

Engels Addisionele Taalleerders: Ondersteuning vir fonologiese bewustheidsuitvalle

Learners with English as additional language: Support for phonological awareness fall-outs

SALOMÉ GEERTSEMA

MIA LE ROUX

Departement Spraak-Taalpatologie en Oudiologie

Universiteit van Pretoria

Suid-Afrika

Salome.Geertsema@up.ac.za



Salomé Geertsema

Mia le Roux

SALOMÉ GEERTSEMA verwerf die graad B Kommunikasiepatologie aan die Universiteit van Pretoria in 1999, waarna sy as spraak-taalterapeut en oudioloog werk by onder andere Beltone, Muriel Brand Skool vir Leerders met Serebraalgestremdheid en Via Novaskool vir Leerders met Spesiale Onderwysbehoefes. Sy verwerf die graad M Kommunikasiepatologie in 2003, en sluit in 2008 aan by die Universiteit van Pretoria as voltydse lektor in die Departement Spraak-Taalpatologie en Oudiologie. Haar spesiale belangstellingsvelde sluit in Outisme Spektrum Afwykings, Disleksie, Spraak- en Kindertaalafwykings. Sy is tans besig met haar DPhil Kommunikasiepatologiegraad in Motorleerbeginsels en Spraakklankafwykings.

SALOMÉ GEERTSEMA was awarded the degree B Communication Pathology (University of Pretoria) in 1999, after which she worked as speech-language therapist and audiologist at amongst other places Muriel Brand School for Children with Cerebral Palsy, and Via Nova School for Children with Special Educational Needs. She was awarded the degree M Communication Pathology in 2003, and joined the University of Pretoria as full-time lecturer in the Department of Speech-Language Pathology and Audiology, in 2008. Her fields of special interest include Autism Spectrum Disorders, Dyslexia, Speech and Childhood Language Disorders. She is currently busy with her DPhil in Communication Pathology in Motor Learning Principles and Speech Sound Disorders.

MIA LE ROUX is 'n dosent in die Departement Spraak-Taalpatologie en Oudiologie aan die Universiteit van Pretoria. Sy bied linguistiek en fonetiek aan. Haar belangstellingsveld is linguistiek, fonetiek en tweede taalaanlering en -onderrig. Sy was voorheen 'n dosent in die Afrikatale departement van UNISA waar sy toegepaste linguistiek, fonetiek en Afrikaans en Setswana as kommunikasietaal doseer het. Sy het ook deeltjds Engels as 'n vreemde taal (EFL) aan die John Povey Sentrum van UNISA aangebied. Die tema van haar doktorsale studie is die verskil in die vokaalruimte van Engelse vokale wanneer dit geartikuleer word deur Engels eerste- en tweedetaal sprekers (Setswana eerstetaal) in die Grondslagfase van die laerskool.

MIA LE ROUX is a lecturer in the Department of Speech-Language Pathology and Audiology at the University of Pretoria where she presents linguistics and phonetics. Her fields of special interest are linguistics, phonetics, and second language acquisition and education. She previously lectured applied linguistics, phonetics, and Afrikaans and Setswana as language of communication at UNISA, in the Department of African Languages. She also presented English as a foreign language (EFL) at the John Povey Centre at UNISA. The theme of her doctoral study is the difference in the vowel space occupied by English vowels when articulated by English first and second language speakers (Setswana first language) in the primary school phase.

ABSTRACT

Learners with English as additional language: Support for phonological awareness fall-outs

Purpose: The primary purpose of this study was to investigate the impact of an auditory perceptual training programme on children within a traditional articulation therapy framework. As part of this larger purpose, this study identified perceptual vowel outcomes for English Additional Language (EAL) learners, as well as a preliminary impact on these learners' articulation of English vowels, their receptive and expressive language abilities and their reading and spelling abilities.

Method: Fourteen six- to seven-year-old EAL learners were randomly assigned to two conditions. Both the control and treatment groups were initially assessed with a repeated baseline assessment, and again after treatment eight months later. Auditory perceptual skills, specifically word discrimination (including vowel and consonant discrimination), phonological segmentation and blending, number memory and sentence memory, were measured by means of the Test of Auditory-Perceptual Skills Third Edition (TAPS-3). Children's growth in receptive language was also assessed using measures derived from the Test for Auditory Comprehension of Language Third Edition (TACL-3). The number of vowel production errors on the Goldman-Fristoe Test for Articulation was measured before and after treatment. The control group received no treatment; the treatment group received auditory perceptual training (grapheme-phoneme coupling and vowel discrimination) which included production training and written exercises (phoneme-grapheme coupling).

Results: The framework of teaching English vowels through traditional auditory perceptual and production training proved useful for phonological awareness of vowels, literacy teaching and articulation by the EAL learners.

Conclusions: Results concluded that improved academic outcomes should be possible if the teaching of English vowels to EAL learners by EFL speech-language therapists is implemented. Improved auditory perception, articulator production and general language abilities culminate in improved academic outcomes.

KEY WORDS: phonological awareness, auditory perception, traditional articulation therapy, English Additional Language (EAL) learners, English First Language (EFL) learners, literacy outcomes

TREFWOORDE: fonologiese bewustheid, auditiewe persepsie, tradisionele artikulasietherapie, Engels Addisionele Taalleerders (EAT), Engels Eerste Taalleerders (EET), geletterdheidsonderrig

OPSOMMING

Doel: Die hoofdoel van hierdie studie was om die effek van 'n fonologiese bewustheidsopleidingsprogram, binne die raamwerk van tradisionele artikulasietherapie, op leerders met Engels as addisionele taal te ondersoek. As deel van hierdie groter doelwit, is die resultate van die opleidingsprogram op die auditiewe persepsie van Engelse vokale deur leerders met Engels as addisionele taal bepaal. Die voorlopige invloed van die opleidingsprogram op hierdie leerders se artikulasie van Engelse vokale, reseptiewe en ekspressiewe taalvaardighede en lees- en spelvaardighede is ook ondersoek.

Resultate: Die tradisionele artikulasieterapie-raamwerk waarbinne Engelse vokale van die leerders met Engels as addisionele taal deur middel van die opleidingsprogram aangespreek is, het 'n positiewe invloed op hierdie leerders se fonologiese bewustheid van Engelse vokale, geletterdheidsonderrig en artikulasie van dié vokale gehad.

1. INLEIDING EN RASIONAAL VIR DIE STUDIE

Suid-Afrika is een van die lande met die mees veeltalige bevolkings ter wêreld (Du Plessis 2005; Census Statistics 2011 South Africa 2012). In Suid-Afrika verskil die taal van onderrig in die meeste gevalle van die inheemse tale wat deur die meerderheid leerders in skole gepraat en verstaan word. Vele studies is reeds in Suid-Afrika oor Engels addisionele taal (EAT) en Engels eerste taal (EET) onderneem. Daar is bewys dat EAT-leerders swakker fonologiese bewustheidsvaardighede het as dié van EET-leerders (Seeff-Gabriel 2003). Hierdie uitval het 'n negatiewe invloed op EAT-leerders se basiese kognitiewe akademiese taalvaardighede. Hul uitspraak is dikwels foutief en hul lees- en spelvermoëns is onbevredigend (Pijper 2003). Een van die redes vir hierdie verskynsel mag wees dat Engelse spelreëls moeilik is vir kinders wat vir die eerste keer gekonfronteer word met geletterdheidsvaardighede en selfs ook vir reeds-geletterde EAT-leerders (Seeff-Gabriel 2003). Die kompleksiteit van Engelse spelling blyk duidelik uit die foneem-grafeemkoppeling (hoe die spesifieke klank verband hou met die spesifieke lettersimbool) in skrif, en grafeem-foneemkoppeling tydens lees. Engelse vokale en diftonge met beide 'n hoë en 'n lae voorkomsvrekwensie vereis dat die konvensionele spelling en toepaslike ouditiewe persepsie daarvan geleer moet word. 'n Ander en miskien selfs sterker rede vir die probleem is die bewese feit dat moedertaalsprekers van Afrikatale minder as die sowat 20 Engelse vokale en diftonge korrek ouditief waarneem (Seeff-Gabriel 2003). Bykomend hertoe is die gegewe dat die natuurlike verwerwing van vokale van die eerste taal gewoonlik reeds afgehandel is teen die tyd dat die Grondslagfase-leerder Engels moet begin aanleer (Ball & Gibbon 2002). Hierdie situasie bemoeilik die aanleer van addisionele “vreemde” vokale. Die ouditiewe persepsie van Engelse vokale vind plaas langs 'n kontinuum met graderings van die een vokaal tot die ander, en dit kompliseer die verwerwingsproses van dié spraaksegmente nog verder. Volgens Nel (2004) wil dit voorkom asof EAT-leerders met Engels as taal van onderrig nie kognitief op dieselfde vlak as hul portuurgroep is nie. Die rede hiervoor is nie noodwendig 'n gebrek aan kognitiewe vermoë nie, maar eerder die leerders se ontoereikende Engelse vaardighede wanneer hulle in so 'n onderrig-en-leersituasie moet funksioneer (Nel 2004). Om die mate van toereikendheid wat leerders benodig te beklemtoon, het McWilliam (1998) voorgestel dat, om akademiese prestasie te verseker, sodanige leerders se taalvaardighede op dieselfde vlak behoort te wees as dié van EET-leerders. Bostaande stelling mag vergesog klink, maar dit is nodig om in gedagte te hou wat Cummins (2000) ten opsigte van die verskillende vlakke van kommunikasievermoë genoem het:

- (i) Die eerste vlak behels basiese interpersoonlike kommunikasievaardighede – “Basic Interpersonal Communication Skills (BICS)” in Engels (Cummins 2000:13). Die algemene siening is dat hierdie vaardighede gebruik word in situasies wat in die gesprekskonteks ingebed is. In dergelike kommunikasiesituasies kan paralinguistiese (intonasie, klem en spraakspoed) sowel as nie-linguistiese faktore (gebare, gesigsuitdrukking en lyftaal) tot begrip bydra (Owens 2012).
- (ii) Die tweede vlak is kognitiewe akademiese taalvaardigheid – “Cognitive Academic Language Proficiency (CALP)” in Engels (Cummins 2000:13). Hierdie taalvaardighede word benodig in akademiese situasies waar konteks 'n mindere rol speel. Hiervoor word hoër-orde-denkvaardighede soos analise, afleidings, sintese en verduideliking van begrippe benodig.

Cummins (2000) is van mening dat dit twee tot drie jaar van blootstelling aan 'n taal verg om basiese interpersoonlike kommunikasievaardighede te verwerf, maar ses tot sewe jaar om kognitiewe akademiese taalvaardighede te verwerf. Wanneer in gedagte gehou word dat baie leerders vanaf graad 1, of miskien eers vanaf graad 4, gekonfronteer word met Engels as taal van onderrig en leer, is dit maklik om te verstaan waarom die kognitiewe akademiese taalvaardigheid van EAT-leerders nie op dieselfde vlak as dié van EET-leerders is nie. Omdat fonologiese bewustheidsvaardighede 'n belangrike rol speel in die ontwikkeling van akademiese taalvaardighede, is dit belangrik om die redes te ondersoek waarom leerders met Engels as addisionele taal nie oor die nodige fonologiese bewustheidsvaardighede beskik nie. Garcia Lecumberri (2001:55) het die volgende faktore as redes vir ontoereikende fonologiese bewustheid genoem: perseptuele en orale onvermoë (Cummins 1983; Leather & James 1991); ouderdom van verwerwing/leer (Singleton 1995); motivering en onderrigstrategieë (Lengyel 1995); die ontwikkelingsvlak van die eerste taal (Bongaerts, Planken & Schils 1995), asook ontwikkelingsfoute (Major 1987; 1999) en die vlak van instandhouding en gebruik van die eerste taal (Major 1990). Daar moet bygevoeg word dat die taalgebruik van die rolmodel en opvoeders ook 'n rol speel. Nel (2004) het bevind dat die taalvaardighede van die onderwysers in baie gevalle nie voldoende is om die taalvaardighede van EAT-leerders te verbeter nie. Daarom behoort daar ook ondersoek ingestel te word na die onderrigstrategieë as 'n moontlike bykomende rede vir fonologiese bewustheidsuitvalle. Vir die doeleindes van hierdie artikel word daar in die volgende paragrafe slegs aandag geskenk aan dié faktore wat binne die tydsbeperking wat vir die studie gegeld het, toegelaat is en toeganklik was. Daar is in die studie ook gekyk na die betrokke faktore se onmiddellike invloed op EAT-leerders.

1.1 Ouderdom van taalverwerwing of taalleer (Flege 1981)

Namate 'n kind ouer word en die sensitiewe periode (Lenneberg 1967) vir taalverwerwing ten einde loop, raak dit moeiliker om die foneeminventaris – nie net van leerders met Engels as eerste taal nie, maar ook van leerders van 'n tweede of 'n addisionele taal (Harmer 2005) – uit te brei. Die sensitiewe periode vir taalverwerwing begin volgens verskeie bronne (byvoorbeeld Long 1990; Flege 1981) tussen die ouderdom van ses jaar en die aanvang van puberteit te verstryk. Owens (2012) is van mening dat die voorskoolse jare veral beskou word as die kritieke periode vir taalleer. Wanneer EAT-leerders dus die skoolstelsel op ses- of sewejarige ouderdom betree, is die sensitiewe periode vir taalverwerwing reeds besig om ten einde te loop, of het dit reeds ten einde gekom. Dit beteken egter nie dat onderrig in perseptuele bewustheid, fonologiese bewustheids-, en artikulatoriese vaardighede nie die EAT-leerder sal help nie. Verskeie navorsers het aangetoon dat kinders tussen die ouderdomme van agt en twaalf jaar die taal van onderrig en leer meer doeltreffend aanleer as jonger kinders tussen vier en sewe jaar. Die rede hiervoor kan tweeledig wees:

- die ouer leerders se vaardighede in hul eerste taal is meer ontwikkel – hoe meer ontwikkel die eerste taal is (binne die kritieke periode van tot ±15 jaar), hoe doeltreffender sal die aanleer van 'n bykomende taal wees, en
- die ouer leerder mag kognitief meer volwasse wees. Die sukses wat 'n leerder met 'n tweede taal behaal, word dus verbind met die vlak waarop die eerste taal verwerf is (Bongaerts et al. 1995).

1.2 Onderrigstrategieë (Lengyel 1995)

Baie navorsers skenk aandag aan die reseptiewe en produktiewe vaardighede van Suid-Afrikaanse EAT-leerders. Die meerderheid van dié navorsers fokus egter meestal op *lees* en *skryf*, veral gedurende die grondslagfase in die laerskool. Gedurende hierdie skooljare behoort aandag in die EAT-klaskamer egter eerder gevestig te word op *luister* as 'n reseptiewe taalvaardigheid en *spraak* as 'n ekspressiewe produksievaardigheid. Lees en skryf kry egter die meeste aandag omdat hierdie twee vaardighede so gou moontlik ontwikkel moet word om die leerder in staat te stel om die leerplan te hanteer.

Die voorstel van die navorsers is dat daar in die klaskamer ook gefokus moet word op luister- en spraakvaardighede, wat die stimulerings van leerders se fonologiese bewustheidsvaardighede (insluitend ouditiewe persepsie) en die eksplisiete onderrig van uitspraak insluit. Harmer (2005:183) het dit duidelik gestel: “Concentrating on sounds, showing where they are made in the mouth, making students aware of where words should be stressed – all these things give them extra information about spoken English and help them achieve the goal of improved comprehension and intelligibility.” Een van die redes vir hierdie voorstel is dat EAT-leerders probleme ondervind met die ouditiewe perseptuele onderskeid tussen die Engelse vokale en die uitspraak van hierdie vokale. Volgens Stackhouse en Wells (1997) se model kan spraakprosessering verduidelik word in terme van invoer en uitvoer. Invoerprosessering bestaan uit ouditiewe persepsie en leksikale verteenwoordiging; dus dekodering van die sein vanuit bestaande linguistiese kennis. Uitvoerprosessering verwys na motoriese programmering, beplanning en uitvoering; dus enkodering van die sein op grond van bestaande linguistiese kennis. Leksikale verteenwoordigings bevat gestoorde linguistiese inligting oor betekenis (semantiese kennis) en kennis van klankstrukture (fonologiese kennis). Dit is duidelik dat suksesvolle spraakprosessering toereikende bestaande linguistiese kennis verg. Om spraak suksesvol te kan verstaan, is dit nodig om woorde en woordgrense te herken (morfologie van taal), om die betekenis en verwysing van die uiting (semantiek) te verstaan, om die grammatikale verwantskappe tussen woorde (sintaksis) te verstaan en, laastens, om die inligting in die uiting met 'n gesprekskonteks te verbind (die pragmatiek van die gespreksituasie).

Aandag aan fonologiese bewustheidsvaardighede in die laerskooljare en veral in die grondslagfase sal positief bydra tot EAT-leerders se ouditiewe persepsie- en uitspraakvaardighede. Sodanige verbetering behoort ook by te dra tot 'n verbetering van hul lees- en skryfvaardighede. Die opvoedkundige James Britton het dit raak opgesom in Palmer en Bayley (2004:23): “Reading and writing float on a sea of talk”. Seeff-Gabriel (2003), onder andere, erken die belang van fonologiese bewustheidsvaardighede van EAT-leerders. Volgens dié navorser begin die ontwikkeling van leksikale verteenwoordiging op 'n baie vroeë ouderdom (De Boysson-Bardies & Vihman 1991; Levitt, Utman & Aydelott 1992). Wanneer daar na die kleiner vokaalinventaris van die Afrikatale gekyk word, kan die stelling gemaak word dat 'n eerstetaalspreker van die Afrikatale 'n vokaalinventaris van vyf tot elf vokale sal verwerf, terwyl die Engels eerstetaalspreker 'n inventaris van sowat twintig vokale en diftonge sal verwerf. Die gevolg hiervan is dat die leerder met 'n Afrikataal as eerste taal hom-/haarself in 'n Engelse leeromgewing kan bevind met swakker fonologiese bewustheids-, ouditiewe, perseptuele en uitspraakvaardighede van die Engelse vokale (Seeff-Gabriel 2003).

1.3 Invloed van die eerste taal (Seeff-Gabriel 2003)

Beïnvloeding deur die fonologiese inventaris en fonologiese sisteem van hul eerste taal beteken dat EAT-leerders geneig is om die segmentele en supra-segmentele kenmerke van Engels in terme van die kategorieë van hul eerste taal te vertolk (Leather & James 1991). Volgens Garcia Lecumberri (2001) glo die meeste outeurs dat fonetiese/fonologiese foute in die spraak van addisionele

taalsprekers dikwels toegeskryf kan word aan die invloed van hul eerste taal. Die invloed van die eerste taal is meer sigbaar op die gebied van fonetiek en fonologie as ander aspekte van taal (Bohn 1995; Cenoz & Garcia Lecumberri 1999; Ellis 1994; Flege 1992). Bada (2001) het ná 'n studie oor die invloed van Japannees op die produksie van Engelse klanke tot die slotsom gekom dat die eerste taal 'n groot invloed het op die produksie van 'n addisionele taal. Die produksie van sommige klanke in die studie was ontoereikend en dié probleme kon toegeskryf word aan die invloed van die eerste taal. Ander klanke is makliker geproduseer omdat hulle reeds in die foneeminventaris van die eerste taal bestaan het.

Hierdie verskynsel geld ook ten opsigte van die konsonante van Engels as eerste taal. Die Afrikatale het 'n ryk en gevarieerde konsonantstelsel en aspekte soos aspirasie en sommige klusters veroorsaak nie noodwendig probleme vir EAT-leerders nie, maar vergemaklik eerder die persepsie en artikulasie van hierdie groep klanke. Lanham en Traill (1965, in Lanham 1982:342), het die onderstaande as uitspraakveranderlikes (Seeff-Gabriel 2003:295) in swart Suid-Afrikaanse Engels genoem:

- Geen lank-kort-kontras in vokaalkerne nie: Die kort vokaal /i:/ van Engels soos in “tick” word verleng tot /i:/ en die woord word dus uitgespreek soos die Engelse woord “teak”.
- Geen vokaal met die schwa-kwaliteit nie: Die vokale /ɜ/ or /ɜ:/ (sic) /ə/ or /ə:/ soos in Engelse uitspraakvariante van die woord “bird” word uitgespreek as /ɛ/ en die woord klink gevolglik soos “bed”.
- Geen onderskeid tussen die vokale /æ/ en /ɛ/ nie en die vokaal /æ/ word uitgespreek as /ɛ/, sodat die Engelse woord “mat” soos die Engelse woord “met” klink.
- Geen onderskeid tussen die vokale /ɑ:/ en /ʌ/ nie: Die vokaal /ɑ:/ in die Engelse woord “march” word dus uitgespreek as /ʌ/, met die gevolg dat die woord soos die Engelse woord “much” klink.

Seeff-Gabriel (2003) beweer dat die verwerwing van fonologiese bewustheid intrinsiek verwant is aan die vermoë om tussen klanke te onderskei. Dus, indien die fonologiese bewustheids-verteenvoording beperk is tot vyf of elf vokaalfoneme, sal die vermoë om tussen 'n groter aantal foneme te onderskei ook beperk wees. Mens moet daarop let dat die vermoë om te leer, beperk mag wees, maar dat dit nie noodwendig leer 'n onmoontlike proses maak nie. Owens (2012) meld dat alhoewel die vroeë kinderjare baie belangrik vir taalleer is, die leerder se linguistiese vermoë dwarsdeur die skooljare en tot in volwassenheid ontwikkel. Hy noem egter ook dat dit veral semantiek en pragmatiek is wat gedurende die later jare ontwikkel; dus ontwikkel fonologiese bewustheid ná afloop van die kritieke periode nie noodwendig noemenswaardig nie. Dit is daarom van groot belang om gedurende die laerskooljare (en veral tydens die grondslagfase) op leerders se fonologiese bewustheid (insluitend ouditiewe persepsie) en artikulatoriese vaardighede te fokus.

Daar is slegs 'n paar verslae oor intervensie vir probleme met gesproke vokale by kinders (Ball & Gibbon 2002) en hulle handel gewoonlik oor die probleme van sprekers van Engels as 'n eerste taal. Die rede hiervoor is 'n lukrake benadering tot intervensie op 'n gebied wat nie duidelik as deel van spraakklankafwykings afgebaken is nie. Enige poging tot intervensie gebruik tans slegs gedeeltes van die beperkte kennisbasis wat tot spraak-taalterapeute se beskikking is.

In Suid-Afrika lei die tweeledige probleem van gebrekkige persepsie deur EAT-leerders en die min aandag wat in die uitkomsgebaseerde onderwysstelsel aan die onderrig van komplekse fonologie en ortografie geskenk is, tot die dilemma waarna vroeër verwys is (Seeff-Gabriel 2003). 'n Verdere dimensie is dat EAT-leerders dikwels onderrig word deur Engels tweedetaalsprekende personeel wat dikwels self die genoemde probleme ervaar. Die rol van die spraak-taalterapeut in Suid-Afrika is een van samewerking met verskeie dissiplines om uiteindelik tot voordeel van die

klîent te wees (Du Plessis 2005). Die dissiplines Spraak-Taalpatologie, Fonetiek en Linguistiek kan nie geskei word nie, vandaar die insluiting van basiese toegepaste linguistiek en 'n omvattende fonetiek-leerplan in die voorgraadse kursusse. Daar kan egter veel meer gedoen word om linguistiese en fonetiese kennis in die kliniese opset te integreer. Interkulturele opvoeding, wat positiewe houdings jeens minderheids- en inheemse taalgroepe en hul onderskeie kulture in die hand werk, is 'n linguistiese reg (Unesco Position Statement 2003). Die beste moontlike manier om aan dié kwessies reg te laat geskied, moet dus ondersoek word. Die volgehoue soeke na nuwe kennis is daarop gemik om op stelselmatige wyse bestaande probleme te identifiseer en aan te spreek.

Wanneer die genoemde vokaalprobleem aangespreek word deur verhoogde fonologiese bewustheid en ouditiewe perseptuele inoefening binne 'n raamwerk van tradisionele artikulasiterapie, moet basislyn- en voortdurende assessering alle moontlike assesseringsmiddele insluit. Perseptuele en akoestiese analise in Engels en in die moedertaal word voorgestel vir die daargestelling van toepaslike ondersteuningsdoelwitte, om rekord te hou van individuele vordering en om hulp te verleen deur die visuele voorstelling van die korrekte plek en manier van artikulasie. Herhaalde akoestiese analise en noukeurige optekening sal groter betroubaarheid verseker. Ongelukkig bestaan daar nie op die oomblik so 'n vorm van optekening nie en moet dit derhalwe ook in toekomstige studies ontwikkel word. Hierdie studie het daarna gestreef om die uitspraakvaardighede en die fonologiese bewustheid (insluitende ouditiewe persepsie van Engelse vokale) in EAT-leerders te verbeter deur middel van ondersteuning binne 'n teoretiese raamwerk van tradisionele artikulasiterapie. In hierdie verband het Harmer (2005:183) gesê: "In some particular cases pronunciation help allows students to get over serious intelligibility problems. And being made aware of pronunciation issues will be of immense benefit not only to their own production, but also to their own understanding of spoken English."

2. DEELNEMERS AAN DIE STUDIE EN DIE OPSET DAARVAN

Hierdie studie is uitgevoer deur die navorsers – 'n doserende spraak-taalterapeut en 'n dosent in Linguistiek en Fonetiek – wat die behandelingsprotokol wat deur twee studente in Spraak-Taalpatologie geadministreer is, gemoniteer het. Albei die studente se eerste taal was Engels. Twee klasse in 'n openbare laerskool in Gauteng, Suid-Afrika, met EAT-leerders is by die studie betrek. Die Gautengse Departement van Onderwys, sowel as al die leerders en hulle ouers, het ingeligte toestemming tot die studie verleen. Die ouderdomme van die leerders het aan die begin van die studie van ses tot sewe jaar gewissel, en aan die einde van die studie van sewe tot agt jaar. Veertien leerders het aan die studie deelgeneem – sewe in die eksperimentele groep en sewe in die kontrolegroep. Al die deelnemers se gehoorvermoëns is aan die begin van die studie deur siftingsoudiometrie getoets en geen gehoorprobleme is opgeteken nie. Volgens die onderwysers het geen deelnemers enige merkbare leerprobleme getoon nie. Sowel seuns as meisies is as deelnemers ingesluit. Van die oorspronklike twee groepe (eksperimentele groep en kontrolegroep) moes twee deelnemers graad 1 herhaal en een het van skool verwissel. Hierdie drie deelnemers se resultate is nie in aanmerking geneem nie.

3. DOELSTELLINGS VAN DIE STUDIE

Die primêre doel van die studie was om die invloed van die implementering van 'n opleidingsprogram in fonologiese bewustheid binne die raamwerk van tradisionele artikulasiterapie te ondersoek. As deel van die groter doelstelling het hierdie studie die perseptuele vokaaluitkomst van EAT-leerders, sowel as die invloed op hul artikulasie van Engelse vokale, hul reseptiewe en ekspressiewe taalvaardigheid, en hul lees- en spelvaardighede bepaal.

4. METODE

Hierdie studie is uitgevoer tydens weeklikse terapiessessies van een uur elk. Leerders in die eksperimentele groep is vir groepterapie uit die klaskamer geneem. Elke sessie is vooraf beplan en die uitkomst van elke sessie het die beplanning vir die volgende sessie bepaal. Leerders in die kontrolegroep is slegs saam met die leerders in die eksperimentele groep geassesseer, maar het geen terapie ontvang nie. Leerders is lukraak aan die eksperimentele en kontrolegroepe toegesê. 'n Gemengde kwalitatiewe en kwantitatiewe metode is gebruik om die doelstellings van die studie te realiseer. 'n Eksperimentele pre-toets post-toets navorsingsontwerp met 'n veelvuldige basislynassessering (drie onafhanklike assesserings op verskillende tye aan die begin van die eksperiment) is gebruik met die doel om die doeltreffendheid van veelvuldige behandeling soos toegepas op die eksperimentele groep te bepaal. Die basislyn is dus eers gestabiliseer om te verseker dat verandering aan behandeling, en nie ander eksterne faktore nie, toegeskryf kan word. 'n Ondersoekende benadering is gevolg in die bepaling van toekomstige beplande terapiessessies binne die raamwerk van tradisionele artikulasiterapie. Hierdie metode het dinamiese bewysgebaseerde behandeling verseker. 'n Verskeidenheid moontlike metings is gebruik om probleme te identifiseer en om vordering in die leerders se aanvanklike basislyn en assessering ná behandeling te kwantifiseer.

4.1 Assessering

Sowel die kontrole- as die behandelingsgroep is aanvanklik geassesseer met 'n herhaalde basislyn-assessering, en weer na behandeling agt maande later. Ouditiewe perseptuele vaardighede, spesifiek woorddiskriminasie (insluitend vokaal- en konsonantdiskriminasie), fonologiese segmentering en samevoeging, getalgeheue en sinsgeheue is deur middel van die *Test of Auditory-Perceptual Skills Third Edition (TAPS-3)* gemeet (Martin & Brownell 2005). Hierdie onderafdelings se toetstellings is as basislynmetings vir die studie gebruik. Ouditiewe perseptuele vaardighede is grootliks verteenwoordigend van die fonologiese bewustheidsvaardighede wat bydra tot die ontwikkeling en verwerwing van fonologiese ouditiewe perseptuele en spraakproduksievaardighede. Fonologiese geheuevaardighede is van spesifieke belang by normale ontwikkeling van 'n meer komplekse woordeskat, grammatika en lengte van uiting (Owens 2012). Die leerders se ontwikkeling in reseptiewe taal is ook geassesseer deur gebruik te maak van metings wat afgelei is uit die *Test for Auditory Comprehension of Language Third Edition (TACL-3)* (Carrow-Woolfolk 1999). Die onderafdelings vir die begrip van grammatikale morfeme, asook uitgebreide sinne, is gebruik as basislynmetings aangesien hierdie reseptiewe taalvaardighede direk verband hou met fonologiese bewustheid (Owens 2012). Die aantal foute in vokaalproduksie op die *Goldman-Fristoe Test of Articulation 2* (Goldman & Fristoe 2010) is beide voor en ná behandeling gemeet in ooreenstemming met die standpunt dat foutiewe klankproduksie direk verband hou met gebrekkige ouditiewe persepsie as 'n fonologiese bewustheidsvaardigheid (Owens 2012). Alhoewel die *Goldman-Fristoe Test of Articulation 2* 'n Amerikaans-gestandaardiseerde toets vir spesifiek konsonantproduksie is, het dit ook beskrywende waarde vir 'n vokaal-foneeminventaris (McLeod 2005; Eisenberg & Hitchcock 2010). Die *Goldman-Fristoe Test of Articulation 2* toets die meeste vokale met meer as een post-vokaal konsonant om die invloed van die fonetiese konteks in ag te neem (Eisenberg & Hitchcock 2010). Geen gestandaardiseerde vokaal- of artikulasietoetse is binne die Suid-Afrikaanse konteks beskikbaar nie, en die navorsers het hulle derhalwe tot die informele beskrywingswaarde (McLeod 2005; Eisenberg & Hitchcock 2010) van die *Goldman-Fristoe Test of Articulation 2* gewend. Laastens is die akkuraatheid van lees en spelling deur die *UK Graded Reading* en die *UCT Spelling Tests* onderskeidelik geassesseer om as metings gebruik

te word vir die dekodierungs- en enkoderingsaspekte van fonologiese bewustheid. Die akkuraatheid van vokaalproduksie, uitkomst van lees- en spelvaardighede, woordeskat en uitgebreide sinsbegrip was die afhanklike veranderlikes. Hierdie data is gebruik om vordering deur die behandelingsfases te weerspieël. Betroubaarheid van die terapie is verhoog deur volgehoue monitering van die terapisessies, en deur die protokol wat deur die toesighoudende spraak-taalterapeut vasgestel is. Aangesien sommige van die leerders aan die begin van die studie nie in staat was om te lees of te skryf nie, is geen basislyn- of pre-behandelingsassesserings ten opsigte van lees- of spelvaardighede gedoen nie. Die veronderstelling met die veelvuldige basislynassesserings was dat die leerders se prestasie gedurende die basislyn stabiel sou bly, en dat gedragsverandering eers gedurende behandeling sou voorkom. Daar kan dus aanvaar word dat die behandeling vir die waargenome gedragsverandering verantwoordelik was (Kearns 1986).

4.2 Behandeling

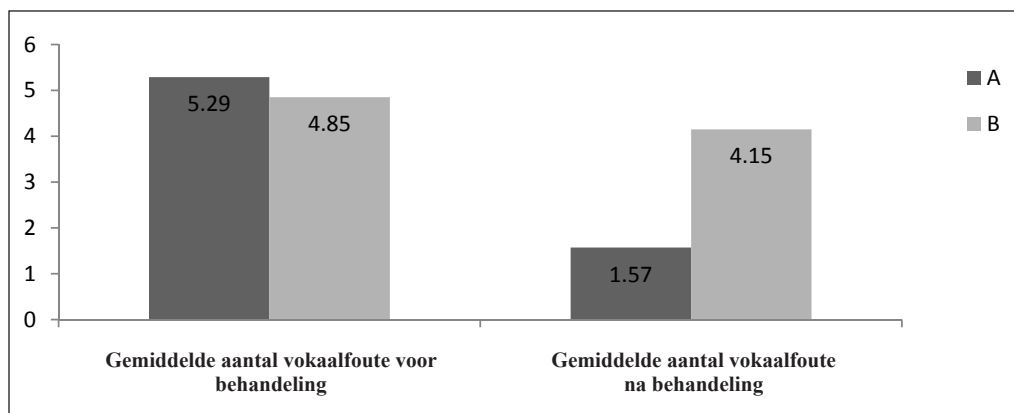
Die kontrolegroep het geen behandeling ontvang nie, terwyl die eksperimentele groep weekliks 'n terapisessie van een uur in fonologiese bewustheidsopleiding (grafeem-foneemkoppeling en auditiewe perseptuele vokaaldiskriminasie) en produksievaardigheid ondergaan het. Grafeem-foneemkoppeling behels die fonologiese bewustheid van die ortografiese grafeem (letter) met sy ooreenstemmende foneem (klank) (Owens 2012). Vokaaldiskriminasie is die perseptuele onderskeid tussen die fyn auditiewe verskille van die verskillende vokale en ook 'n fonologiese bewustheidsvaardigheid (Owens 2012). Later in die jaar het hierdie sessies produksie-oefening en geskrewe oefeninge (grafeem-foneemkoppeling) ingesluit. Produksie-oefening het die sistematiese artikulasie-oefening van die teikenvokale in verskillende klankkontekste behels: eers in isolasie, dan in onsin-enkellettergrepe, en later in meerlettergrepige woorde (Van Riper 1996). Die geskrewe oefening het die enkodering of skryf van die teikenvokale binne ouderdomstoepaslike woorde en sinne behels. Tydens 'n diktee-oefening moes die leerders die korrekte uitspraak van die geteikende vokale perseptueel onderskei, en die korrekte ooreenstemmende grafeem skriftelik weergee. Die leerders is gelyklopend aan hierdie behandelingsprotokolle blootgestel en omstandighede is lukraak tydens die behandelingsessies gevarieer. 'n Stel flitskaarte van Engelse vokale is spesiaal vir hierdie studie deur 'n onderwyser in samewerking met 'n spraak-taalterapeut ontwikkel, en is gebruik as materiaal vir auditiewe perseptuele oefening en vir visuele diskriminasie van foneem-grafeemkoppeling. Prente, woorde en stories in die *Sounds for Africa*-program (Bosch 2010) wat almal kultureel toepaslik is om leer aan te moedig, is gebruik en dié program is in die perseptuele en produksie-oefeninge geïnkorporeer volgens Van Riper (1996) se tradisionele benadering tot artikulasie-terapie. Geskrewe oefeninge is op elke nuwe vlak van vokaalleer gegee, ook ooreenkomstig die sistematiese benadering van Van Riper (1996) soos vroeër genoem. 'n Prestasie van ten minste 80% korrekte produksie en persepsie van vokale is vereis voordat 'n nuwe, meer komplekse vlak van oefening in 'n groep vokale aangebied is (Van Riper 1996). Vokaalpersepsie en produksie is gedurende die terapisessies subjektief en objektief gemeet en die gemiddelde telling van al die leerders in die eksperimentele groep is as riglyn geneem. 'n Geïntegreerde benadering tot die sessie het verseker dat sowel persepsie- as produksie-oefening gelykwaardig by die sessies ingesluit is. Auditiewe perseptuele oefening as fonologiese bewustheidsvaardigheid het segmentering in lettergrepe, identifisering van rym en rymgenerering, minimale woordpaardiskriminasie en mediale vokaaldiskriminasie ingesluit (Owens 2012). Deurlopende terugvoer is aan die leerders gegee en verbale en taktiese belonings het tot konstante motivering in die groeplede bygedra.

5. RESULTATE EN BESPREKING

Resultate word deurlopend beskrywend aangebied deur van die visuele inspeksie-metode gebruik te maak:

5.1 Vokaalartikulasie

Figuur 1 toon die resultate van die twee groepe leerders (A die eksperimentele groep en B die kontrolegroep). Die data wat vertoon word, weerspieël die gemiddelde aantal vokaalproduksiefoute voor en ná behandeling vir albei groepe soos ontlok gedurende die basislyn- en finale assesserings en foneties aangedui op die *Goldman-Fristoe Test of Articulation 2* (Goldman & Fristoe 2010).



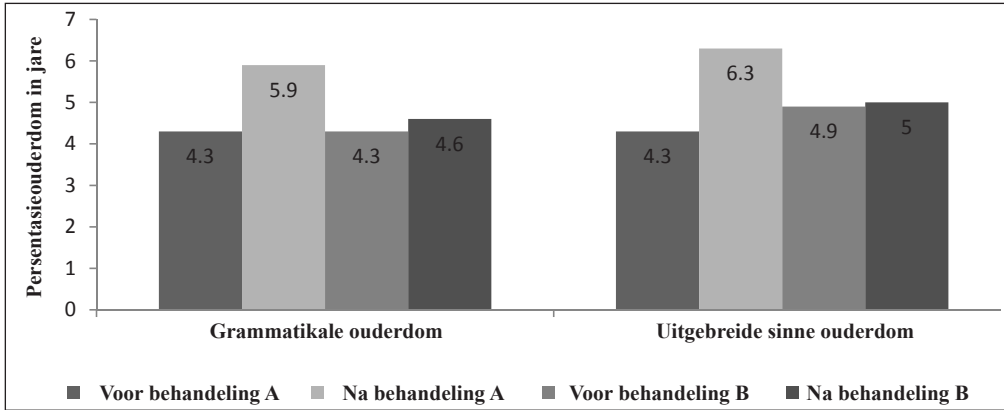
Figuur 1: Vokaalfoute voor en ná behandeling

Ten opsigte van die afhanklike veranderlike het visuele inspeksie getoon dat die aantal verkeerde vokaalproduksies merkbaar afgeneem het vir die eksperimentele groep (Groepe A). Die outeurs erken egter dat hierdie afname in figuur 1 slegs die woordvlak weerspieël (as 'n deel van die *Goldman-Fristoe Test of Articulation 2*) en aangeteken is vir 'n klein groepeerassesseringssituasie as deel van die sisteem waarvolgens leerders vir terapie uit die klaskamerkonteks geneem is.

5.2 Reseptiewe taal

Twee afhanklike veranderlikes naamlik die leerders se ouditiewe begrip van grammatikale morfeme en uitgebreide sinne, is voortdurend tydens die behandeling gemoniteer. Albei veranderlikes speel 'n rol in die prosessering van basiese interpersoonlike kommunikasievaardighede, en ook van kognitiewe akademiese taalvaardigheid in die klaskamersituasie. Ouditiewe begrip van grammatikale morfeme, albei die stelle woordeskat wat betrekking het op formele opvoedings-/onderrigssituasies en dié wat bydra tot basiese interpersoonlike kommunikasievaardighede, is dus ingesluit in 'n toets vir die begrip van taal, soos byvoorbeeld die *TACL-3* (Carrow-Woolfolk 1999) wat in hierdie studie gebruik is. Die rasionaal vir spesifieke begriptoetsing is tweeledig gebaseer op algemene en onafhanklike faktore wat in taalteorie geïdentifiseer is. Die gemeenskaplike faktor is die kennis van die betekenis van woorde en ander taalstrukture en die onafhanklike veranderlikes is die strategieë wat vir elkeen gebruik word, die herroeping en herkenning of produksie (Carrow-Woolfolk 1999). As sodanig het die studie kennis van die verwantskap tussen die linguistiese kode

en die betekenis daarvan vir EAT-leerders wie se Engelse vokale deur terapie aangespreek is, ondersoek. Figuur 2 toon die resultate ten opsigte van die eksperimentele groep en die kontrolegroep se auditiewe begrip van grammatikale morfeme en uitgebreide sinne voor en ná terapie.



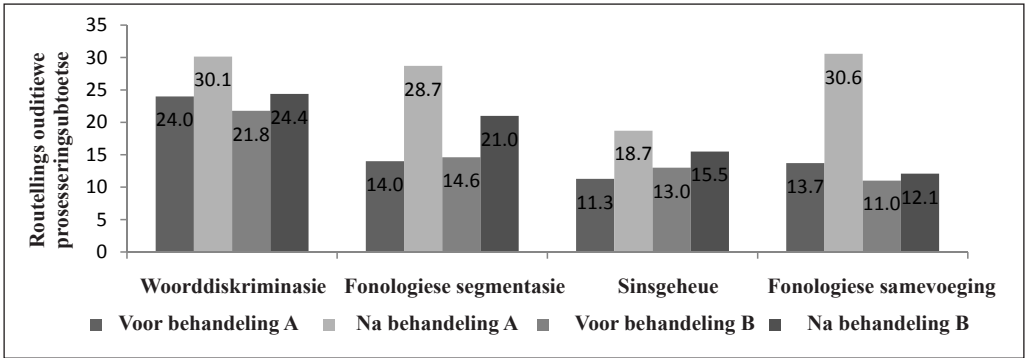
Figuur 2: Ouditiewe begrip van grammatikale morfeme en uitgebreide sinne voor en ná behandeling

5.2.1 Grammatikale morfeme en uitgebreide sinne

Die auditiewe begrip van grammatikale morfeme en uitgebreide sinne is ondersoek op grond van die feit dat hierdie elemente die betekenis van ander elemente in die linguistiese konteks kan verander (Brown 1973), wat begrip in die klaskamer konteks kan beïnvloed. 'n Algemene verbetering in begrip van strukture soos die hulpwerkwoord, die meervoudsmorfeem en die seine vir werkwoordtyd kan 'n invloed hê op algemene taakvoltooiing in die klaskamer. Soos aangedui in figuur 2 het die auditiewe begrip van grammatikale morfeme en die persepsie van uitgebreide Engelse sinne in die geval van leerders in die eksperimentele groep merkbaar verbeter in vergelyking met dié van hul eweknieë in die kontrolegroep.

5.3 Ouditiewe prosesseringsvaardighede

Die afhanklike veranderlikes van auditiewe prosessering is aangespreek ooreenkomstig hul belangrike rol in die algemene begrip en funksionering in die grondslagfase van die klaskamersituasie (Seeff-Gabriel 2003). Die terapie resultate in hierdie verband word uitgebeeld in figuur 3.

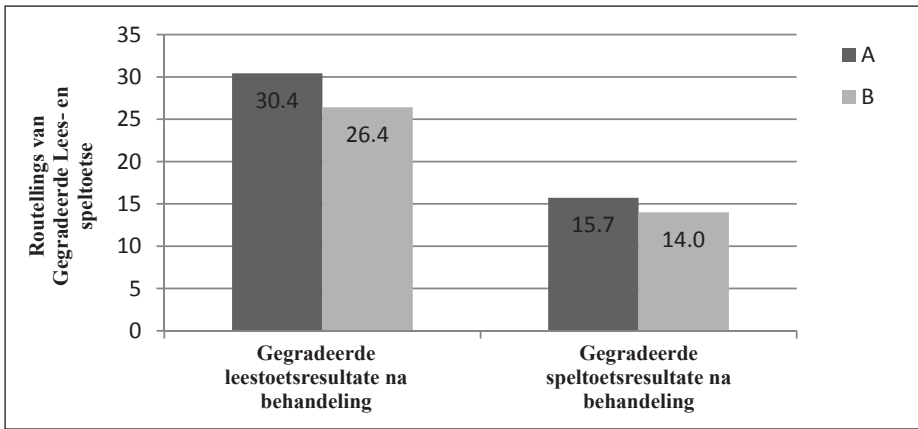


Figuur 3: *Uitkomst van terapie in ouditiewe prosesseringvaardighede*

Al die proefpersone in die eksperimentele groep het gedurende die behandelingsfases 'n verbetering in hul ouditiewe prosesseringvaardighede getoon, soos gesien kan word in figuur 3. Twee kernvaardighede in ouditiewe persepsie wat in die grondslagfase verwerf/bemeester moet word, naamlik fonologiese segmentering en fonologiese samevoeging, het 'n merkbare verbetering getoon. Dit lig die fonologiese trekke uit van swart Suid-Afrikaanse Engels wat deur Lanham en Traill (1965, in Lanham 1982) genoem is. Die verbetering wat opgemerk is by fonologiese segmentering onder die kontrolegroep, kan moontlik toegeskryf word aan die hantering van hierdie kernvaardigheid in die klaskamer; dit kan derhalwe ook deels die verbetering van die eksperimentele groep in dié verband verklaar.

5.4 Lees- en spelvaardighede

Geen metings is aanvanklik gemaak van die lees- en spelvaardighede van die leerders nie, omdat hulle by die aanvang van die studie pas met formele skoolonderrig begin het. Hierdie vaardighede is egter ná terapie tussen die twee groepe vergelyk en dié vergelyking het duidelike verskille uitgewys. Alhoewel hierdie metings as deel van 'n langtermynprojek opgevolg moet word, is die resultate aanduidend van verbeterde ouditiewe persepsie van Engelse vokale, grammatikale morfeme, uitgebreide sinne en verskeie ouditiewe perseptuele vaardighede in die eksperimentele groep en die uitwerking daarvan op hul skolastiese lees- en spelvermoë. Verbeterde basiese interpersoonlike kommunikasievaardighede en kognitiewe akademiese taalvaardighede aan die kant van die eksperimentele groep, alhoewel dit nie in hierdie studie direk geassesseer of opgeteken is nie, kan gevolglik nie geïgnoreer word nie. Die vergelyking van die eksperimentele groep se lees- en spelvaardighede met dié van hul onbehandelde portuurgroep word in figuur 4 uitgebeeld.



Figuur 4: Lees- en spelvaardighede

6. SLOT

Resultate toon dat verbeterde onderriguitkomste ten opsigte van taal-, auditiewe perseptuele en derhalwe geletterdheidsvaardighede moontlik is indien fonologiese bewustheidsondersteuning verleen word aan EAT-leerders. Ondersteuning aan hierdie leerders in die vorm van onderrig van Engelse vokale deur Engels eerstetaalsprekende spraak-taalterapeute/opvoeders blyk verskeie voordele vir hierdie leerders in te hou. Verbeterde auditiewe persepsie, artikulasie en algemene taalvermoë kan verbeterde geletterdheidsonderriguitkomste meebring. Dit stem ooreen met Nel (2004) se stelling dat die ontoereikende vaardighede van EAT-leerders hul akademiese prestasie in Engels nadelig beïnvloed. Daar moet kennis geneem word van die verbetering in die persepsie van grammatikale morfeme en uitgebreide Engelse sinne, wat bydra tot kognitiewe akademiese taalvaardigheid. Omdat kognitiewe akademiese taalvaardigheid 'n noodsaaklike vermoë in die klaskamer is, sou mens verwag dat die akademiese prestasie van EAT-leerders sou verbeter namate hul taalvaardighede verbeter. 'n Verbetering in fonologiese segmentering en samevoeging wat noodsaaklik is vir lees-, spel- en algemene kognitiewe akademiese taalvaardigheid, is ook opgemerk. Sulke verbeterings het 'n positiewe invloed op die kognitiewe akademiese taalvaardigheid van EAT-leerders (Seeff-Gabriel 2003). 'n Spesifieke manier om die verbetering in artikulasie-uitkomste te karteer – soos 'n akoesties-fonetiese ondersoek – sal tot meer spesifieke en kwantifiseerbare optekeningsmetodes lei as die huidige blote beskrywing van die aantal vokaalfoute in 'n artikulasietoets. Groter groepe deelnemers sal ook in statisties-beduidende gevolgtrekkings resulteer, en die huidige beskrywende metode van visuele inspeksie kan vervang. Die langtermyn-opvolg van hierdie leerders se geletterdheidsonderriguitkomste, sowel as hul inskerping en behoud (“retention”) van vaardighede wat in hierdie eksperiment aangespreek is, sal na alle waarskynlikheid daartoe bydra om die huidige leemte van data wat plaaslik beskikbaar is, aan te vul. Dit sou uiteindelik tot voordeel van alle EAT-leerders in Suid-Afrika kan strek.

Alhoewel daar uiteenlopende menings is rakende die omvang van die kritieke periode vir taalverwerwing en taalleer, is die kern van die saak dat fonologiese bewustheid en diskriminasievaardighede, sowel as ander taalvaardighede, gedurende die laerskooljare direk onderrig moet word; veral gedurende die grondslagfase. Verbetering van hierdie vaardighede sal 'n positiewe invloed op die kognitiewe akademiese taalvaardigheid van die groep EAT-leerders hê, wat op sy beurt hul akademiese prestasie sal verbeter.

BIBLIOGRAFIE

- Bada, E. 2001. Native language influence on the production of English sounds by Japanese learners. *The Reading Matrix*, 1(2):1-15.
- Ball, M. J. & Gibbon, F. E. 2002. *Vowel Disorders*. Boston: Butterworth-Heinemann.
- Bohn, O. S. 1995. *What determines the perceptual difficulty encountered in the acquisition of non-native contrasts*. XIII International Conference on Phonetics Sciences, Stockholm, 4: 84-91.
- Bongaerts, T., Planken, B. & Schils, E. 1995. *Can late learners attain a native accent in a foreign language? A test of the Critical Period Hypothesis*. In D. Singleton & Z. Lengyel, (eds). *The Age Factor in Second Language Acquisition*. Clevedon: Multilingual Matters, pp. 30-50.
- Bosch, L. 2010. *Sounds for Africa*. Ongepubliseerde Suid-Afrikaanse Engelse Vokaalprogram. Pretoria.
- Brown, R. 1973. *A first language: The early stages*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Carrow-Woolfolk, E. 1999. *Test for Auditory Comprehension of Language 3rd Edition*. Austin, Texas: Pro-Ed.
- Cenoz, J. & García Lecumberri, M. L. 1999. Effect of training on the discrimination of English vowels. *International Review of Applied Linguistics*, 37(4): 261-275.
- CENSUS 2011. 2012. Statistics South Africa. <http://www.statssa.gov.za/default.asp>
- Cummins, J. 1983. *Language proficiency and academic achievement*. London: Longman.
- Cummins, J. 2000. *Language, Power and Pedagogy*. Clevedon: Multilingual Matters.
- De Boysson-Bardies, B. & Vihman, M.M. 1991. Adaptation to language: evidence from babbling and first words in four languages. *Language*, 67: 297-319.
- Du Plessis, S. 2005. Multilingual learners: a collaborative approach to communication intervention. Ongepubliseerde meestersverhandeling. Universiteit van Pretoria.
- Eisenberg, S.L. & Hitchcock, E.R. 2010. Using Standardized Tests to Inventory Consonant and Vowel production: A Comparison of 11 Tests of Articulation and Phonology. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 41:488-503.
- Ellis, R. 1994. *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Flege, J.E. 1981. The phonological basis of foreign accent: a hypothesis. *TESOL Quarterly* 4: 442-455.
- Flege, J. E. 1992. *Speech learning in a second language*. In C. Ferguson, L. Menn & C. Stool-Gammon (eds), *Phonological Development: Models. Research and Applications*. York: York Press, pp. 565-604.
- García Lecumberri, M.L. 2001. Native language influence in learners' assessment of English focus. *International Journal of English Studies*, 1(1):53-71.
- Goldman, R & Fristoe, M. 2010. *Goldman-Fristoe Test of Articulation 2*. San Antonio: Pearson Education.
- Harmer, J. 2005. *Teaching English as a second language*. Edinburg Gate: Pearson Education Limited.
- Kearns, K.P. 1986. Flexibility of single-subject experimental designs. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 51:204-214.
- Lanham, L.W. 1982. English in South Africa. In Bailey, W. & Gorlach, M., (eds), *English as a World Language*. London: Cambridge University Press, pp.324-352.
- Leather, J. & James, A. 1991. The acquisition of second language speech. *Studies in Second Language Acquisition*, 13: 305-41.
- Lengyel, Z. 1995. *Some critical remarks on the phonological component*. In D. Singleton & Z. Lengyel (eds), *The Age Factor in Second Language Acquisition*. Clevedon: Multilingual Matters, pp.124-134.
- Lenneberg, E.H. 1967. *Biological foundations of language*. New York: Wiley.
- Levitt, A.G., Utman, J. & Aydelott, J. 1992. From babbling towards the system of English and French: a longitudinal two case study. *Journal of Child Language*, 19: 19-49.
- Long, M.H. 1990. Maturational constraints on language development. *Studies in Second Language Acquisition*, 12: 251-85.
- Major, R. C. 1987. *A model for interlanguage phonology*. In G. Loup & S. Weinberger (eds), *Interlanguage Phonology?: The acquisition of a second language sound system*. New York: Newbury House, pp.101-124.
- Major, R. C. 1990. *L2 Acquisition, L1 Loss and the Critical Period Hypothesis*. In J. Leather & A. James (eds), *New Sounds 90*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, pp.14-25.
- Major, R. C. 1999. *Chronological and stylistic aspects of second language acquisition of consonant clusters*. In J. Leather (ed.), *Phonological Issues in Language Learning*. Oxford: Blackwell, pp.123-150.

- Martin, N. & Brownell, R. 2005. *Test of auditory processing skills* (3rd ed.). Novato, CA: Academic Therapy Publications.
- McLeod, S. 2005. *The international perspective on Speech Acquisition*. Paper presented at American Speech-Language-Hearing Association Convention. San Diego, November.
- McWilliam, N. 1998. *What's in a word? Vocabulary development in multi-lingual classrooms*. Stoke-on-Trend: Trentham Books Ltd.
- Nel, M. 2004. *A story-based language enrichment programme for Grade 4 English second language learners with inadequate English proficiency*. Ongepubliseerde doktorale verhandeling. Potchefstroom: Potchefstroom Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys.
- Owens, R. 2012. *Language development: An introduction* 8th ed. Boston: Allyn & Bacon.
- Palmer, S. & Bayley, R. 2004. *Foundations of literacy a balanced approach to language, listening and literacy skills in the early years*. Edinburgh: Network Educational Press Ltd.
- Pijper, N. C. 2003. *The phonological awareness, written spelling and oral reading of learners in an inclusive English medium education setting*. Ongepubliseerde meestersverhandeling, Universiteit van Pretoria.
- Seeff-Gabriel, B. 2003. Phonological Processing: a platform for assisting second language learners with English spelling. *Child Language Teaching and Therapy*, 19(3):291-310.
- Singleton, D. 1995. *A critical look at the Critical Period Hypothesis in second language acquisition research*. In D. Singleton & Z. Lengyel (eds). *The Age Factor in Second Language Acquisition*. Clevedon: Multilingual Matters, pp.1-29.
- Stackhouse, J. & Wells, B. 1997. *Children's speech and literacy difficulties: A psycholinguistic framework*. San Diego: Singular Publishing Group Inc.
- Unesco Position Statement. 2003. *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*, 7, Place de Fontenoy – 75007 Parys (Frankryk) www.unesco.org/education.
- Van Riper, C. 1996. *Speech correction: an introduction to speech pathology and audiology*. Boston: Allyn and Bacon.