

Binnen beginnen, buiten *Winnen*?

Fysieke activiteit tijdens de pauze: de effecten van stimulerend docentgedrag

De pauzetijd van de basisschool kan bijdragen aan een actievere leefstijl van kinderen. Maar hoe doe je dat zonder dat het de leerkracht weer een hoop extra tijd kost? Een onderzoek naar een praktische interventie.

Door Christa Krijgsman

In de masteropleiding van de ALO's wordt regelmatig door studenten praktijkgericht onderzoek gedaan. Dit levert resultaten op die interessant zijn voor de praktijkgerichte lezer/LO-docenten. In het praktijkkatern starten we nu met artikelen waarin aandacht is voor resultaten van deze onderzoeken. Deze keer een onderzoek van Sporthogeschool Fontys Eindhoven/Tilburg over de effecten van leerlingen aanzetten tot activiteiten in de pauzetijd. (Red.)

Inleiding

De afgelopen dertig jaar is de Nederlandse jeugd steeds dikker geworden. Dit blijkt onder andere uit cijfers van de Vijfde Landelijke Groeistudie van TNO (Schönbeck & Van Buuren, 2010), waarin weergegeven wordt hoe sterk overgewicht en obesitas bij jeugd van 2 tot 21 jaar in de afgelopen 30 jaar zijn opmars heeft gemaakt. Terwijl in 1980 5,1% van de jongens in deze leeftijdscategorie te kampen had met overgewicht en obesitas, steeg dit percentage in 2010 naar 13,3%. Bij meisjes liggen de percentages zelfs iets hoger: respectievelijk 7,2% en 14,9%.

Uit onderzoek (Hildebrandt et al., 2010) blijkt dat 53% van de basisscholieren voldoet aan de beweegnormen. Hiermee is de doelstelling uit het Nationaal Actieplan Sport & Bewegen (VWS, 2008) reeds behaald. Dit betekent echter ook dat nog steeds 47% van de leerlingen niet voldoet aan deze norm. Wanneer men specifiek bepaalde leeftijdscategorieën bekijkt, blijkt de fysieke activiteit bij kinderen af te nemen naarmate ze ouder worden (Malina et al., 2004). De hoeveelheid fysieke activiteit neemt significant af bij kinderen tussen de 9 en 15 jaar (Nader et al., 2008).

Het is bekend dat de omgeving van het kind veel invloed heeft op het beweeggedrag (Biddle & Mutrie, 2008). Tot deze omgeving behoren ouders en vrienden, maar ook school en (sport)verenigingen. De basisschool is een instituut waar bovengenoemde partijen samenkomen. Om deze reden, maar ook omdat via scholen alle jeugd te bereiken is (Verstraete et al., 2006), lijkt het vanzelf-

sprekend dat de basisschool een rol krijgt in het stimuleren van een actieve leefstijl bij kinderen. Interventies op het schoolplein bieden veel mogelijkheden (Ridgers et al., 2005) daar kinderen iedere dag van de week fysiek actief kunnen zijn op het schoolplein.

In een review geven Ridgers et al. (2006) aan dat de rol van volwassenen in de promotie van fysieke activiteit op het schoolplein op grote schaal genegeerd is. Resultaten van enkel één onderzoek naar stimulerend docentgedrag (McKenzie et al., 1997) suggereert dat het trainen van leerkrachten in het geven van stimulerende non-verbale en verbale beweegprikkels een bijdrage kan leveren aan het voorkomen van inactief gedrag bij kinderen.

Het achterblijven van onderzoek naar de stimulerende rol van docenten kan wellicht verklaard worden doordat docenten veel belang hechten aan hun eigen pauze, aangezien er een enorme werkdruk ervaren





wordt (Klerks, 2010). Volgens leerkrachten vloeit deze ervaren werkdruk mede voort uit de door de overheid geformuleerde doelstellingen op het gebied van passend onderwijs, opbrengstgerichte leeraanpak, ouderbetrokkenheid en reken- en taalvaardigheden (OCW & PO-Raad, 2012).

Bovenstaande betekent dat leerlingen meestal niet door leerkrachten tijdens het buitenspelen op het schoolplein worden gestimuleerd tot fysieke activiteit. Een leerkracht zou misschien wel *voorafgaande* aan de pauze in een kort groeps gesprek de leerlingen kunnen stimuleren tot fysieke activiteit tijdens het buitenspelen.

In dit astudeeronderzoek van de opleiding Master of Sports van Fontys Sporthogeschool zijn de effecten van stimulerend docentgedrag op de fysieke activiteit tijdens de pauze onderzocht. Het doel van deze studie was tweeledig.

Het effect bepalen van stimulerend docentgedrag, voorafgaande aan de pauze, op de fysieke activiteit bij jongens en meisjes van groep zes, zeven en acht.

De praktijkervaringen van de docenten met deze aanpak kwalitatief bepalen.

Methode

Onderzoekspopulatie

181 Leerlingen van twee basisscholen in Eindhoven namen deel aan het onderzoek. Fysieke activiteit werd gemeten tijdens een dertig minuten durende 'grote' speelpauze. Op BS de Bijenkorf was naar buiten gaan tijdens de grote pauze niet verplicht; op BS Wethouder van Eupen wel. Elf leerkrachten hebben een digitale vragenlijst ingevuld, waarin hun persoonlijke visie over de interventie centraal stond.

Interventie

Aan de groepsleerkrachten werd gevraagd, voorafgaande aan de pauze, een groeps-

gesprek met de leerlingen te houden over hun pauzeactiviteiten. Voorafgaande aan de interventie ontving iedere klas een set van zeven mediakaarten met daarop door kinderen zelf te organiseren en te reguleren spellen. Deze spellen inclusief mediakaarten zijn vooraf aan de interventie in de lessen LO behandeld. Op beide scholen zijn de spellen behandeld door één vakleerkracht, waardoor leerlingen klasoverstijgend dezelfde spelregels hebben geleerd en klasoverstijgend de spellen in de pauze konden spelen. Dit groeps gesprek vond plaats in ongeveer tien tot vijftien minuten voorafgaande aan de grote pauze.

Meetinstrumenten

Iedere grote pauze werd de fysieke activiteit gemeten met behulp van een stappenteller (de YamaxDigiWalker model CW-600). Data werden verzameld tijdens een nulmeting (week 1), nameting (week 2, met interventie) en een follow-up (week 4, met interventie). De leerkrachten vulden een vragenlijst in met vijf onderwerpen, te weten: (1) informatievoorziening, (2) tijdsbelasting, (3) ervaring leerlingen, (4) sociaal gedrag leerlingen, (5) ervaring leerkracht.

Resultaten

Activiteit

In de voormetingen maakten leerlingen van de twee scholen tijdens de pauze gemiddeld 1563 stappen met een standaarddeviatie (\pm) van 576 stappen, in de nameting 1622 \pm 538 stappen en in de follow-up meting 1525 \pm 553 stappen. Het verschil tussen voormeting en nameting was niet significant en er was een significante afname ($p=0,035$) in fysieke activiteit tussen de nameting en de follow-up. Figuur 1 geeft de resultaten schematisch weer.

Kwalitatieve meting

Leerkrachten gaven met een 3,6 op een vijfpunts-Likertschaal aan dat de informatievoorziening over de interventie voldoende

duidelijk was geweest, waarbij ze met een 3,8 aangaven zichzelf na de informatievoorziening voldoende bekwaam te voelen om de interventie te starten. Daarnaast werden de overige drie categorieën zeer neutraal geëvalueerd. Een schematisch overzicht van de visie van leerkrachten op deze onderwerpen wordt in figuur 2 weergegeven.

In de toelichting werden enkele opvallende punten genoemd. In de verantwoording van de tijdsbelasting werd door 64% (zeven leerkrachten) aangegeven dat de interventie een extra belasting was op de reguliere drukte, wat als 'belastend' werd ervaren. Daarnaast gaf 55% (zes leerkrachten) van de onderzochte leerkrachten aan dat de interventie op een negatieve manier voldaan had aan hun verwachtingen. Dit negatieve oordeel werd veroorzaakt door de tijdsinvestering en een 'alweer-reactie' bij leerlingen. Volgens de leerkrachten werd de 'alweer-reactie' bij leerlingen veroorzaakt doordat de interventie te weinig gevarieerd was en wel op dagelijkse basis besproken werd, waardoor de aandacht van de leerlingen voor deze gesprekken verminderde. In de vijfde categorie werd aan de leerkrachten gevraagd hoe de leerlingen in hun beleving de interventie ervaren hebben en waartoe de interventie, in hun ogen, de leerlingen heeft aanzet. Opvallend hierbij was dat volgens de mening van de leerkrachten de interventie voor 23% van de leerlingen een reden is geweest tot het proberen van nieuwe spellen, voor een gelijkwaardig percentage een reden is geweest tot het maken van speelafspraken, voor 19% een leuke activiteit is geweest en voor 12% een reden is geweest tot meer bewegen.

In een afsluitende vraag gaven de leerkrachten aan of ze de groeps gesprekken over spelactiviteiten, voorafgaande aan de pauze, voortzetten in de toekomst. Figuur 3 geeft de visie van docenten aangaande dit onderwerp weer. >>

Contact:

c.krijgsman@sjl.nl

Discussie

Uit dit onderzoek blijkt dat het stimuleren van fysieke activiteit door leerkrachten voorafgaand aan de pauze, geen significante toename veroorzaakt in activiteit zoals gemeten met stappentellers. Het verschil tussen voormeting en nameting was niet significant. Er was een significante afname ($p=0,035$) in fysieke activiteit tussen de nameting en de follow-up. Ondanks de insteek dat het voor de leerkrachten een minimale tijdsbelasting moest zijn, hebben de leerkrachten de 'te investeren tijd' als belastend ervaren, waarbij aangegeven werd dat het moeilijk was de leerlingen te blijven stimuleren, aangezien de leerlingen een 'alweer reactie' vertoonden. Toch geeft de meerderheid van de leerkrachten aan de stimulerende gesprekken incidenteel te willen blijven toepassen binnen hun onderwijstijd.

Verschillende studies (Verstraete et al., 2006; Ridgers et al., 2006) hebben aangegeven dat de invloed van de leerkracht op de fysieke activiteit van kinderen nog ernstig onderbelicht is. Enkel één studie onderzocht aanmoedigend docentgedrag *tijdens* de speel-pauze (McKenzie et al., 1997). Hieruit bleek dat leerlingen zeer sterk (93%) reageerden op aanmoediging tot fysieke activiteit door opnieuw te gaan bewegen of de beweging in stand te houden. Het trainen van leerkrachten in het geven van beweegprikkels tijdens de activiteit leek een bijdrage te leveren in het voorkomen van sedentair gedrag bij kinderen (McKenzie et al., 1997). Het vergelijken van deze onderzoeksresultaten met die van de huidige studie is echter lastig, daar de manier en het moment van aanmoediging essentieel verschillend was (stimulering

tijdens de pauze versus stimulering voorafgaande aan de pauze).

In het huidige onderzoek ontstond na de niet-significante toename van fysieke activiteit een opvallende afname in het gemiddeld aantal stappen per pauze: het gemiddeld aantal stappen nam significant af tussen de nameting en de follow-up ($p=0,035$). Wellicht heeft de meting zelf invloed gehad op de kinderen: door de stappenteller voelden ze zich misschien uitgedaagd om veel te bewegen. Het is mogelijk dat een dergelijke reactiviteit in de nulmeting voor een verhoogd gemiddeld aantal stappen heeft gezorgd, terwijl bij de follow-up wellicht de 'nieuwigheid er vanaf was'. Naast reactiviteit kunnen bijvoorbeeld de weersomstandigheden ook voor een significante afname bij de follow-up gezorgd hebben. Een controlegroep naast de huidige populatie, waarbij alle leerlingen (controlegroep en interventiegroep) in dezelfde periode gemeten worden, had deze mogelijkheid kunnen uitsluiten.

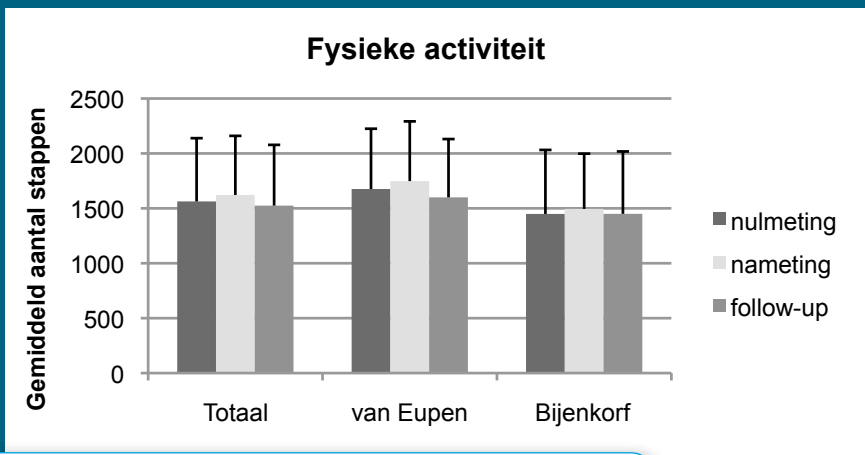
De bevindingen van het onderzoek naar de ervaringen van leerkrachten lijken er op te wijzen dat het stimuleren van fysieke activiteit niet als belangrijk doel wordt gezien door een deel van de leerkrachten. Het Bestuursakkoord PO 2012-2015 (OCW & PO-Raad, 2012) zet in op meetbare doelstellingen die gehaald moeten worden op het gebied van passend onderwijs, taal en rekenen, opbrengstgerichte aanpak en ouderbetrokkenheid. Mede hierdoor geven leerkrachten aan een grote mate van werkdruk te ervaren (Klerks, 2010), waarbij men als meest genoemde oorzaak een tekort aan tijd rapporteert. De resultaten uit de kwalitatieve evaluatie lijken in lijn met de ontwikkeling dat cognitieve prestaties belangrijker worden geacht dan het bijbrengen van een gezonde leefstijl aan kinderen. Deze twee zaken hoeven elkaar echter niet uit te sluiten: uit onderzoek is gebleken (Castelli et al., 2007; Chomitz et al., 2009) dat fysieke gezondheid positief gerelateerd is aan schoolprestatie. Daarom zou stimulering van fysieke activiteit onder schooltijd een 'win-winsituatie' kunnen opleveren (Chomitz et al., 2009). In het huidige onderzoek lijkt daarvoor wel een uitgebreidere docententraining in het aanbieden van een gevarieerde manier van bewegingsstimulering nodig te zijn geweest.

Conclusie

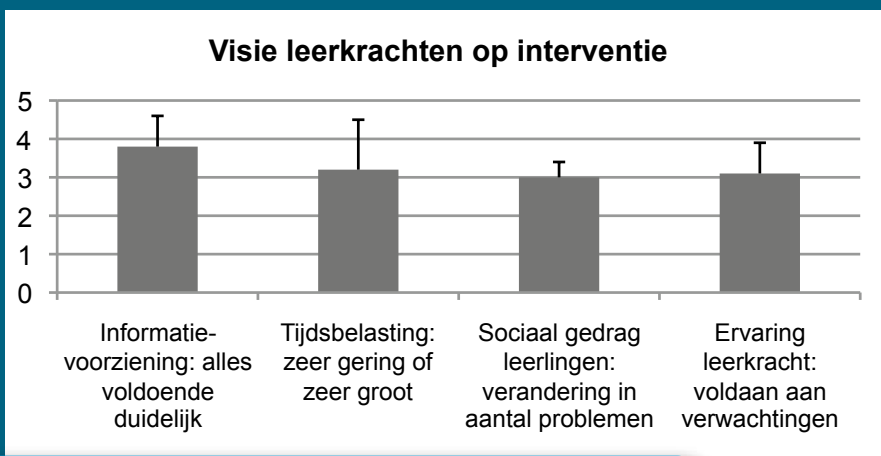
De interventie beschreven in dit onderzoek, stimulerend leerkrachtgedrag voorafgaand



Lekker rennen



Figuur 1. Fysieke activiteit gemeten in gemiddeld aantal stappen per pauze voor de totale populatie alsmede opgesplitst naar basisschool.



Figuur 2. De visie van leerkrachten op de interventie verdeeld in vier categorieën. Er is gescoord op een schaal van 1 t/m 5. Score 1 geeft een zeer negatief antwoord op de vraag, score 5 geeft een zeer positief antwoord op de vraag.



Figuur 3. De visie van docenten over de toepassing van de stimulerende groepsgesprekken in de toekomst.

aan de pauze, veroorzaakte geen significant verschil in fysieke activiteit op het schoolplein. Mogelijk zijn deze resultaten beïnvloed door reactiviteit en veranderde omstandigheden waaronder leerkrachtgedrag. Gezien de beperkte omvang van het onderzoek is vervolgonderzoek naar de effectiviteit van

andere, gevarieerde vormen van deze interventie aan te bevelen.

Met dank aan:

Leerlingen, medewerkers en directies van BS Wet- houder van Eupen en BS de Bijenkorf te Eindhoven en Lars Borghouts (lector Fontys Sporthogeschool)

Literatuur

Biddle, S., & Mutrie, N. (2008). *Psychology of Physical Activity, Determinants, well-being and interventions*. New York, USA: Routledge.

Castelli, D., Hillman, C., Buck, S., & Erwin, H. (2007). Physical Fitness and Academic Achievement in Third- and Fifth-Grade Students. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29 (2), 239-252.

Chomitz, V., Slining, M., McGowan, R., Mitchell, S., Dawson, G., & Hacker, K. (2009). Is There a Relationship Between Physical Fitness and Academic Achievement? Positive Results From Public School Children in the Northeastern United States. *Journal of School Health*, 79 (1), 30-37.

Hildebrandt, V., Chorus, A., & Stubbe, J. (2010). *Tendrapport Bewegen en Gezondheid*. TNO. Leiden: TNO.

Klerks, I. (2010). *Regeldruk van leraren in het basisonderwijs: Aspecten, Oorzaken en Oplossingen*. Utrecht: CNV Onderwijs.

Malina, R., Bouchard, C., & Bar-Or, O. (2004). *Growth, maturation and physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.

McKenzie, T., Sallis, J., Elder, J., Berry, C., Hoy, P., Nader, P., et al. (1997). Physical Activity Levels and Prompts in Young Children at Recess: A Two-Year Study of a Bi-Ethnic Sample. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68 (3), 195-202.

Nader, P., Bradley, R., Houts, R., McRitchie, S., & O'Brien, M. (2008). Moderate-to-Vigorous Physical Activity From Ages 9 to 15 Years. *Journal American Medical Association*, 300 (3), 295-305.

OCW, & PO-Raad. (2012). *Bestuursakkoord Primair Onderwijs 2012-2015*. Den Haag: OCW; PO-Raad.

Ridgers, N., Stratton, G., & Fairclough, S. (2005). Assessing physical activity during recess using accelerometry. *Preventive Medicine* (41), 102-107.

Ridgers, N., Stratton, G., & Fairclough, S. (2006). Physical Activity Levels of Children during School Playtime. *Sports Med*, 36 (4), 359-371.

Schonbeck, Y., & Buuren van, S. (2010). *Vijfde Landelijke Groeistudie*. TNO. Leiden: TNO.

Verstraete, S., Cardon, G., De Clercq, D., & De Bourdeaudhuij, I. (2006). Increasing children's physical activity levels during recess periods in elementary schools: the effects of providing game equipment. *European Journal of Public Health*, 16 (4), 415-419.

VWS. (2008). *De kracht van sport*. Den Haag: VWS. ◀