

- nooit
- 1 dag
- 2 dagen
- 3 dagen
- 4 of meer dagen