

# HOOFSTUK 1

## PROBLEEM EN DOEL VAN DIE STUDIE

### Inhoudsopgawe

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

## 1.1 INLEIDING

Die impak van die verskyning van nuwe bewegingsvaardighede op die sosiale-, perseptuele- en kognitiewe ontwikkeling van die baba word gereflekteer in die woord MYLPAAL (Burton & Miller, 1998:58). Een van die mees sigbare tekens van algemene ontwikkeling van babas is die bereiking van neuro-motoriese mylpale (soos sit, kruip en loop), wat groeipunte in 'n baba se ontwikkeling is wat in 'n voorspelbare volgorde plaasvind en aanduiders is van ryping van die sentrale senuweestelsel (Gessell & Amatruda, 1941:4), derhalwe meet ouers hul babas se ontwikkeling hieraan (Sears & Sears, 2002:46; Gerhardt, 2004:61; Leistner, 2004:240; Schmitt, 2009:1). Professionele beroepslui soos pediater en arbeidsterapeute is ook afhanklik van die ontwikkeling van hierdie neuro-motoriese mylpale wanneer babas se ontwikkeling beoordeel word. Levy (1976:9) maak die stelling dat die taak van voorbereiding, korrigering en versterking van die baba se kontrole van beweging nie aan instink, toeval of die ingewing van die oomblik oorgelaat kan word nie, derhalwe behoort die bemeestering daarvan so vroeg as moontlik nagestreef te word omdat hierdie mylpale die basiese boustene vir alle leer later in die skool vorm (De Jager, 2004:39).

De Jager, (2004:41) en Leistner (2004:240) rapporteer in die verband dat die fokus van die samelewing op die kwantiteit, eerder as die kwaliteit van vaardigheidsontwikkeling is en gevolglik is die fokus eerder op hoe vinnig neuro-motoriese mylpale bereik kan word, as die volkome bemeestering daarvan.

## 1.2 PROBLEEMSTELLING

Genetika en ingebore persoonlikheid programmeer babas om teen 'n sekere tempo te ontwikkel (Black *et al.*, 1992:207; Sears & Sears, 2002:46; Tarkan, 2002:109; Honig, 2004a:22; Faure & Richardson, 2005:68). Unieke aspekte van 'n baba se fisieke samestelling of spesifieke kondisies in sy huis speel ook 'n rol hierin (Burton & Miller, 1998:184). Groot, swaar babas bereik hul fisieke mylpale soos sit en rol stadiger omdat hulle meer massa het om te beweeg (Adolph *et al.*, 1998:1039; Tarkan, 2002:109; Piek, 2006:134), terwyl babas met ouer boeties en sussies vinniger kan ontwikkel as gevolg van die ekstra stimulasie wat hulle kry. 'n Baba wat in 'n meertalige huis groot word, kan dalk vertraagde taalontwikkeling toon, terwyl babas wat prematuur gebore is langer kan neem om motoriese take te bemeester (Tarkan, 2002:109).

Daar is 'n basiese veronderstelling dat vroeë neuro-motoriese mylpaalontwikkeling konsekwent in dieselfde volgorde by alle babas sal voorkom (Burton & Miller, 1998:183). Verskeie navorsers dui egter teenstellend aan dat chronologiese ouderdom nie die beste aanduider van ontwikkelingsvlak is nie, en voel dat geen

vaste ontwikkelingsvolgorde van bereiking van neuro-motoriese mylpale aanvaar kan word nie (Hughes, 1999:4; Faure & Richardson, 2005:68). Elke ontwikkelingsfase of mylpaal is 'n voortvloeiende uit 'n vorige fase en ontwikkeling by alle babas vind volgens dieselfde basiese beginsels plaas, ten spyte van individuele-, etniese- en geslagsverskille (De Jager 2004:39). Largo *et al.*, (1985:183) het gevind dat 'n enkele lokomotoriese mylpaalvolgorde by 87% van alle voltermyn- en voortermyn babas gevolg word, terwyl die oorblywende 13% se andersoortige ontwikkeling nie geïgnoreer kan word nie. Navorsingsbevindinge toon in die verband dat babas wat alternatiewe ontwikkelingsroetes vanaf sit tot loop gevolg het, geen intellektuele- of taalagterstande getoon het nie (Bottos *et al.*, 1989:25; Honig, 2004b:23). Murray *et al.*, (2005:28) se studie en Taanila *et al.*, (2005:85) se 31-jaar lange opvolgstudie toon dat die ouderdom waarop neuro-motoriese mylpale bereik word, geassosieer kan word met kognitiewe vermoë tydens volwassenheid.

Navorsers (Marcus *et al.*, 1999; Tarkan, 2002:109; De Jager, 2004:41; Faure & Richardson, 2005:69) is van mening dat babas nie gedruk moet word om hul neuro-motoriese mylpale vroeër te bereik nie, aangesien mylpale volgens dié navorsers geprogrammeer is en niks gedoen kan word om dit te versnel nie. Wat wel gedoen kan word om die baba se ontwikkeling aan te moedig is blootstelling aan 'n gepaste stimulerende omgewing (Tarkan, 2002:109). Navorsers het gevind dat 'n omgewing ryk aan sensoriese insette van lig, klank, smaak, aromas, teksture en beweging, babas se ontwikkeling kan bevorder en dat sulke dinamiese stimulasie bydrae tot die vermeerdering van breinselverbindings en versnelde ontwikkeling in die gestimuleerde areas kan lewer (Black *et al.*, 1992:131; Marcus *et al.*, 1999, De Jager, 2004:21).

Beck (1986:6) en De Jager (2004:21) is van mening dat 'n baba se behoefte aan sensoriese stimulasie en motoriese aktiwiteit, net so groot is soos sy behoefte aan kos en liefde. Alle ontwikkelingsmylpale is afhanklik van sensoriese stimulasie, die registrasie van hierdie stimulasie in die geheue en die aanwending van 'n gepaste gedragstyl (Beck, 1986:78). Navorsers (Chaze & Ludington-Hoe, 1984:68; Arnold & Colburn, 2005:37) het bevind dat sensoriese stimuli wat korrek toegepas word groei, ontwikkeling en die emosionele band met die moeder bevorder.

Die sleutel tot effektiewe stimulasie is egter volgens navorsers om die baba se unieke ritme te verstaan en daarmee te kan werk (Chaze & Ludington-Hoe, 1984:68; Beck, 1986:78). Leistner (2004: 240) is ook van mening dat talle van die sogenaamde ontwikkelingsprobleme by babas soms bloot 'n geval van 'n gebrek aan sinvolle stimulasie en interaksie met babas is. Dit blyk dus uit die voorafgaande studies dat vroeë intervensieprogramme die potensiaal het om die rigting van leefwyse van babas met geïdentifiseerde ontwikkelingsversteurings sowel as die risiko van ontwikkelingsagterstande te kan verander.

Hierteenoor beweer navorsers soos Bruer (soos aangehaal deur Marcus, 1999) dat geen stimulasie die baba kan help bou aan 'n beter breinfunksie nie en dat meeste mense die bevinding van wetenskaplikes oor die vinnig groeiende kognitiewe ontwikkeling van babas, foutiewelik interpreteer (Marcus *et al.*, 1999). Beck (1986:6) het gevind dat goed belese, gekwalifiseerde en intelligente ouers hulle babas in die verlede dikwels gerem het omdat hulle die behoefte van die ontwikkelende brein geïgnoreer het. Sodanige ouers het die babas dikwels oorgestimuleer en die baba se innerlike klok vir gereedheid geïgnoreer, en gevolglik met eksterne stimuli oorlaai (Beck, 1986:6).

Dit blyk uit die literatuur dat dit belangrik is om gepaste stimulasie toe te pas en ongepaste stimuli te vermy (Chaze & Ludington-Hoe, 1984:68). In studies oor groei en ontwikkeling het navorsers uit die bevindinge beweer dat oefening of stimulasie geen verskil maak aan die tyd wanneer neuro-motoriese mylpale bereik word nie, tensy die baba biologies volwasse genoeg is om die spesifieke vaardigheid te bemeester (Gessell & Thompson, 1941:107; Black *et al.*, 1992:208). Die geleentheidsvensters vir wanneer optimale leer kan plaasvind, moet gevolglik vanuit die oogpunt beskou en benut word (De Jager, 2004:22). As 'n baba nie sekere stimulasie binne hierdie kritieke periodes ontvang nie, word die vorming van latere neurale netwerke bemoelijk. Marcus *et al.*, (1999) rapporteer dat wanneer probeer word om 'n baba met te veel stimulasie te leer, dit hulle langer neem om te leer as wanneer dit stelselmatig gedoen word. Stimulering bevorder wel ontwikkeling in baie areas, maar dit kan ten koste van emosionele ontwikkeling wees, veral wanneer al die aktiwiteite en stimulus-belaai omgewings die baba oorlaai (Faure & Richardson, 2005:70).

Uit bogenoemde navorsingstudies is dit duidelik dat daar steeds kontroversie bestaan oor die effek van babastimulasie. 'n Volgende vraagstuk wat ook uit die literatuur na vore kom is watter vorm van formele stimulasie die beste sal wees vir babas en dit sluit in stimulasie deur die moeder/primêre versorger of in groepsverband.

Dare en O'Donovan (2003:146) is van mening dat een van die belangrikste ontwikkelingsinvloede konsekwentheid en liefde van die baba se primêre versorger is. 'n Baba moet gevolglik 'n spesiale verhouding met die primêre versorgers bou, omdat dit sekuriteit en selfvertroue gee om te ontdek, en om nuwe mense en situasies maklik te aanvaar (Dare & O'Donovan, 2003:158).

Verskeie navorsers (Parks & Smeriglio, 1986:416; Black *et al.*, 1992:131; Santos *et al.*, 2001:143) het ondervind dat kennis van kinderontwikkeling belangrik vir ouers van babas is, deels omdat kennis oor ontwikkeling verbind kan word aan die kwaliteit van die stimulasie wat ouers aan hulle babas gee; en omdat ouers dan hul babas met 'n groter gevoel van selfvertroue benader, meer positief en liefdevol is, en meer

ontwikkelingsgepaste verwagtinge toon, en ook sensitief vir babas se ontwikkelingstatus is wanneer hulle gestimuleer word (Belsky *et al.*, 1980:1165). 'n Hoër opleidingsvlak van die moeder kan die baba se motoriese ontwikkeling ook positief beïnvloed (Santos *et al.*, 2001:143). Ricks (1985:508) het in 'n empiriese studie bevind dat vaderfigure wat met hul babas interaksie het, ook ekstra stimulasie voorsien.

Chan en Oberlander (2005:18) is van mening dat babas sensitief vir die emosies van hulle versorgers is en dat die sosiale en emosionele styl waaraan 'n baba blootgestel word, gevolglik krities is. Dié navorsers toon in die verband dat moederlike spanning en depressie babas sosiaal, emosioneel en kognitief alreeds teen eenjarige ouderdom beïnvloed, waar babas van depressiewe moeders op ses maande, groei en ontwikkelingsagterstande teen een jaar getoon het. Berger (2003:224) dui aan dat alternatiewe versorgers net so goed, of soms beter as moedersorg is. Dagsorg is oor die algemeen 'n positiewe ervaring vir babas, veral wat kognitiewe ontwikkeling betref. Kwaliteit-sorg binne 'n georganiseerde program (en spesifiek die opleiding en ervaring van die personeel), is egter belangrik vir die baba se ontwikkeling.

Die bekendheid van die groep waarin die baba gestimuleer word, en vorige assosiasies met die groep, oefen 'n positiewe invloed uit op sosiale interaksies en spel (Cratty, 1986:342). Babas begin van so vroeg as twee maande mekaar reeds raak te sien, en teen ses maande kan babas vir mekaar begin glimlag en voorwerpe vir ander babas aanbied of dit aanvaar (Cratty, 1986:342).

Die navorsingsvrae wat gevolglik hieruit ontstaan is wat die effek van verskillende formele stimulasieprogramme op die bereiking van neuro-motoriese mylpale sal wees tussen 3 – 9 maande oue babas wat formele stimulasie ontvang teenoor dié wat slegs informele stimulasie ontvang. 'n Tweede vraag wat beantwoord moet word, is wat die effek van formele stimulasie, gebaseer op 'n individuele stimulasieprogram wat deur die primêre versorger uitgevoer word, op babas tussen die ouderdom van 3 - 9 maande sal wees, teenoor babas wat slegs informele stimulasie ontvang. Antwoorde hierop sal nuwe kennis na vore bring vir Kinderkinetici, ouers en babasorgonderwyseresse oor watter, en indien enige stimulasie nodig is vir jong babas tussen 3 - 9 maande.

### 1.3. DOELSTELLINGS

Die doelstellings van hierdie navorsing is derhalwe om te bepaal:

- 1.3.1 wat die effek van verskillende formele stimulasieprogramme op die neuro-motoriese ontwikkeling van 3 – 9 maande oue babas sal wees, teenoor babas wat slegs informele stimulasie ontvang;

- 1.3.2 of 3 – 9 maande oue babas wat individuele stimulasie ontvang wat deur die primêre versorger toegepas word, vinniger hul neuro-motoriese mylpale sal bereik, as babas wat slegs informele stimulasie ontvang.

## 1.4. HIPOTEESES

Die hipoteses van hierdie ondersoek is soos volg:

- 1.4.1 Drie tot nege maande oue babas wat 'n formele stimulasieprogram volg, hetsy in 'n dagsorgsentrum, of individuele stimulasie wat toegepas word deur die primêre versorger, sal neuro-motoriese mylpale betekenisvol vinniger bereik as babas wat geen formele stimulasieprogram volg nie;
- 1.4.2 Drie tot nege maande oue babas wat 'n individuele stimulasieprogram volg wat deur die primêre versorger aangebied word, sal neuro-motoriese mylpale betekenisvol vinniger bereik as babas wat geen formele stimulasieprogram ontvang nie.

## 1.5. STRUKTUUR VAN VERHANDELING

Hierdie verhandeling word in **artikelformaat** aangebied. Die struktuur van die verhandeling 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 Harvard-voorskrifte wat deur die Noordwes-Universiteit voorgeskryf word, aangebied.
- 1.5.2 Hoofstuk 2 ('n Literatuuroorsig oor neuro-motoriese ontwikkelingsmylpale en bewegingstimulasie by 3 – 9 maande oue babas) bied 'n literatuuroorsig aangaande die invloed van stimulasie op die bereiking van mylpale, die belangrikheid van bewegingstimulasie tydens die babafase, asook oor verskillende stimulasietipes. Bronaanhalings van hierdie hoofstuk sowel as die van Hoofstuk 1 volg direk daarna en is volgens die Harvard-voorskrifte wat deur die Noordwes-Universiteit voorgeskryf word, aangebied.
- 1.5.3 Hoofstuk 3 en 4 bevat die twee artikels met betrekking tot die studie en sal die metode van ondersoek toelig.
- 1.5.3.1 Die eerste artikel is getitel: Die effek van verskillende vorme van stimulasie op die motoriese ontwikkeling van 3 – 9 maande oue babas. Hierdie verhandeling bevat die Afrikaanse weergawe wat

volgens die riglyne van die artikel wat in Engels vir die joernaal: **Child Development**, aangebied is (Sien Bylaag D).

Die artikel is volgens die bogenoemde joernaal se riglyne gefinaliseer en word só in die verhandeling aangebied. Die instruksies vir outeurs van die joernaal is in Bylae D geplaas. In die verhandeling is die artikel 'n Afrikaanse-weergawe van die artikel wat ingestuur is. Vir tegniese doeleindes is daar enkele wysigings aan die voorskrifte van die joernaal aangebring. Die artikel se kantlyne is soos die res van die verhandeling uiteengesit, en die teks van die artikel is geblok. Die artikel se teks is ook verder in 11-lettergrootte in plaas van 12-lettergrootte, en die teks is in een en 'n half-, en nie dubbelspasiëring aangebied nie. Bogenoemde wysigings maak die verhandeling makliker leesbaar en pas by die res van die verhandeling se struktuur.

1.5.3.2 Die tweede artikel is getitel: Die effek van stimulasie deur die primêre versorger op motoriese ontwikkeling van 3 – 9 maande oue babas. Hierdie verhandeling bevat ook die Afrikaanse-weergawe wat volgens die riglyne van die joernaal in Engels vir die joernaal: **Infant Behavior and Development** aangebied is (Sien Bylaag E).

Die artikel is volgens die bogenoemde joernaal se riglyne gefinaliseer en word só in die verhandeling aangebied. Die instruksies vir outeurs van die joernaal is in Bylae E geplaas. Vir tegniese doeleindes is daar enkele wysigings aan die voorskrifte van die joernaal aangebring. Die artikel se teks is in een en 'n half-, en nie dubbelspasiëring, aangebied en in die lettertipe "Arial" en lettergrootte 11 getik. Verder is kantlyne soos die res van die verhandeling uiteengesit. Bogenoemde wysigings maak die verhandeling makliker leesbaar en pas by die res van die verhandeling se struktuur.

1.5.4 Hoofstuk 5 bevat die samevatting, gevolgtrekkings en aanbevelings van die studie. Bronaanhalings wat in dié hoofstuk voorkom, volg direk daarna en is volgens die Harvard-voorskrifte soos vereis deur die Noordwes-Universiteit aangebied.

Vervolgens sal Hoofstuk 2 'n oorsigtelike bespreking aangaande die effek van stimulasie op die bereiking van mylpale, die belangrikheid van bewegingstimulasie tydens die babafase, asook verskillende stimulasietipes wat gevind word, bied.