

HOOFSTUK 1



HOOFSTUK 1

PROBLEEM EN DOELSTELLINGS VAN DIE STUDIE

Inhoudsopgawe

1.1 Inleiding	2
1.2 Probleemstelling	3
1.3 Doelstellings	5
1.4 Hipoteses	6
1.5 Struktuur van proefskrif	6

1.1 Inleiding

Motoriese ontwikkeling (progressiewe verandering in motoriese gedrag wat regdeur die mens se lewensiklus plaasvind) (Gabbard, 2008:6) speel 'n belangrike rol in jong kinders se fisieke, kognitiewe en emosionele ontwikkeling en sosiale groei (Cheatum & Hammond, 2000:9-10; Wijnroks & Van Veldhoven, 2003:22; Burns *et al.*, 2004:26; Piek *et al.*, 2008:680; Barnett *et al.*, 2009:259). Optimale motoriese ontwikkeling is tussen die ouderdomme 2 en 7 jaar van kardinale belang, aangesien fundamentele vaardighede wat in hierdie tydperk ontwikkel 'n belangrike komponent uitmaak van die motoriese vaardigheidsbasis waarop meer komplekse motoriese en sportvaardighede gebou word (Gabbard, 2008:280). Voldoende motoriese ontwikkeling tydens skooltoetreding bevorder verder akademiese prestasie, aangesien perseptueel-motoriese ontwikkeling die onderbou van leerverwante vaardighede uitmaak (Rosenbaum *et al.*, 2001:453; Avi-Itzhak & Obler, 2008:1008; Westendorp *et al.*, 2011:2773). Verder is dit belangrik vir die ontwikkeling van 'n goeie selfbeeld (Peens *et al.*, 2004:52; Piek *et al.*, 2006:74), bepalend vir sportspesifieke vaardighede tydens adolessensie (Barnett *et al.*, 2009:257) en vir die handhawing van fisieke-aktiwiteitsvlakke wat vir gesondheid benodig word (Wrotniak *et al.*, 2006:1758; Haga, 2009:1089). Die fisieke aspek van motoriese vaardighede (byvoorbeeld spierkrag en uithouvermoë) wat as fisieke fiksheidsvaardighede bekend staan, dra by tot verhoogde konsentrasie en energievlakke by kinders, wat die kind in staat stel om aan die akademiese eise wat die skool stel, te kan voldoen. Beweging vorm dus 'n noodsaaklike element in die leerproses, alhoewel dié bydrae in talle gevalle op 'n indirekte wyse geskied (Pienaar, 2009a:36).

1.2 Probleemstelling

Navorsing in lande soos Australië en Duitsland toon dat die motoriese vaardighede van kinders nie optimaal ontwikkel is nie (Van Beurden *et al.*, 2002:244; Okely & Booth, 2004:358; Dimitrios *et al.*, 2007:72). Statistiek in die verband toon dat gemiddeld 40%-60% van 6- tot 9-jarige kinders onvoldoende motoriese vaardighede toon, met dogters wat onvoldoende hardloop- en balvaardighede, en seuns wat onvoldoende balansvaardighede toon (Van Beurden *et al.*, 2002:244; Van Beurden *et al.*, 2003:493; Okely & Booth, 2004:358). Hierdie tipe agterstande dra ook by tot verhoogde risiko vir obesiteit (Datar & Sturm, 2004:804; Datar & Sturm, 2006:1454).

Die wêreldwye verhoging in die voorkoms van oorgewig en obesiteit onder kinders (Ebbeling *et al.*, 2004:2828; Lobstein & Wang, 2006:6) is kommerwekkend, gesien in die lig daarvan dat dit 'n effek kan hê op huidige en toekomstige openbare gesondheid (Reilly *et al.*, 2003:748). Oorgewig en obesiteit onder kinders in Suid-Afrika stem ooreen met statistieke van ontwikkelende lande van 'n dekade gelede. Onlangse navorsing by 6- tot 13-jarige kinders in Suid-Afrika toon dat 14% en 3,2% van die seuns en 17,9% en 4,9% van dogters onderskeidelik oorgewig en obees is (Armstrong *et al.*, 2006:52).

Kinderobesiteit lei tot 'n verhoging in die voorkoms van kroniese pediatriese siektes, soos Tipe II diabetes (Haines *et al.*, 2007:1097; Hossain *et al.*, 2007:213) en onlangse navorsing in lande soos Australië en Kanada het bevind dat kinders wat oorgewig en obees is, ook 'n verhoogde voorkoms van hipertensie toon (Burke *et al.*, 2004:558; McGavock *et al.*, 2007:1038; Salvadori *et al.*, 2008:825; Flores-Huerta *et al.*, 2009:211). Daar is ook bevind dat kinders met hipertensie teikenorgaanskade, byvoorbeeld ventrikulêre hipertrofie, kan ontwikkel (Sorof *et al.*, 2004:214). Verder toon Chen en Wang (2008:3179) dat kinders met verhoogde bloeddruk 'n verhoogde risiko loop ten opsigte van kardiovaskulêre siektes tydens hul volwasse jare. Verlaagde fisieke-aktiwiteitsvlakke as gevolg van 'n verhoging in die voorkoms van oorgewig en obesiteit onder kinders het 'n negatiewe effek op die metaboliese gesondheid van kinders, aangesien dit tot gevolg het dat kardiovaskulêre risikofaktore (sistoliese bloeddruk, trigliseriedes, verhouding van totale cholesterol tot HDL, insulienweerstand, som van 4 velvoue en aërobiese fiksheid) toeneem (Andersen *et al.*, 2006:299). Die verhoging in kardiovaskulêre risikofaktore gaan gewoonlik gepaard met 'n toename in liggaamsgewig. Kinders wat oorgewig of obees is, loop 'n groter risiko om obese volwassenes te word (Philippas & Clifford, 2005:77) en dit het tot gevolg dat kinders se lewensverwachting verkort word (Kruger *et al.*, 2005:494; Burke, 2006:831; Daniels, 2006:47). Navorsingsbevindinge in ander lande het alreeds 'n verband getoon tussen onvoldoende motoriese vaardighede en liggaamsamestelling in laerskoolleerders (Graf *et al.*, 2004:24; D'Hondt *et al.*, 2009:31). Oorgewig- en obese kinders toon motoriese agterstande vanweë die vermyding van oefening en geen deelname aan sportaktiwiteite (Cairney *et al.*, 2005:371) wat alles bydra tot 'n verhoogde

sedentêre leefstyl by hierdie kinders.

Bewegingsontwikkelingsprogramme wat vir jong skoolbeginners aangebied word, blyk gevolglik belangrik te wees, aangesien motoriese vaardighede tot alle aspekte van 'n kind se ontwikkeling bydra, maar ook 'n rol kan speel by die voorkoming van oorgewig (Okely *et al.*, 2004:238), die verbetering van kardiorespiratoriese uithouvermoë (Okely *et al.*, 2001:386) en verhoogde fisieke aktiwiteit (Graf *et al.*, 2004:22; Haga, 2009:1089). Die belangrikheid van kundige aanbieding van bewegingsontwikkelingsprogramme, asook die effek van sodanige programme op kinders se ontwikkeling, is tot onlangs in Suid-Afrikaanse skole grootliks genegeer deurdat Liggaamlike Opvoeding in 1997 nie meer in skole aangebied is nie (Pienaar, 2009b:63). Dit is onlangs egter weer in skole se kurrikulum geplaas en tot in 2011 is 25% totale tydbesteding in die Grondslagfase aan lewensvaardighede toegeken. Drie-en-dertig persent van hierdie tydsindeling is in die tydperk aan Liggaamlike Opvoeding en beweging toegeken (Rajput & Van Deventer, 2010:142). Sedert 2012 is Liggaamlike Opvoeding weer 'n volwaardige leerarea binne die vak Lewensvaardighede met twee ure per week. Hoewel uitkomst vir Liggaamlike Opvoeding en beweging gevolglik wel in die kurrikulum voorkom, blyk dit dat onderwysers nie altyd vertrouwd is met die aanbod van die inhoud nie, aangesien die vak te lank uit die kurrikulum was en die meeste onderwysers nie gekwalifiseer is vir die aanbieding van bewegingsprogramme nie.

Dit blyk gevolglik uit voorafgaande literatuur dat motoriese- en fisieke fiksheidsvaardighede van kinders 'n belangrike rol speel in die totaliteitsontwikkeling van die kind en dat onvoldoende vaardighedsontwikkeling tot 'n verskeidenheid probleme kan bydra, wat uiteindelik die kind se verdere ontwikkeling op verskillende terreine kan beïnvloed.

Min inligting is beskikbaar rakende die skoolbeginner in Suid-Afrika se motoriese en fisieke ontwikkeling, liggaamsamestelling en bloeddruk en ook die effek van gerigte bewegingsontwikkelingsprogramme binne skoolverband op hierdie aspekte. Enkele studies in hierdie verband wat wel op die Suid-Afrikaanse populasies uitgevoer is, is verouderd (Pienaar, 1993:1; Levitt *et al.*, 1999:264), van toepassing op ouer kinders (Breedt, 2001:1; Badenhorst, 2002:1; Underhay, 2002:1; Longhurst *et al.*, 2004:79; Pienaar *et al.*, 2007:221) of jonger kinders (Levitt *et al.*, 1999:264; Du Toit & Pienaar, 2003:37), het klein groepe proefpersone betrek (Pienaar & Lennox, 2006:69; Van Niekerk *et al.*, 2007a:127; Van Niekerk *et al.*, 2007b:159), en het slegs sekere aspekte van die veranderlikes wat in die studie ondersoek wil word, betrek (Du Toit & Pienaar, 2001:51; Africa & Van Deventer, 2005:1; Meyer & Sagvolden, 2006:1; Monyeki *et al.*, 2006:114; Makgae *et al.*, 2007:240; Portela, 2007; Coetzee, 2009:41). Die bevindinge was ook nie geskoei op ewekansige populasies nie (Du Toit & Pienaar, 2001:51; Du Toit & Pienaar, 2003:37; Pienaar & Lennox,

2006:69; Botha & Pienaar, 2008:39). Dit is derhalwe belangrik om meer omvattende en resente inligting te bekom oor die motoriese en fisieke ontwikkeling van jong skoolbeginners, aangesien alle aspekte wat in hierdie studie ondersoek gaan word afsonderlik, maar ook gesamentlik, 'n belangrike rol in die verdere ontwikkeling van kinders speel. Dit is ook belangrik om die bydrae van skoolgebaseerde bewegingsontwikkelingsprogramme ter verbetering, maar ook voorkoming, van motoriese agterstande by jong kinders in Suid-Afrika vas te stel.

Die navorsingsvrae wat gevolglik uit bogenoemde ontstaan, is eerstens wat die huidige motoriese behendighedsprofiel van Graad 1-leerders in die Noordwes-Provinsie is, en wat die aard en omvang van geslags- en rasverskille in die verband is; tweedens wat die verband tussen bloeddruk en liggaamsamestelling by Graad 1-leerders in die Noordwes-Provinsie is; derdens wat die verband tussen liggaamsamestelling en motoriese, fisieke en objekkontrole vaardighede van Graad 1-leerders in die Noordwes-Provinsie is; en vierdens wat die effek van skoolgebaseerde bewegingsontwikkelingsprogramme op die perseptueel-motoriese behendigheid van Graad 1-leerders in die Noordwes-Provinsie is. Die beantwoording van hierdie vrae sal 'n uitgebreide profiel daarstel van skoolbeginners se motoriese en fisieke ontwikkeling, bloeddruk, liggaamsamestelling asook die effek van skoolgebaseerde bewegingsontwikkelingsprogramme op hierdie aspekte van skoolbeginners se ontwikkeling. Voorts sal dit riglyne aan Kinderkinetici, onderwysers en ander gesondheidswerkers kan bied met betrekking tot gepaste kurrikuluminhoud van ontwikkelingsprogramme ten einde optimale ontwikkeling by skoolbeginners te bewerkstellig. Die navorsing sal ook antwoorde verstrekkend betreffende die aard en omvang van moontlike agterstande by Graad 1-leerders en die verbande wat dit toon met aspekte wat te make het met hulle toekomstige gesondheid, en sodoende moontlik rigtinggewend kan wees met betrekking tot toekomstige navorsing.

1.3 Doelstellings

Die doelstellings van hierdie studie is:

- 1.3.1 Om 'n omvattende profiel saam te stel van die motoriese behendigheid van Graad 1-leerders in die Noordwes-Provinsie, en om die aard en omvang van geslags- en rasverskille in hierdie behendighedsprofiel vas te stel;
- 1.3.2 Om die verband tussen liggaamsamestelling en bloeddruk van Graad 1-leerders in die Noordwes-Provinsie vas te stel;

- 1.3.3 Om die verband tussen liggaamsamestelling en motoriese, fisieke en objekkontrole vaardighede van Graad 1-leerders in die Noordwes-Provinsie vas te stel; en
- 1.3.4 Om die moontlike effek van skoolgebaseerde bewegingsontwikkelingsprogramme op die perseptueel-motoriese behendigheid van Graad 1-leerders in die Noordwes-Provinsie te bepaal.

1.4 Hipoteses

Hierdie studie is op die volgende hipoteses gegrond:

- 1.4.1 Graad 1-leerders in die Noordwes-Provinsie toon betekenisvolle ondergemiddelde vlak van motoriese behendigheid, en geslag en ras speel 'n rol in hierdie motoriese behendighedsprofiel.
- 1.4.2 Die bloeddruk van Graad 1-leerders in die Noordwes-Provinsie toon 'n betekenisvolle verband met die liggaamsamestelling van hierdie leerders.
- 1.4.3 Die motoriese, fisieke en objekkontrole vaardighede van Graad 1-leerders in die Noordwes-Provinsie hou betekenisvol verband met die liggaamsamestelling van hierdie leerders.
- 1.4.4 Skoolgebaseerde bewegingsontwikkelingsprogramme sal waarskynlik bydra tot die verbetering in die perseptueel-motoriese behendigheid van Graad 1-leerders.

1.5 Struktuur van proefskrif

Hierdie proefskrif word in **artikelformaat** aangebied. Die struktuur van die proefskrif lyk soos volg:

- 1.5.1 Hoofstuk 1 bevat die probleem en doel van die studie. Bronaanhalings wat in dié hoofstuk voorkom, volg nie direk daarna nie, maar wel na Hoofstuk 2 en is volgens die aangepaste Harvard-voorskrifte wat deur die Noordwes-Universiteit voorgeskryf word aangebied.
- 1.5.2 Hoofstuk 2 bied 'n literatuuroorsig aangaande motoriese ontwikkeling, liggaamsamestelling, bloeddruk en bewegingsontwikkelingsprogramme by kinders. Bronaanhalings van hierdie hoofstuk sowel as dié van Hoofstuk 1 volg direk daarna en is volgens die aangepaste Harvard-voorskrifte wat

deur die Noordwes-Universiteit voorgeskryf word aangebied.

1.5.3 Hoofstuk 3, 4, 5 en 6 bevat die vier navorsingsartikels met betrekking tot die studie en sal die metode van ondersoek toelig.

- Die eerste artikel is getitel: 'n Motoriese behendighedsprofiel van Graad 1-leerders in die Noordwes-Provinsie van Suid-Afrika: NW-CHILD Study. Hierdie proefskrif bevat die Afrikaanse weergawe van die navorsingsartikel wat in Engels vir die **“Child: Care, Health and Development”** (Sien Bylaag H) aangebied is.

Die artikel is volgens die bogenoemde joernaal se riglyne gefinaliseer en word só in die proefskrif aangebied. Die instruksies vir outeurs van die tydskrif is in Bylaag H geplaas. Vir tegniese doeleindes is daar enkele wysigings aan die voorskrifte van die tydskrif aangebring. Die artikel se kantlyne is soos die res van die proefskrif uiteengesit en die teks van die artikel is geblok. Die artikel se teks is ook verder in een en 'n half-, en nie dubbelspasiëring aangebied nie en numering is aangebring by hoofopskrifte. Bogenoemde wysigings maak die proefskrif makliker leesbaar en pas by die res van die proefskrif se struktuur.

- Die tweede artikel is getitel: Die verband tussen bloeddruk en liggaamsamestelling van Graad 1-leerders in die Noordwes-Provinsie. Hierdie proefskrif bevat die Afrikaanse weergawe van die navorsingsartikel wat in Engels in die **“South African Journal of Sports Medicine”** gepubliseer is (Sien Bylaag I).

Die artikel is volgens die bogenoemde tydskrif se riglyne gefinaliseer en word só in die proefskrif aangebied. Die instruksies vir outeurs van die tydskrif is in Bylaag H geplaas, terwyl die gepubliseerde navorsingsartikel in Bylaag I geplaas is. Vir tegniese doeleindes is daar enkele wysigings aan die voorskrifte van die tydskrif aangebring. Die artikel se kantlyne is soos die res van die proefskrif uiteengesit en die tabelle is in die teks ingevoeg en nie aan die einde van die artikel as 'n aanhangsel aangeheg nie. Numering is ook aangebring by die hoofopskrifte. Bogenoemde wysigings maak die proefskrif makliker leesbaar en pas by die res van die proefskrif se struktuur.

- Die derde artikel is getitel: Die verband tussen liggaamsamestelling en motoriese, fisieke en objekkontrole vaardighede van Graad 1-leerders in Suid-Afrika. Hierdie proefskrif bevat die Afrikaanse weergawe van die navorsingsartikel wat in Engels deur die **“Journal of Sports**

Medicine and Physical Fitness” aanvaar is vir publikasie (Sien Bylaag H).

Die artikel is volgens die bogenoemde tydskrif se riglyne gefinaliseer en word só in die proefskrif aangebied. Die instruksies vir outeurs van die tydskrif is in Bylaag H geplaas. Vir tegniese doeleindes is daar enkele wysigings aan die voorskrifte van die tydskrif aangebring. Die artikel se teks is in een en ’n half-, en nie dubbelspasiëring, aangebied en die kantlyne is soos die res van die proefskrif uiteengesit. Die tabelle is ook in die teks ingevoeg en nie aan die einde van die artikel as ’n aanhangsel aangeheg nie en numering is aangebring by die hoofopskrifte. Bogenoemde wysigings maak die proefskrif makliker leesbaar en pas by die res van die proefskrif se struktuur.

- Die vierde artikel is getitel: Die effek van skoolgebaseerde bewegingsontwikkelingsprogramme op die motoriese behendigheid van Graad 1-leerders: NW-CHILD Study. Hierdie proefskrif bevat die Afrikaanse weergawe van die navorsingsartikel wat in Engels deur die *“Journal of International Education Research”* aanvaar is (Sien Bylaag H).

Die artikel is volgens die bogenoemde joernaal se riglyne gefinaliseer en word só in die proefskrif aangebied. Die instruksies vir outeurs van die tydskrif is in Bylaag H geplaas. Vir tegniese doeleindes is daar enkele wysigings aan die voorskrifte van die tydskrif aangebring. Die artikel se kantlyne is soos die res van die proefskrif uiteengesit en die teks van die artikel is geblok. Die artikel se teks is ook verder in een en ’n half-, en nie enkelspasiëring aangebied en in die lettergrootte 11 getik en nie lettergrootte 10 nie. Numering is ook aangebring by die hoofopskrifte. Bogenoemde wysigings maak die proefskrif makliker leesbaar en pas by die res van die proefskrif se struktuur.

- 1.5.4 Hoofstuk 7 bevat die samevatting, gevolgtrekkings en aanbevelings van die studie. Bronaanhalings wat in dié hoofstuk voorkom, volg direk daarna en is volgens die aangepaste Harvard-voorskrifte soos vereis deur die Noordwes-Universiteit aangebied.

Vervolgens sal Hoofstuk 2 ’n oorsigtelike literatuuroorsig aangaande motoriese ontwikkeling, liggaamsamestelling, bloeddruk en bewegingsontwikkelingsprogramme by kinders bied.