

DIE KORTTERMYN INVLOED VAN
SENSORIESE INTEGRASIE INTERVENSIE
OP DIE
GEESTESGESONDHEIDSORG VERBRUIKER
MET VERSTEURINGS GEKENMERK DEUR
SIMPTOME VAN PSIGOSE

deur

J.C.A. ANNANDALE

'n Verhandeling voorgelê ter vervulling van die voorskrifte vir die
graad

MAGISTER IN ARBEIDSTERAPIE
(240 krediete)

in die

DEPARTEMENT ARBEIDSTERAPIE
FAKULTEIT GESONDHEIDSWETENSKAPPE
UNIVERSITEIT VAN DIE VRYSTAAT

Februarie 2013

Studieleier: Me. A. van Jaarsveld
Mede-Studieleier: Dr. S.M. van Heerden
Biostatistikus: Me. M. Nel

VERKLARING

Ek verklaar hiermee dat die verhandeling wat hierby vir die graad Magister in Arbeidsterapie aan die Universiteit van die Vrystaat deur my ingedien word, my selfstandige werk is en nie voorheen deur my vir 'n graad aan 'n ander universiteit/fakulteit ingedien is nie.

J.C.A. ANNANDALE

Hiermee doen ek afstand van outeursreg op die verhandeling ten gunste van die Universiteit van die Vrystaat.

J.C.A. ANNANDALE

Opedra aan:

My ma, wyle Adri van de Vyver, wat my geïnspireer het en aangemoedig het om hierdie studie te voltooi.

DANKBETUIGINGS

My opregte dank aan:

- My studieleier, Me. Van Jaarsveld (Departement Arbeidsterapie, Universiteit van die Vrystaat). Baie dankie vir die tyd, inspirasie en die onbaatsugtige mededeelsaamheid van mevrou se kennis, passie en wysheid.
- My mede-studieleier, Dr. S.M. van Heerden (Departement Arbeidsterapie, Universiteit van die Vrystaat). Dankie dat ek op doktor se knoppie kon druk as die tyd bietjie min raak. Ek is so dankbaar vir die dryfkrag en passievolle benadering wat doktor ook in die studie ingesit het.
- Me. M. Nel (Departement Biostatistiek, Universiteit van die Vrystaat). U bereidwilligheid, vaardigheid en belangstelling was deurslaggewend.
- Die “Psychiatric Occupational Therapist Group, Crouch Trust” vir die beurs wat die praktiese uitvoerbaarheid van die studie vergemaklik het.
- Mnr. Tsibolane (Hospitaalbestuurder van die betrokke psigiatriese instansie) en Prof. Pretorius (Voorsitter van die navorsingskomitee en kliniese hoof van die psigiatriese instansie). Dankie vir die toestemming en geleentheid om die studie by die betrokke psigiatriese instansie uit te voer.
- Me. Michelle Moore (Assistent Direkteur: Arbeidsterapie, van die psigiatriese instansie). Dankie vir die toestemming om die studie uit te voer tydens my werksure en vir al die kere wat u my tegemoet gekom het met afspraak. U ondersteuning was van onskatbare waarde.

- Die ses assesseringsterapeute: Hettie Nel, Marilize Koch, Elmien Krüger, Monique Strauss, Faye Campbell en Carli van Staden. Dankie vir al die tyd wat jul vir hierdie studie opgeoffer het. Ek besef dat jul soms jul eie take opsy moes skuif. Ek het eindelose waardering vir jul hulp en positiwiteit.
- Die Arbeidsterapeut wat die standaard Arbeidsterapieprogram en insluitingskriteria gedoen het: Isabel Naudé. Baie dankie vir jou harde werk en passie waarmee jy hierdie navorsing aangepak het. Ek waardeer dit oneindig baie.
- Baie dankie aan al my kollegas, vriende en familie vir julle belangstelling en ondersteuning. Ek waardeer dit baie.
- Die saalpersoneel van die akute sale van die psigiatriese instansie. Baie dankie vir julle vriendelikheid en hulp.
- Dankie aan elke deelnemer van hierdie studie. Julle deelname gee 'n stukkie terug vir ander mense wat dieselfde uitdagings as julle in die lewe het.
- My pa, Willem van de Vyver. Dankie pa, vir jou belangstelling en aanmoediging. Ek dra dit na aan die hart.
- My twee boetas (AJ en Markus). Julle weet nog nie waarom hierdie studie gaan nie, maar dankie vir die opoffering van julle mamma-tyd. Ek is baie lief vir julle, waardeer dit en hoop dat julle ook eendag so bevoorreg soos ek sal wees om 'n passie in die lewe te vind en dit uit te leef.
- My man, Jaco. Jy is nie 'n man van baie woorde of 'n man vir boeke nie, maar dankie dat jy my droom om my kennis te verbeter en om hierdie studie te kon doen ondersteun het. Ek is baie lief vir jou.
- Aan my Vader God. Laaste, maar sekerlik nie die minste nie. Jy het my gehelp, geïnspireer en gebeitel deur hierdie ervaring. Met tye het ek alleen gevoel, om maar net te besef dat U my gedra het.

INHOUDSOPGAWE

VERKLARING	ii
OPGEDRA AAN	iii
DANKBETUIGINGS	iv
INHOUDSOPGAWE	vi
HOOFSTUK 1: INLEIDING EN ORIËNTERING	
1.1. INLEIDING EN AGTERGROND TOT DIE STUDIE	1
1.2. PROBLEEMSTELLING	3
1.3. DOELSTELLING	4
1.4. OMVANG VAN DIE STUDIE	4
1.5. METODIEK	5
1.6. BELANG VAN DIE STUDIE	7
1.7. ETIESE OORWEGINGS	7
1.8. HOOFSTUKUITLEG	7
1.9. SAMEVATTING	9
HOOFSTUK 2: LITERATUURSTUDIE	
2.1. INLEIDING	10
2.2. LITERATUUROORSIG	11
2.2.1. Die GGSV met psigose	11
2.2.1.1. Patologieë	13
2.2.1.1.1. Skisofrenie	13
2.2.1.1.1.a. Neurologiese veranderinge van skisofrenie en sensoriese integrasie	14
2.2.1.1.2. Bipolêre versteuring (I)	18
2.2.1.1.2.a. Neurologiese veranderinge van bipolêre versteuring	20
2.2.1.1.3. MIV en bogenoemde geestesversteurings	23
2.2.1.1.4. Die Farmakologiese behandeling van psigose	23
2.2.1.1.5. Psigososiale intervensie van die GGSV met psigose	29
2.2.1.1.6. Samevatting van patologieë	30
	vi

2.3.	ARBEIDSTERAPIE EN DIE GGSV MET PSIGOSE	30
2.4.	SENSORIESE INTEGRASIE AS DISFUNKSIE INTERVENSIE	34
2.4.1.	Vestibulêre sisteem	34
2.4.2.	Proprioseptiewe sisteem	36
2.4.3.	Tassisteem	37
2.4.4.	Visuele sisteem	38
2.4.5.	Ouditiewe sisteem	39
2.4.6.	Olfaktoriese sisteem	40
2.4.7.	Sensoriese integrasie disfunksies	40
2.4.8.	Modulasie en gedrag	44
2.4.9.	Aktiwiteitsverrigting en sensoriese integrasie	46
2.4.10.	Aannames van sensoriese integrasie	47
2.5.	SENSORIESE INTEGRASIE EN DIE GGSV	49
2.6.	SENSORIESE INTEGRASIE EN DIE GGSV MET PSIGOSE	54
2.7.	SENSORIESE INTEGRASIE EN SKEPPENDE VERMOË	55
2.8.	SAMEVATTING	57

HOOFSTUK 3: NAVORSINGSBENADERING EN METODOLOGIE

3.1.	INLEIDING	58
3.2.	NAVORSINGSBENADERING	58
3.3.	NAVORSINGSMETODOLOGIE	59
3.3.1.	Studieontwerp	59
3.3.2.	Studiepopulasie	61
3.3.3.	Steekproeftrekking	61
3.3.3.1.	Skematiese voorstelling van steekproeftrekking	61
3.3.3.2.	Insluitingskriteria	62
3.3.3.3.	Uitsluitingskriteria	62
3.3.4.	Loodsstudie	63
3.3.5.	Meetinstrumente	66
3.3.5.1.	Skematiese voorstelling van die prosedure van meting	66
3.3.5.2.	Prosedure van meting	67
3.3.5.3.	Bespreking van meetinstrumente	67
3.3.5.4.	Voor-en-natoets	71

3.3.5.4.1.	Prosedure met SBC	72
3.3.5.4.2.	Prosedure met TFLA	74
3.3.5.5.	Intervensie	76
3.3.5.5.1.	Standaard Arbeidsterapieprogram	76
3.3.5.5.2.	Sensoriese integrasie intervensieprogram	76
3.3.6.	Data ontleding	80
3.3.7.	Metingsfoute	81
3.4.	ETIESE OORWEGINGS	84
3.4.1.	Goedkeuring	84
3.4.2.	Ingeligte toestemming	84
3.4.3.	Anonimiteit en vertroulikheid	85
3.4.4.	Reg tot privaatheid	85
3.4.5.	Geldelike vergoeding en kostes	86
3.4.6.	Reg tot intervensie en farmakologiese behandeling	86
3.4.7.	Risiko	87
3.4.8.	Registraise by “NHREC”	87
3.5.	SAMEVATTING	87

HOOFSTUK 4: RESULTATE

4.1.	INLEIDING	89
4.2.	DEMOGRAFIESE INLIGTING EN SIMPTOME	90
4.2.1.	Demografiese beskrywing van die studiepopulasie	90
4.2.2.	Bespreking van aspekte voor en na afloop van intervensie	97
4.2.2.1.	Vergelyking van die graad van teenwoordigheid van simptome	98
4.2.2.2.	Vergelyking van die graad van psigose	99
4.2.2.3.	Vergelyking van die tipe medikasie	100
4.3.	KLINIESE BEELD TYDENS DIE VOOR-EN NATOETSING	101
4.3.1	“Therapeutic Functional Level Assesment”	101
4.3.1.1.	Afdeling: Geestesgesondheid	101
4.3.1.2.	Afdeling: Oriëntasie	105
4.3.1.3.	Afdeling: Selsorg	107
4.3.1.4.	Afdeling: Voorkoms	112
4.3.1.5.	Afdeling: Sosiale gedrag	113

4.3.1.6.	Afdeling: Aktiwiteitsdeelname	119
4.3.1.7.	Afdeling: Huishoudelike aktiwiteite	124
4.3.1.8.	Afdeling: Verantwoordelikheid	126
4.3.1.9.	Afdeling: Werkspotensiaal	127
4.3.2.	“Schroeder, Block & Campbell Adult Psychiatric Sensory Integration Measure”	129
4.3.2.1.	Vestibulêr-proprioseptiewe sisteem	129
4.3.2.2.	Somatosensoriese sisteem	143
4.3.2.3.	Visueel-vestibulêre sisteem	145
4.3.2.4.	Vergelyking van die voor- en natoetsing van die fisiese assessering	146
4.3.2.5.	Vergelyking van die voor- en natoetsing van abnormale bewegings	146
4.4.	SAMEVATTING	147

HOOFSTUK 5: BESPREGING VAN RESULTATE

5.1.	INLEIDING	149
5.2.	BESPREGING VAN DEMOGRAFIESE INLIGTING EN SIMPTOME	149
5.2.1.	Demografiese inligting	150
5.2.1.1.	Ouderdom	150
5.2.1.2.	Geslag	151
5.2.1.3.	Voorkoms van MIV	152
5.2.1.4.	Dagga-gebruik	153
5.2.1.5.	Aantal sensoriese integrasie intervensiesessies bygewoon	154
5.2.1.6.	Diagnose	156
5.2.1.7.	Aanvanklike simptome en vlak van simptome	156
5.2.1.7.1.	Simptome	157
5.2.1.7.2.	Graad van psigose	160
5.2.1.8.	Aanvanklike medikasie	161
5.2.2.	Verandering voor en na intervensie	161
5.2.2.1.	Die simptome	161
5.2.2.2.	Die graad van psigose	168
5.2.2.3.	Die tipe medikasie	168
5.3.	BESPREGING VAN DIE VOOR- EN NATOETSING	169
5.3.1.	“Therapeutic Functional Level Assessment”	169

5.3.1.1.	Afdeling: Geestesgesondheid	169
5.3.1.2.	Afdeling: Oriëntasie	176
5.3.1.3.	Afdeling: Selfsorg	178
5.3.1.4.	Afdeling: Voorkoms	181
5.3.1.5.	Afdeling: Sosiale gedrag	182
5.3.1.6.	Afdeling: Aktiwiteitsdeelname	189
5.3.1.7.	Afdeling: Huishoudelike aktiwiteite	194
5.3.1.8.	Afdeling: Verantwoordelikheid	196
5.3.1.9.	Afdeling: Werkspotensiaal	198
5.3.2.	Interpretasie van die resultate van die TFLA	199
5.3.2.1.	Afdeling: Geestesgesondheid	200
5.3.2.2.	Afdeling: Oriëntasie	203
5.3.2.3.	Afdeling: Selfsorg	203
5.3.2.4.	Afdeling: Voorkoms	206
5.3.2.5.	Afdeling: Sosiale gedrag	207
5.3.2.6.	Afdeling: Aktiwiteitsdeelname	210
5.3.2.7.	Afdeling: Huishoudelike aktiwiteite	212
5.3.2.8.	Afdeling: Verantwoordelikheid	213
5.3.2.9.	Afdeling: Werkspotensiaal	214
5.3.3.	“Schroeder, Block & Campbell Adult Psychiatric Sensory Integration Measure”	215
5.3.3.1.	Vestibulêr-proprioseptiewe sisteem	216
5.3.3.2.	Somatosensoriese sisteem	225
5.3.3.3.	Visueel-vestibulêre sisteem	226
5.3.3.4.	Vergelyking van die voor- en natoetsing van die fisiese assessering	227
5.3.3.5.	Vergelyking van die voor- en natoetsing van abnormale bewegings	227
5.3.4.	Interpretasie van die SBC se resultate	228
5.4.	SAMEVATTING VAN DIE RESULTATE VAN DIE STUDIE	231

HOOFSTUK 6: GEVOLGTREKING EN AANBEVELINGS

6.1.	INLEIDING	235
6.2.	BEPERKINGE	235
6.3.	GEVOLGTREKKINGS	237

6.4.	AANBEVELINGS	240
6.5.	WAARDE VAN DIE STUDIE	242
6.6.	SLOT	243
LYS VAN VERWYSINGS		246
BYLAE		259
BYLAE A: INGELIGTE TOESTEMMING: Etiekkomitees en die GGSV wat apsigoties was.		260
BYLAE B: INLIGTINGSDOKUMENTE		270
BYLAAG C: STANDAARD ARBEIDSTERAPIEPROGRAM		287
BYLAAG D: “SENSORY INTEGRATION SPORTS PROGRAM”		290
BYLAAG E: INSLUITINGSKRITERIA STIPLY		330
BYLAAG F: “THERAPEUTIC FUNCTIONAL LEVEL ASSESMENT”		333
BYLAAG G: “SCHROEDER, BLOCK & CAMPBELL ADULT PSYCHIATRIC SENSORY INTEGRATION MEASURE”		339
BYLAAG H: ASSESSERINGS-AKTIWITEIT VAN DIE TFLA		397
BYLAAG I: DAAGLIKSE NOTERING VAN MEDIKASIE EN VLAK VAN PSIGOSE		399
LYS VAN TABELLE		xiii
LYS VAN FIGURE		xvi
LYS VAN AKRONIEME		xvii
KONSEPVERHELDERING		xviii
1.	Funksie	xviii
2.	Aktiwiteitsverrigting	xviii
3.	Aktiwiteitsanalise	xix

4. Bewegingsaversie	xix
5. Gravitasi onsekerheid	xix
6. Sensoriese defensiwiteit	xix
7. Sensoriese diskriminasie	xx
8. Praksis	xx
9. Die gepaste uitdaging	xx
10. Aanpassingsrespons	xx
11. Spiertonus	xxi
12. "Sensory integration sports program"	xxi
13. Korttermyn	xxi
OPSOMMING EN SLEUTELWOORDE	xxii
SUMMARY AND KEY WORDS	xxiv

LYS VAN TABELLE

Tabel 2.1.	Simptome van psigose	12
Tabel 2.2.	Simptome van skisofrenie	13
Tabel 2.3.	Farmakologiese behandeling van psigose	25
Tabel 2.4.	Psigososiale intervensie	29
Tabel 3.1.	Afdelings van SBC	68
Tabel 3.2.	Metingsfoute	81
Tabel 4.1.	Ouderdomsverspreiding	90
Tabel 4.2.	Geslagsverspreiding	91
Tabel 4.3.	Voorkoms van MIV-status	91
Tabel 4.4.	Voorkoms van dagga-gebruik	92
Tabel 4.5.	Bywoning van sensoriese integrasie intervensiesessies	92
Tabel 4.6.	Verspreiding van diagnoses	93
Tabel 4.7.	Verspreiding van aanvanklike simptome	94
Tabel 4.8.	Vergelyking van die aanvanklike simptome	95
Tabel 4.9.	Verspreiding van graad van psigose op die tweede dag van die studie	96
Tabel 4.10.	Verspreiding van tipe medikasie gebruik op die dag van die voortoets	97
Tabel 4.11.	Vergelyking van “Obviously mentally ill/intellectually impaired”	102
Tabel 4.12.	Vergelyking van “Cannot give account of self/cannot explain own feelings or actions”	103
Tabel 4.13.	Vergelyking van “Behaviour is considerably influenced by delusions/hallucinations/intellectual impairment/mental illness”	103
Tabel 4.14.	Vergelyking van “Full range of emotions”	105
Tabel 4.15.	Vergelyking van “Orientated to time, place and person if information is given”	107
Tabel 4.16.	Vergelyking van “Does not complete the task properly”	108
Tabel 4.17.	Vergelyking van “Able to do self care only with direct supervision and instruction”	109

Tabel 4.18.	Vergelyking van “Basic selfcare skills develop”	110
Tabel 4.19.	Vergelyking van “Able to do selfcare independently but needs reminding”	111
Tabel 4.20.	Vergelyking van “Generally good, but needs reminding”	113
Tabel 4.21.	Vergelyking van “Often not aware of others or fleeting awareness of others”	114
Tabel 4.22.	Vergelyking van “May respond to or tolerate contact”	116
Tabel 4.23.	Vergelyking van “Seems unaware of others, unable to follow a conversation”	117
Tabel 4.24.	Vergelyking van “Gross impairment in communication ie. speech does not make sense”	117
Tabel 4.25.	Vergelyking van “Enjoys group participation”	119
Tabel 4.26.	Vergelyking van “Unproductive, aimless action, cannot plan, cannot follow what is instructed”	120
Tabel 4.27.	Vergelyking van “Follows 3-4 steps/needs constant supervision to do so”	122
Tabel 4.28.	Vergelyking van “Can follow what to do, knows more or less what is expected but cannot do it well”	123
Tabel 4.29.	Vergelyking van “Can see when the product is not well”	124
Tabel 4.30.	Vergelyking van “Can do bedmaking, cleaning, sweeping and preparing of simple meals with minimal supervision”	125
Tabel 4.31.	Vergelyking van “Seems unaware of the needs and belongings of self or others”	127
Tabel 4.32.	Vergelyking van “Acts grossly inappropriate”	127
Tabel 4.33.	Vergelyking van “Needs to be supervised and assisted to do anything”	128
Tabel 4.34.	Oogdominansie	129
Tabel 4.35.	Handdominansie	130
Tabel 4.36.	Voetdominansie	131
Tabel 4.37.	Postuur	131
Tabel 4.38.	Nekrotasie	132
Tabel 4.39.	Loopgang	133

Tabel 4.40.	Bilaterale koördinasie- boonste ledemate	134
Tabel 4.41.	Midlynkruising	135
Tabel 4.42.	Stabiliteit- boonste ledemate	136
Tabel 4.43.	Verskerpte Romberg: Oë oop	137
Tabel 4.44.	Verskerpte Romberg: Oë toe	138
Tabel 4.45.	Toniese Labarinte Refleks	139
Tabel 4.46.	Beskernde ekstensie	140
Tabel 4.47.	Sittende ekwilibrium	141
Tabel 4.48.	Liggaamsbeeld	142
Tabel 4.49.	Diadokokinesia	143
Tabel 4.50.	Duim-vinger opposisie	144
Tabel 4.51.	Visuele volging	145
Tabel 4.52.	Vergelyking van die fisiese assessering	146
Tabel 4.53.	Vergelyking van die abnormale bewegings	147
Tabel 5.1.	Funksionele implikasies van sensoriese sisteme	229

LYS VAN FIGURE

Figuur 2.1.	Skematiese voorstelling van sensoriese integrasie disfunksie	41
Figuur 2.2.	Skematiese voorstelling van profielkwadrante	43
Figuur 3.1.	Skematiese voorstelling van studieontwerp	60
Figuur 3.2.	Prosedure van steekproeftrekking	61
Figuur 3.3.	Metingsprosedure	66
Figuur 3.4.	Skematiese voorstelling van voor-en-natoetsing met die SBC.	72
Figuur 3.5.	Skematiese voorstelling van voor-en-natoetsing met die TFLA	74
Figuur 4.1.	Vergelyking van simptome voor en na intervensie	98
Figuur 4.2.	Vergelyking van die graad van psigose	99
Figuur 4.3.	Vergelyking van die tipe medikasie	100
Figuur 4.4.	Geestesgesondheid, selfdifferensiasie (a, b en c)	102
Figuur 4.5.	Geestesgesondheid, intensioneel eksploratiewe aksie (a)	104
Figuur 4.6.	Oriëntasie, normbewustheid (a)	106
Figuur 4.7.	Selfsorg, eksploratief (a en b)	108
Figuur 4.8.	Selfsorg, eksplorasie (c)	109
Figuur 4.9.	Selfsorg, normbewustheid (a)	111
Figuur 4.10.	Voorkoms, normbewustheid (a)	112
Figuur 4.11.	Sosiale gedrag, selfdifferensiasie (a)	114
Figuur 4.12.	Sosiale gedrag, selfdifferensiasie (b)	115
Figuur 4.13.	Sosiale gedrag, selfdifferensiasie (c en d)	116
Figuur 4.14.	Sosiale gedrag, normbewustheid (a)	118
Figuur 4.15.	Aktiwiteitsdeelname, selfdifferensiasie (a)	120
Figuur 4.16.	Aktiwiteitsdeelname, eksploratief (a)	121
Figuur 4.17.	Aktiwiteitsdeelname, normbewustheid (a en b)	123
Figuur 4.18.	Huishoudelike aktiwiteite, normbewustheid (a)	125
Figuur 4.19.	Verantwoordelikheid, selfdifferensiasie (a en b)	126
Figuur 4.20.	Werkspotensiaal, selfdifferensiasie (a)	128
Figuur 5.1.	Opsomming van resultate	233

LYS VAN AKRONIEME

GGSV	Geestesgesondheidsorg Verbruiker
MIV	Menslike Immuniteitsgebrek Virus
SBC	“Schroeder, Block & Campbell Adult Psychiatric Sensory Integration Evaluation”
TFLA	“Therapeutic Functional Level Assesment”
NHREC	“National Health Research and Ethics Committee”
OTPF	“Occupational Therapy Practice Framework”

KONSEPVERHELDING

Vir die doel van hierdie studie sal die volgende begrippe soos volg gedefinieer word.

1. Funksie

Die “World Health Organization” (2001) definieer funksie as ‘n sambreelterm wat alle liggaamsfunksies, aktiwiteite en deelname aan aktiwiteite insluit. ‘n Persoon is dus funksioneel as sy/haar liggaamsfunksies en deelname aan aktiwiteit in so ‘n mate intakt is dat hy/sy onafhanklik in die samelewing kan bestaan.

2. Aktiwiteitsverrigting (“Occupational performance”)

Aangesien daar geen erkende Afrikaanse woord vir “occupational performance” is nie, sal aktiwiteitsverrigting gebruik word vir die doel van hierdie studie.

Latham (2008:340) verwys daarna dat Arbeidsterapeute hulle hoofsaaklik toespits daarop om aktiwiteitsverrigting te verbeter. Die aktiwiteitsverrigting van die Geestelikegesondheidsorg Verbruiker verwys na die rol as werker, asook na die aktiwiteite en take wat die GGSV moet verrig om selfsorg, rekreasie en ander aktiwiteite van die daaglikse lewe te verrig.

Aktiwiteitsverrigting bestaan uit aktiwiteitsverrigtingskomponente en aktiwiteitsverrigtingsareas. Aktiwiteitsverrigtingsareas verwys na die vermoë van die individu om suksesvol sy/haar werk, selfsorg, rekreasie en ander aktiwiteite van die daaglikse lewe te verrig (Radomski, 2008:66). Aktiwiteitsverrigtingskomponente kan gedefinieer word as die vermoëns wat die GGSV oor beskik wat hom/haar instaat stel om werk, selfsorg, rekreasie en ander aktiwiteite van die daaglikse lewe te verrig. Hierdie aktiwiteitsverrigtingskomponente sluit motivering, motoriese-, sensoriese-, kognitiewe en affektiewe vermoëns in. Hierdie komponente het ‘n direkte impak op

aktiwiteitsverrigtingsareas (Hagedoorn, 1995:124), deurdat dit 'n invloed het op aktiwiteitsverrigtingsareas indien dit verander.

In die huidige intervensieprogram wat aangebied word by die psigiatriese instansie waar die navorsing uitgevoer was, se afdeling vir akute, psigotiese persone word daar direk slegs op die aktiwiteitsverrigtingskomponente gefokus tydens Arbeidsterapie intervensie, maar sodra die GGSV apsigoties is verdien ook die aktiwiteitsverrigtingsareas aandag.

3. Aktiwiteitsanalise

Hagedoorn (1995:73) definieer aktiwiteitsanalise as die wetenskaplike proses waarvan Arbeidsterapeute gebruik maak om aktiwiteite in verskillende take te verdeel om dit meer terapeuties aan te wend.

4. Bewegingsaversie

Volgens Bundy en Murray (2002:9-10) is 'n aversierespons, volgens die teorie van sensoriese integrasie, 'n negatiewe reaksie teenoor 'n beweging wat die meeste mense as nie-bedreigend sal ervaar. Aversierespons word gekenmerk aan simpatiese outonome sensuweereaksies (bv. sweet, hiperventilasie en lighoofdigheid) en kan gepaard gaan met swak vestibulêre prosessering.

5. Gravitaseonsekerheid

Gravitaseonsekerheid is wanneer 'n angsrespons voorkom as die persoon se kop vanuit 'n regop posisie verander word of as die persoon se voete die grond verlaat. Soos in die geval van aversierespons is hierdie vrees onrealisties en oordrewe. Gravitaseonsekerheid word ook verbind met swak vestibulêre prosessering (Bundy & Murray, 2002:10).

6. Sensoriese defensiwiteit

Sensoriese defensiwiteit is 'n outonome reaksie van veg-en-vlug-response op sensoriese sensasies wat tipies ontwikkelde kinders as nie-bedreigend ervaar. Dit kan in enige van die sensoriese sisteme voorkom (Bundy & Murray, 2002:9), naamlik tas, proprioseptief en vestibulêr.

7. Sensoriese diskriminasie

Volgens Bundy en Koomar (2002:276) is sensoriese diskriminasie die vermoë van die individu om die ruimtelike en temporale kwaliteite van tas, beweging en liggaamsposisie te identifiseer. Sensoriese diskriminasie is die basis vir die ontwikkeling van onder andere liggaamskema en praxis.

8. Praxis

Ayres (2004:9) identifiseer drie verskillende prosesse waaruit praxis bestaan: konseptualisering van die aksie, motoriese beplanning en die uitvoering van die aksie. Ayres (2004:9) toon aan dat beplanning van die motoriese aksie die ingewikkeldste is. Indien die individu met motoriese beplanning probleme ondervind sal bewegings onnatuurlik en ongekoördineerd of lomp voorkom.

9. Die gepaste uitdaging

Sensoriese integrasie intervensie berus op die aanname dat die aktiwiteit die gepaste uitdaging moet bied (Bundy & Murray, 2002:11). Volgens Bundy en Koomar (2002:249) is die gepaste uitdaging die aktiwiteit wat die persoon se vermoëns in so 'n mate uitdaag dat dit hom/haar motiveer om bo vermoë te presteer, maar terselfdertyd nie so moeilik is dat dit frustrasie ontlok nie.

10. Aanpassingsrespons (“Adaptive response”)

Volgens Ayres (2004:10) is ’n aanpassingsrespons die interaksie tussen die omgewing en die individu waardeur begrippe gevorm word. ’n Beginsel waarop sensoriese integrasie berus is dat ’n aanpassingsrespons afhanklik is van sensoriese integrasie en dat dit bydra tot ontwikkeling en leer. Ons kan dus die veronderstelling maak dat wanneer ’n individu ’n nuwe taak of aksie onafhanklik en suksesvol uitgevoer het, ’n aanpassingsrespons gemaak is en leer plaasgevind het (Bundy & Murray, 2002:11 - 12).

11. Spiertonus

Spiertonus is die spanningsvlak in ’n spier of spiergroep. Vestibulêre prosessering beïnvloed veral die ekstensorspiere se tonus en dit kan ook veroorsaak dat ’n individu se spiere hipotonies kan wees. Die identifisering van hipotoniese spiere is gebaseer op die volgende patrone:

- Hiperbuigbaarheid van distale gewigte
- ’n Postuur wat gekenmerk word deur lordosis of gehiperekstendeerde knieë
- ’n “Pap”-gevoel van die spiere as hul gepalpiteer word (Bundy, 2002:177).

Huidiglik word die moontlikheid van spiertonus se verbetering bevraagteken. Daar is tans egter nog geen studie wat aantoon dat spiertonus nie verbeter kan word nie.

12. “Sensory integration sports program”

Vir die doel van hierdie studie sal die sensoriese integrasie intervensieprogram as die “sensory integration sports program” bekend staan. Hierdie program is deur die navorser saamgestel (Bylaag D).

13. Korttermyn

Vir die doel van hierdie studie is die begrip “korttermyn” gebruik om ’n intervensie-tydperk van twee weke voor te stel.

OPSOMMING EN SLEUTELWOORDE

SLEUTELWOORDE

GGSV met psigose, Arbeidsterapie, sensoriese integrasie intervensie, aktiwiteitsverrigting

OPSOMMING

Die Geestelikegesondheidsorg Verbruiker (GGSV) met psigose presenteer met verskeie simptome wat funksionaliteit en aktiwiteitsverrigting beperk. Dit beïnvloed hulle vermoë om aktiwiteite van die alledaagse lewe uit te voer en om aktief betrokke te wees in Arbeidsterapie behandeling. Sensoriese integrasie intervensie spreek die funksionaliteit en aktiwiteitsverrigting van die GGSV aan (Smith-Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck & Glennon, 2007:1).

Die korttermyn invloed van sensoriese integrasie intervensie op die GGSV met versteurings gekenmerk deur simptome van psigose was deur middel van 'n kwantitatiewe, gerandomiseerde, gekontroleerde enkelblinde kliniese proef ondersoek. Goedkeuring van die studie is deur die Etekkomitee van die Universiteit van die Vrystaat (ETOVS 30/11) verleen en die data is tussen Oktober 2011 en Julie 2012 by die akute sale van 'n psigiatriese instansie in die Vrystaat ingesamel.

Nege-en-negentig (99) GGSVs met simptome van psigose het aan die studie deelgeneem. Die mediaan ouderdom van die deelnemers in die twee groepe het tussen die ouderdomme van 30 en 32 jaar gewissel en 65.7% van die deelnemers was manlik.

Nadat die deelnemers op grond van die insluitingskriteria stiplys tot die studie toegelaat was, was randomisering en paring gebruik om die deelnemers in 'n eksperimentele- en 'n kontrole groep te verdeel. Paring is volgens geslag, lewensfase, vlak van

funksionering en patologie gedoen. Die aktiwiteitsverrigting van beide groepe is tydens die voortoets deur die “Therapeutic Functional Level Assessment” (TFLA) bepaal en die sensoriese integrasie disfunksie van die eksperimentele groep is deur die “Schroeder, Block & Campbell Adult Psychiatric Sensory Integration Measure” (SBC) bepaal. Na die voortoets was beide groepe aan die standaard Arbeidsterapieprogram van die akute sale blootgestel en die eksperimentele groep was aan ‘n twee weke (agtt sessies) sensoriese integrasie intervensieprogram blootgestel. Die TFLA en die SBC is soos met die voortoetsing weer na die intervensie tydperk gebruik om aktiwiteitsverrigting te bepaal. Dieselfde meetinstrumente en assesseringsterapeute (gekwalfiseerde Arbeidsterapeute) was in die voor- en natoets gebruik. Die medikasie en die vlak van psigose is op ‘n daaglikse basis op grond van die prosesnotas van die kliniese personeel van die sale genoteer. Resultate is geanaliseer deur die Departement van Biostatistiek, Universiteit van die Vrystaat.

Ten spyte van die feit dat daar beperkte hoeveelheid statisties beduidende verskille gedurende die studie verkry was, het beide groepe kliniese verbeterings getoon. Die eksperimentele groep het statisties beduidende verskille ten opsigte van die verbetering van sosiale gedrag (logiese gesprekvoering en kommunikasie), selfsorg, voorkoms en die verminderde voorkoms van delusies/hallusinasies getoon in vergelyking met die kontrole groep. Die SBC het met die natoetsing van die eksperimentele groep ‘n statisties beduidende verbetering ten opsigte van die fisiese assessering getoon. Sensoriese sisteme wat ‘n verbetering getoon het was: die vestibulêr-proprioseptiewe sisteem, die somatosensoriese sisteem en die visueel-vestibulêre sisteem.

Verdere navorsing oor die effek van sensoriese integrasie intervensie op die GGSV sal waardevol vir die veld wees. Arbeidsterapeute moet oorweeg om sensoriese integrasie intervensie aanvullend tot die standaard Arbeidsterapieprogram te gebruik, ten einde die funksionering van die GGSV met psigose maksimaal te verbeter.

SUMMARY AND KEY WORDS

KEY WORDS

MHCU with psychosis, Occupational Therapy, sensory integration intervention, occupational performance

SUMMARY

The Mental Health Care User (MHCU) with psychosis presents with symptomology that impairs functionality and occupational performance. This limits the ability of the MHCU to perform activities of daily living and to actively take part in Occupational Therapy treatment. Sensory integration intervention addresses the functionality and the occupational performance of the MHCU (Smith-Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck & Glennon, 2007:1).

The short term influence of sensory integration intervention on the MHCU with disorders characterised by symptoms of psychosis was investigated by using a quantitative, randomised, controlled single blind clinical trial. The Ethics Committee of the Faculty of Health Sciences, University of the Free State, approved the study (ETOVS 30/11). Data were collected between October 2011 and July 2012 at the acute wards of a psychiatric institution in the Free State.

Ninety-nine (99) MHCU's with symptoms of psychosis participated in the study. The median age of the study participants in the two groups varied between the ages of 30 and 32 years and 65.7% of the participants were males.

Participants adhering to the inclusion criteria checklist were divided into an experimental and a control group through a process of randomization and matching. Matching was done according to age, gender, level of functioning and pathology. The occupational performance of both groups were established with the "Therapeutic Functional Level

Assessment” (TFLA) and the sensory integration dysfunction of the experimental group were established with the “Schroeder, Block & Campbell Adult Psychiatric Sensory Integration Measure” (SBC). After the pre-tests both groups were exposed to the standard Occupational Therapy intervention program of the specific wards and the experimental group was exposed to a two week (eight sessions) sensory integration intervention program. The TFLA and the SBC were used in the same manner to do the post-tests. The same assessors (qualified Occupational Therapists) were used to do the pre- and post-tests. The medication and the level of psychosis were also noted on a daily basis. These notes were completed according to the process notes of the clinical staff of the specific wards. Results were analysed by the Department of Biostatistics, University of the Free State.

Despite the fact that there were limited statistically significant differences observed during the study, both groups showed clinical improvements. The experimental group showed statistically significant differences in the improvement of selfcare, social behaviour (logical speech and communication), appearance and the occurrence of delusions and hallucinations, when compared to the control group. The SBC showed a statistical difference in the physical assessment aspects of the experimental group. Improvements were noted in the vestibular-proprioceptive system, the somatosensory system and the visual-vestibular system.

Ongoing research with regard to the effect of sensory integration intervention on the MHCU appears to be warranted and will be of value within this field. Occupational Therapists should consider using sensory integration intervention, together with the standard Occupational Therapy intervention program in the treatment of the MHCU with psychosis in order to optimise function.

HOOFSTUK 1

INLEIDING EN ORIËTERING

1.1. INLEIDING EN AGTERGROND TOT DIE STUDIE

Sensoriese integrasie word deur Ayres (2004:9) gedefinieer as die neurologiese proses wat sensasies vanuit die omgewing en die liggaam integreer en dit moontlik maak om doelgerig daarop te reageer. Volgens Mulligan (2002:397-411) het Ayres al reeds in 1950 die teorie van sensoriese integrasie ontwikkel sodat dit vandag een van die best nagevorsde assessering- en intervensiemetodes binne Arbeidsterapie is. Arbeidsterapeute van die Verenigde State van Amerika was die eerste om hierdie intervensiemetode in die veld van pediatriese Arbeidsterapie te gebruik (Bundy & Murray, 2002:3). Die gewildheid en toepassingswaarde van hierdie intervensie het met verloop van tyd egter ontwikkel en word tans ook in ander lande soos Brittanje, Portugal, Swede, Griekeland, Australië, Kanada, Duitsland en Suid-Afrika gebruik (www.siglobalnetwork.org; www.sifocus.com), 'n baie bruikbare verwysingsraamwerk in Arbeidsterapie. Die sensoriese integrasie verwysingsraamwerk fokus op aktiwiteitsverrigting, ten einde maksimale funksionaliteit en onafhanklikheid te bewerkstellig (Smith-Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck en Glennon, 2007:1).

Alhoewel die gebruik van sensoriese integrasie deur Arbeidsterapeute in die volwasse psigiatriese veld nie so algemeen is soos in pediatrie nie, is King (1974:529-536; 1983:1-14), Alers (1997:329-348) en ander navorsers (Dunn & Brown, 2002:58 ; Bailey, 1997:449-450; Levine, O'Connor & Stacey, 1977:19; Reisman & Blakeney, 1991:25) wel bekend vir die gebruik van die intervensie met die volwasse, chroniese Geestes Gesondheidsorg Verbruiker (GGSV). Die fokus van hierdie studie is dus vanuit die teoretiese en kliniese verwysingsraamwerk van sensoriese integrasie.

Die vraag is egter of sensoriese integrasie intervensie met akute, psigotiese GGSVs bruikbaar is? Die "Occupational Therapy Practice Framework" (2008:626,642) verwys na die rol van die Arbeidsterapeut as ondersteunend en om deelname in die

lewe deur betrokkenheid in aktiwiteitsverrigting aan te moedig. Arbeidsterapie met GGSVs poog om gebruik te maak van teorie, kennis en die vaardigheid in die gebruik van aktiwiteit om 'n positiewe effek te hê op die gesondheid, welstand en lewenstevredenheid.

Die studie is in die akute sale van 'n instansie vir GGSVs in die Vrystaat, waar daar 'n standaard Arbeidsterapieprogram met volwassenes aanvullend tot farmakologiese behandeling aangebied word, uitgevoer. Arbeidsterapie in die akute sale word gerig deur die Vona du Toit Model van Skeppende Vermoë (VdtMOCA) (De Witt, 1997:3). Die VdtMOCA stel die Arbeidsterapeut in staat om die GGSVs volgens hul volisie-aksievlak (wat die vlak van aktiwiteitsverrigting kan aandui) in verskillende groepe te verdeel en bied 'n basis waarvan Arbeidsterapie intervensie beplan kan word (De Witt, 1997:3).

Die standaardprogram in die akute sale sluit motoriese groepe, kreatiewe groepe en selfsorggroepe in en verskeie tegnieke soos sensoriese stimulasie, psigomotoriese aktivering en omgewingsmanipulasie word in kombinasie gebruik. Arbeidsterapie in die saalopset fokus daarop om aktiwiteitsverrigtingskomponente te verbeter, ten einde funksionering in die verskillende aktiwiteitsverrigtingsareas te optimaliseer (Radomski, 2008:66). Gedurende die motoriese groepe waar aktiwiteite vestibulêre en proprioseptiewe stimulasie inkorporeer, het die navorser waargeneem dat die GGSVs se funksionering observeerbaar verbeter, in terme van gerigtheid en betrokkenheid by aktiwiteite.

Die "Therapeutic Functional Level Assessment" (Zietsman, 2010:1-5) omskryf menslike gedrag volgens gedragskomponente en dit sluit die volgende aspekte in: geestesgesondheid, oriëntasie, selfsorg, kontinensie, sosiale gedrag, aktiwiteitsverrigting, huishoudelike aktiwiteite, verantwoordelike sin en werkspotensiaal. Volgens De Luca (1997:303) ervaar die GGSV met psigose probleme met aktiwiteitsverrigting. Funksionele probleme kan die volgende insluit: swak werksvaardighede, swak dagbeplanning, swak rekreasie, geaffekteerde gedagteprosesse, perseptuele versteurings, verminderde kontak met realiteit, swak oordeel, geaffekteerde konsentrasie, swak geheue, verminderde insig, geaffekteerde motivering, verhoogde angsvlakke en ontoepaslike emosionele response. Volgens Brown en Nicholson (2011:287-290) word die GGSV se aktiwiteitsverrigting ingeperk

deur sensoriese integrasie disfunksies en het dit 'n integrale impak op hul funksionering. Simptome wat voorkom beïnvloed die GGSV met psigose se aktiwiteitsverrigting en sluit simptome soos afleibaarheid, swak emosionele beheer, gedragsprobleme, swak slaappatrone, wiegbewegings, hiperaktiewe gedrag, selfbeserende gedrag, swak motoriese beplanning, swak koördinasie, swak postuur en ander aangetaste motoriese vaardighede in. Uit die literatuur (Alers, 1997:329-348; Bundy & Murray, 2002:4-10) blyk dit ook duidelik te wees dat bogenoemde simptome ook kan voorkom by persone met sensoriese integrasie disfunksies.

1.2. PROBLEEMSTELLING

Die navorser was voorheen (2007-2011) werksaam in die sale van die psigiatriese instansie wat persone met akute psigose huisves. Die navorser is gekwalifiseerd in sensoriese integrasie assessering en intervensie en het deur observasie verskillende simptome van moontlike sensoriese integrasie disfunksies by die GGSV met psigose begin opmerk. Hierdie simptome het die GGSV met psigose se aktiwiteitsverrigting negatief beïnvloed. Uit die literatuur (Alers, 1997:329-348; Bundy & Murray, 2002:4-10) blyk dit ook duidelik te wees dat bogenoemde simptome moontlik kan voorkom by persone met sensoriese integrasie disfunksies. Ervaring met sensoriese integrasie intervensie het daartoe aanleiding gegee dat die navorser meer aktiwiteite met proprioseptiewe en vestibulêre elemente geïnkorporeer het tydens motoriese groepe. Die GGSVs het positief op genoemde insette gereageer. Alhoewel daar literatuur (Bailey, 1997:449-450; Brown en Nicholson, 2011:287-290; Levine, O'Connor & Stacey, 1977:19; Reisman & Blakeney, 1991:25) beskikbaar is, wat die positiewe reaksie van die chroniese GGSV op sensoriese integrasie intervensie kan ondersteun, kon die navorser slegs een studie (Sabbarre, 2007:1-7) opspoor wat daarop dui dat sensoriese integrasie intervensie net so effektief is, in die behandeling van die GGSV met psigose, as ander Arbeidsterapie intervensieprogramme. Die afleiding is dus gemaak dat die GGSV met psigose moontlik sensoriese integrasie disfunksies kan hê aangesien hulle positief reageer op die gebruik van beginsels van sensoriese integrasie intervensie, maar 'n groot gebrek aan literatuur wat spesifiek betrekking het op die GGSV met psigose en sensoriese integrasie intervensie was opmerklik en as 'n geweldige leemte geïdentifiseer. Hierdie leemte het dus 'n gaping

gelaat in praktykgebaseerde bewyse wat sensoriese integrasie intervensie met die GGSV met psigose ondersteun.

Smith-Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck en Glennon (2007:1) verwys na sensoriese integrasie intervensie as die praktykraamwerk wat die Arbeidsterapeut tot beskikking het om van die wetenskap van die mens se ontwikkeling en groei gebruik te maak, ten einde intervensiestrategieë te ontwikkel wat die aktiwiteitsverrigting van die spesifieke individu verbeter. Bogenoemde inligting het die volgende vraag by die navorser laat ontstaan:

- ❖ Wat is die invloed van sensoriese integrasie intervensie op die aktiwiteitsverrigting van die GGSV met psigose?

1.3. DOELSTELLING

‘n Ondersoek na die korttermyn invloed van sensoriese integrasie intervensie op die aktiwiteitsverrigting van die GGSV, met verstourings wat gekenmerk word deur simptome van psigose.

1.3.1. Doelwit

Om die korttermyn invloed van ‘n wetenskaplik saamgestelde sensoriese integrasie intervensieprogram op die funksie van die GGSV vas te stel.

1.4. OMVANG VAN DIE STUDIE

Arbeidsterapie in die akute, psigotiese sale van die psigiatriese instansie vorm ‘n integrale deel van die behandeling wat die GGSV met psigose ontvang en word aanvullend tot farmakologiese behandeling toegepas. Weens simptome soos afleibaarheid, ontoepaslike emosionele response en onvoorspelbare emosionele gedrag, bly dit egter ‘n uitdaging om die GGSV met psigose optimaal in ‘n arbeidsterapie program te betrek.

Tydens hierdie studie is GGSVs met simptome van psigose blootgestel aan sensoriese integrasie intervensie en die standaard Arbeidsterapieprogram van die akute sale. Hiermee is die effek van sensoriese integrasie intervensie op die aktiwiteitsverrigting van die GGSV met psigose geassesseer.

Aanbevelings ten opsigte van kliniese implementering van die resultate en toekomstige studies is gedoen.

1.5. METODIEK

'n Literatuurstudie is gedoen om vorige literatuur en die omvang van die probleem te ondersoek. Die studiepulasie en die meetinstrumente wat tydens die voor- en natoetsing gebruik is, is geïdentifiseer en 'n sensoriese integrasie intervensieprogram is deur die navorser saamgestel.

In die studie is 'n kwantitatiewe, gerandomiseerde, gekontroleerde, enkelblinde kliniese proefperspektief gevolg (Fouché & De Vos, 2005:141; Leedy & Ormrod, 2010:223). Die kwantitatiewe studie is gefokus op 'n spesifieke aspek of fenomeen wat ondersoek word en nie op spesifieke inligting rakende gedrag nie (Fouché & Delport, 2005:75; Leedy & Ormrod, 2010:182). In hierdie studie is daar ondersoek ingestel na die veranderinge ten opsigte van die aktiwiteitsverrigting van die individu. Smith-Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck en Glennon (2007:1) maak spesifiek melding van die feit dat sensoriese integrasie intervensie funksionele probleme aanspreek. Spesifieke aktiwiteitsverrigtingskomponente en aktiwiteitsverrigtingsareas sal gemeet word om verandering ten opsigte van geestesgesondheid, oriëntasie, selfsorg, kontinensie, sosiale gedrag, aktiwiteitsverrigting, huishoudelike aktiwiteite, verantwoordelikhedsin en werkspotensiaal te bepaal (Zietsman, 2010:1-5).

Die steekproef is gerandomiseerd en gekontroleerd. Die deelnemers is deur middel van 'n randomiseringslys in twee groepe verdeel. Paring is op grond van funksionering, geslag, lewensfase en patologie gedoen, ten einde te verseker dat elke deelnemer 'n gelyke kans gehad het om in een van die twee groepe te wees (Leedy & Ormrod, 2010:226-227). Die studieontwerp het 'n gekontroleerde perspektief gevolg om die veranderlikes te kontroleer en sodoende is die interne

geldigheid van die studie verhoog. Die navorser het gepoog om die aksies van die onafhanklike veranderlikes te manipuleer en die aksies van die afhanklike veranderlikes te meet. Afgesien van die standaardprogram wat gevolg was met beide groepe, is die een groep (eksperimentele groep) addisioneel aan sensoriese integrasie intervensie blootgestel (Leedy & Ormrod, 2010:226).

Hierdie studie is 'n enkelblinde studie (Polit & Beck, 2006:180) omdat slegs die navorser kennis gedra het van watter deelnemers aan die sensoriese integrasie intervensie blootgestel is en watter deelnemers slegs die standaardprogram gevolg het. Die assesseringsterapeute was nie bewus van die indelings in die eksperimentele- en kontrole groep nie.

Die Etiekkomitee van die Fakulteit Gesondheidswetenskappe, Universiteit van die Vrystaat (Etovs nr 30/2011), het etiese goedkeuring vir die studie verskaf. 'n Loodsstudie is gedoen sodat die assesseringsterapeute die gebruik van die meetinstrument vir die voor- en natoetsing kon inoefen. Daar moes ook bepaal word of die assesseringsaktiwiteit (krale aktiwiteit) voldoende was vir alle aspekte wat geassesseer moes word op grond van die "Therapeutic Functional Level Assessment".

Die voor- en natoetsing is op 99 GGSVs met psigose uitgevoer. Drie Arbeidsterapeute het die assessering met die "Therapeutic Functional Level Assessment" (TFLA) gedoen en twee opgeleide sensoriese integrasie Arbeidsterapeute het die assessering met behulp van die "Schroeder, Block and Campbell Adult Sensory Integration Measure" (SBC) gedoen. Vier assesseringsterapeute is tydens die loodsstudie opgelei in die gebruik van die TFLA, maar het roeteer om logistieke redes. Hierdie meetinstrumente het bepaal of daar voor en na die intervensies 'n verskil was in die GGSV met psigose se aktiwiteitsverrigting. Die sensoriese integrasie intervensieprogram is deur die navorser uitgevoer en die Arbeidsterapeut werksaam in die akuut, psigotiese sale (2011/2012) het die standaard Arbeidsterapieprogram uitgevoer. Tydens die intervensies is beide die groepe aan die standaard Arbeidsterapieprogram (kontrole groep en eksperimentele groep) blootgestel, maar die eksperimentele groep het ook die opgestelde "sensory integration sports program" gevolg.

Die resultate is deur die Departement van Biostatistiek, Universiteit van die Vrystaat, op grond van frekwensies en persentiele vir katagoriese data, mediane en persentiele, per groep weergegee.

1.6. BELANG VAN DIE STUDIE

Die belang van Arbeidsterapie in die behandeling van die GGSV met psigose kan nie genoeg beklemtoon word nie. Tydens die literatuurstudie het die navorser egter tot die besef gekom dat daar 'n baie groot leemte ten opsigte van literatuur is om bogenoemde stelling te ondersteun. Hierdie studie het nie net hierdie leemte aangespreek nie, maar het ook Arbeidsterapie intervensie en spesifiek sensoriese integrasie intervensie beklemtoon in die behandeling van die volwasse, GGSV met psigose.

1.7. ETIESE OORWEGINGS

Goedkeuring is van die Etiekkomitee van die Fakulteit Gesondheidswetenskappe, Universiteit van die Vrystaat (Etovs nr 30/2011) en die betrokke psigiatriese instansie verkry (vgl. Bylaag A).

Die “weerloosheid” en anonimiteit van die deelnemers is te alle tye in ag geneem en die deelnemers is nie ontnem van enige farmakologiese of ander aanvullende intervensie nie. Die studie is by die “National Health Research Ethics Committee” geregistreer (DOH/27/0611/3545) (vgl. 3.4).

1.8. HOOFSTUKUITLEG

Hoofstuk 1: Die **inleiding en oriëntering**, probleemstelling en doelwitte is bespreek. Die omvang van die studie, metodiek, belang van die studie en etiese oorwegings volg hierop. Die hoofstuk word afgesluit met 'n hoofstukuitleg en 'n samevatting van die hoofstuk.

Hoofstuk 2: 'n Omvattende **literatuurstudie** wat betrekking het op die studieveld word bespreek en in verband gebring met hierdie studie. Dit sluit onder andere 'n studie van die patalogieë en neurologiese veranderinge, sensoriese integrasie disfunksie en intervensie, asook Arbeidsterapie en die GGSV met psigose in. Die hoofstuk word met 'n samevatting van die beskikbare teorie afgesluit.

Hoofstuk 3: Hierdie hoofstuk sluit 'n omvattende bespreking van die **metodologie** in. 'n Kwantitatiewe, eksperimentele, gerandomiseerde, enkelblinde, kliniese proef is gebruik. Hierdie hoofstuk omskryf egter nie net die studieontwerp nie, maar omskryf ook die studiepulasie, steekproeftrekking, loodsstudie, meetinstrumente, intervensieprogramme, data ontleding en moontlike metodologie- en metingsfoute. Die hoofstuk word afgesluit met 'n kritiese beskouing van die etiese oorwegings en 'n samevatting.

Hoofstuk 4: Resultate en data word **statisties weergegee** deur tabelle en grafieke om die navorsingsvraag te beantwoord en grafies die demografiese inligting en die aanvanklike simptome aan die leser bekend te stel. Die grafiese vergelyking van die voor- en natoets van beide meetinstrumente volg op bogenoemde resultate en dan word die hoofstuk afgesluit met 'n samevatting.

Hoofstuk 5: Resultate word omvattend **bespreek**. Literatuur word gebruik om die resultate te ondersteun en ook verdere verduidelikings aan vraagstellings te gee in terme van die invloed van Arbeidsterapie en sensoriese integrasie op die aktiwiteitsverrigting van die GGSV met psigose.

Hoofstuk 6: Hierdie hoofstuk omskryf nie net die **beperkinge** van die studie nie, maar **gevolgtrekkings en aanbevelings** word ook gemaak. Die hoofstuk word afgesluit met 'n slot wat die bevindinge ten opsigte van die resultate van die studie; asook leemtes in die literatuur rakende Arbeidsterapie intervensie vir die GGSV met psigose saamvat.

1.9. SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is die agtergrond en raamwerk van die verhandeling geskets. In die volgende hoofstuk word 'n breedvoerige literatuurstudie gedoen om die simptomatologie van psigose en die betrokke patologieë te beskryf, die rol van Arbeidsterapie by hierdie populasie en sensoriese integrasie as verwysingsraamwerk tydens die behandeling van die GGSV. 'n Literatuurstudie van die invloed van sensoriese integrasie intervensie op die GGSV met psigose word ook gedoen.

HOOFSTUK 2

LITERATUURSTUDIE

2.1. INLEIDING

In Hoofstuk 1 is 'n oorsig van die studie gegee. **Hoofstuk 2** is 'n uiteensetting en bespreking van die relevante literatuur tot die studie. Die gebruik van sensoriese integrasie intervensie tydens Arbeidsterapie vir die Geestelikegesondheidsorg Verbruiker (GGSV) met psigose is steeds 'n onbekende veld en literatuur is beperk. In hierdie hoofstuk word onder andere die simptome van die GGSV met psigose, sensoriese integrasie as disfunksie en intervensie, die relevante patologieë en spesifiek vorige Arbeidsterapie navorsing op die populasie bespreek. Die navorser stel ook ander behandelings (bv. farmakologiese behandeling) van die GGSV met psigose aan die leser bekend.

Sabarre (2007:2) maak melding daarvan dat navorsing oor sensoriese integrasie intervensie en die volwassene hoofsaaklik tussen 1970-1980 gedoen is. Die bronne wat egter gebruik is, is baanbreker navorsers in die veld van sensoriese integrasie en die literatuur en bevindinge is van 'n hoë standaard. Alhoewel genoemde navorsing deur deskundiges gedoen is, sal nuwe navorsing in hierdie veld van groot waarde vir die beroep wees. Verdere navorsing is noodsaaklik om die nuutste tendense en die teorie, ten opsigte van sensoriese integrasie intervensie en volwasse patologieë, op datum te hou. Daar is beperkte teorie beskikbaar oor die gebruik van sensoriese integrasie as intervensie in die behandeling van die GGSV met psigose. Dus is die uitbreiding van hierdie teorie en kennis van kardinale belang vir die vooruitgang van dié gespesialiseerde intervensie (Sabarre, 2007:1-7).

2.2. LITERATUUROORSIG

2.2.1. Die GGSV met psigose

Psigotiese versteurings word gekenmerk deur simptome soos hallusinasies, delusies, swak werklikheidsoriëntasie, gedisorganiseerde spraak en ontoepaslike gedrag (Sadock & Sadock, 2007:518). Uys en Middleton (2004:756) verwys na psigose as die onvermoë om die realiteit te (h)erken, te kan dink, te onthou of te kommunikeer. Die GGSV met psigose toon ontoepaslike gedrag en reageer emosioneel (bv. huil maklik, is aggressief of labiel) teenoor ander se gedrag; delusies of hallusinasies kom ook voor.

Bogenoemde gee 'n breër oorsig van wat psigose is, maar die spesifieke simptome van psigose wat moontlik by die GGSV met psigose kan voorkom (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) sal vervolgings toegelig word aan die hand van Tabel 2.1.

Tabel 2.1: Simptome van psigose (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521).

Kognisie	Affektief	Motivering	Gedrag
<ul style="list-style-type: none"> • Delusies • Hallusinasies • Verminderde konsentrasie • Verhoogde afleibaarheid • Verminderde aandagspan • Gedagteproses-versteurings • Vertraagde denke • Verhoogde tempo van denke • Swak oordeel • Swak insig • Swak oriëntasie • Verminderde redenasie en probleemoplossing 	<ul style="list-style-type: none"> • Passiewe aggressie • Aktiewe aggressie • Euforie (onrealisties positiewe emosies) • Prikkelbaarheid • Afgestompte emosies • Ontoepaslike emosionele reaksies op gebeure • Selfmoordgedagtes 	<ul style="list-style-type: none"> • Avolisie (verminderde motivering) • Verminderde besluitneming • Verminderde frustrasie toleransie • Onvermoë om 'n taak aan te pak en te voltooi 	<ul style="list-style-type: none"> • Sosiale onttrekking • Verhoogde/verlaagde aktiwiteitsvlakke • Gedisorganiseerde of katatoniese gedrag • Bizarre gedrag • Verminderde spontaneïteit • Gedisorganiseerde spraak of spraakdruk • Alogia (armoedige spraak of die inhoud daarvan) • Anhedonia

Van Heerden en Joubert (2002:2) verwys daarna dat die GGSV met psigose se verminderde kontak met die realiteit en hul onvermoë om te konsentreer, veroorsaak dat hulle nie op 'n doelgerigte wyse betrokke kan raak by aktiwiteit nie. Verskeie aktiwiteitsverrigtingskomponente, bv. konsentrasie, die toepaslikheid van emosies en motivering om 'n taak aan te pak en te voltooi, word beïnvloed deur psigose en dit lei tot 'n agteruitgang in aktiwiteitsverrigtingsareas soos selfsorg, werk en rekreasie (De Luca, 1997:303). Arbeidsterapie intervensie fokus dus op die verbetering van die aktiwiteitsverrigtingskomponente om die aktiwiteitsverrigtingsareas aan te spreek.

Psigotiese versteurings sluit skisofrenie en bipolarêre versteuring (I) in die maniese fase in. Hierdie twee patologieë is die algemeenste en kom tipies in die betrokke psigiatrisie instansie voor. Slegs bogenoemde patologieë is in hierdie studie gebruik en dit sal ook so bespreek word.

2.2.1.1. Patologieë gekenmerk deur psigose

2.2.1.1.1. Skisofrenie

In die vierde uitgawe van die “Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-IV-TR” (DSM-IV-TR) (American Psychiatric Association, 2000:298-299), word skisofrenie gedefinieer as ‘n psigotiese versteuring wat ten minste ses maande teenwoordig is, waarvan ‘n maand hiervan akute simptome insluit. Simptome sluit twee of meer van die volgende in: delusies, hallusinasies, gedisorganiseerde spraak, ontoepaslike of katatoniese gedrag, afgestompte affek, verminderde spraak en motivering. Uys en Middleton (2004:756) tipeer skisofrenie as ‘n ernstige psigiatrisie versteuring en klassifiseer dit as ‘n psigotiese versteuring wat beperkte kommunikasie en verminderde kontak met die realiteit meebring.

Freudenreich, Weiss en Goff (2008:375-379) asook Sadock en Sadock (2007:475) verwys na die positiewe en negatiewe simptome van skisofrenie. Die simptome sien soos volg daarna uit:

Tabel 2.2: Simptome van skisofrenie (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-379; Sadock & Sadock, 2007:475).

Positiewe simptome	Negatiewe simptome
<ul style="list-style-type: none"> • Delusies • Hallusinasies • Gedagteprosesversteurings • Gedisorganiseerde gedrag • Katatoniese simptome 	<ul style="list-style-type: none"> • Sosiale onttrekking • Afgestompte emosies • Alogia • Avolisie • Anhedonia • Verminderde selfsorg

Volgens Sadock & Sadock (2007:476-478) word skisofrenie in vyf subtypes verdeel. Dit staan soos volg bekend:

- Paranoïede tipe,
- Gedisorganiseerde tipe,
- Katatoniese tipe,
- Ongedifferensieërde tipe en
- Residuele tipe.

Alhoewel skisofrenie hoofsaaklik toegeskryf word aan 'n wanbalans in neuro-oordragstowwe, is 'n genetiese predisposisie ook aanwesig (Sadock & Sadock, 2007:471). Die neuro-oordragstowwe van die brein staan in 'n komplekse interaksionele chemiese verhouding met normale liggaamsfunksies (Sadock & Sadock, 2007:471). Abnormale funksies kan toegeskryf word aan veranderinge in die chemiese verhoudings van neuro-oordragstowwe soos serotonien, norepinefriene en aminosure (Sadock & Sadock, 2007:471).

Die GGSV met skisofrenie beleef ook 'n agteruitgang in aktiwiteitsverrigtingsareas, soos in werk, vryetydsbesteding, interpersoonlike vaardighede en selfsorg. Die afleiding kan dus gemaak word dat die aktiwiteitsverrigtingskomponente van die GGSV met skisofrenie ook geaffekteer sal wees. Volgens literatuur (Alers, 1997:329; Ayres, 2004:9; Bundy & Murray, 2002:4-7) speel sensoriese integrasie 'n kenmerkende rol in die aktiwiteitsverrigting van elke individu. Die vraag het dus ontstaan of 'n sensoriese integrasie disfunksie bydra tot die inperking wat die GGSV met skisofrenie ten opsigte van aktiwiteitsverrigting beleef.

2.2.1.1.1.a. Die neurologiese veranderinge wat voorkom tydens skisofrenie en sensoriese integrasie:

Freudenreich, Weis en Goff (2008:372-375) argumenteer dat daar voldoende bewyse is dat veranderinge in neurofisiologie en neuro-anatomiese strukture die oorsaak van skisofrenie is. Om 'n verband te verkry tussen skisofrenie en sensoriese integrasie, is

dit van kardinale belang om die neurofisiologiese veranderinge wat die GGSV met skisofrenie se brein ondergaan, te verstaan.

i) Die neurofisiologiese veranderinge van skisofrenie:

Dopamien is 'n neuro-oordragstof wat in die basale ganglia afgeskei word en het 'n inhiberende funksie (Guyton & Hall, 1996:573). Volgens Snyder (1973:61-67) kan skisofrenie moontlik toegeskryf word aan die dopamien-hipotese. Die dopamien-hipotese berus hoofsaaklik op die aannames dat amfetamiene (ook bekend as dopamien reseptor antagonist) 'n beeld wat soortgelyk is aan skisofrenie in gesonde volwassenes veroorsaak en dat fenotiazine 'n anti-psigotiese effek het. Hierdie eienskap van fenotiazine veroorsaak 'n blok op die D2-dopamien reseptor. Navorsing (Lauruelle & Abi-Dargham, 1999:358-371) het ook die verhouding tussen die kliniese potensiaal van anti-psigotikums en hul affiniteit vir D2-reseptore bevestig. Hierdie bevindinge bevestig moontlik dat skisofrenie geassosieer word met 'n hiperdopamienergiese effek.

Alhoewel die dopamien-hipotese die terapeutiese effek van anti-psigotikums verduidelik, verduidelik die hiperdopamienergiese effek slegs die psigotiese aspek van skisofrenie. Navorsing oor die negatiewe simptome van skisofrenie is egter nie algemeen nie (Kapur, 2003:13-23). Negatiewe simptome kan swak motivering, afgestompte affek en alogia (aangetasde spraak) insluit (Sadock & Sadock, 2007:471).

Volgens Morrow, Roffman, Wolf en Coyle (2008:556) beïnvloed dopamien veral areas van die brein waarna daar gereeld verwys word as die oorsaak van verskeie geestesversteurings. Morrow, *et al.* (2008:556) is ook van mening dat dit nie verbasend is dat farmaseutika wat op die retikulêre sisteem inwerk 'n positiewe effek op geestesversteurings het nie.

Volgens Goff en Coyle (2001:1367-1377) is daar ook navorsing gedoen oor die glutamien-hipotese. Volgens genoemde outeurs kan 'n hipofunksionerende glutamien sisteem ook skisofrenie tot gevolg hê.

Dit is duidelik dat die GGSV met skisofrenie wel neurofisiologiese veranderinge ondergaan. Gevolglik word die moontlikheid van sensoriese integrasie disfunksies in die voorkoms hiervan beskryf.

ii) Die neurofisiologiese veranderinge van skisofrenie en die verband met sensoriese integrasie:

Sensoriese integrasie is die sentrale sensuweestelsel se regulering van aktiwiteit (Bundy & Murray, 2002:7). Oormatige dopamien en oormatige inhibering van eksterne sensoriese stimuli kan onder andere moontlik tot 'n sensoriese integrasie disfunksie aanleiding gee (Bundy & Murray, 2002:7).

iii) Die neuro-anatomiese verandering wat voorkom tydens skisofrenie:

Die neuro-anatomiese strukture van die brein van die GGSV met skisofrenie toon duidelike veranderinge in die hippokampus. Alhoewel daar ook veranderinge in die prefrontale areas van die brein is, is die veranderinge in die hippokampus en die anterior singulêre girus uitgesproke (Harrison, 1999:593–624; Selemon & Goldman-Rakic, 1999:17-25).

Uit bogenoemde bevindinge is dit duidelik dat die neuro-anatomiese strukture van die GGSV met skisofrenie wel veranderinge ondergaan. Die vraag is egter of die neuro-anatomiese veranderinge tot sensoriese integrasie disfunksies aanleiding kan gee.

iv) Die neuro-anatomiese veranderinge van skisofrenie en die verband met sensoriese integrasie:

- Limbiese sisteem: Hierdie sisteem is onder andere verantwoordelik vir die kontrolering van emosies. Die strukture wat in die limbiese sisteem geleë is, naamlik die amigdala, die hippokampus en die parahippokampiese girus ondergaan anatomiese veranderinge tydens skisofrenie (Sadock & Sadock, 2007:472). Volgens

Bundy en Murray (2002:4) word sensoriese modulasie disfunksie (vgl. 2.4.) toegeskryf aan die limbiese- en retikulêre areas van die brein en behels dus die sentrale sensuweestelsel se regulering van sy aktiwiteit. Indien na die bogenoemde geaffekteerde breinareas van die GGSV met skisofrenie verwys, kan die moontlikheid van 'n sensoriese modulasie disfunksie by die GGSV met skisofrenie dus nie uitgeskakel word nie.

- Basale ganglia en serebellum: Die basale ganglia en serebellum is verantwoordelik vir beweging (Moore & Dalley, 1999:887-889). Hierdie areas van die brein het onder aandag gekom, omdat die GGSV met skisofrenie geneig is tot bewegingsdisfunksie (Alers, 1997:329). Hierdie onnatuurlike bewegings kan ongekoördineerde loopgang en posturale afwykings insluit en dui moontlik op sensoriese integrasie disfunksies (Alers, 1997:329). Neuro-patologietoetse (Sadock & Sadock, 2007:472) het bewys dat die basale ganglia en serebellum selveranderinge ondergaan tydens die voorkoms van skisofrenie. Aangesien hierdie areas van die brein by die beheer van beweging betrokke is (Sadock & Sadock, 2007:472), kan dit 'n moontlike effek op die prosessering en integrasie van sensoriese inligting wat bydra tot senso-motoriese funksionering hê.
- Talamus: Volgens Sadock en Sadock (2007:472) krimp die talamus as gevolg van die breinprosesse betrokke by skisofrenie. Dit blyk of die mediale dorsale nukleus se selle verminder (Sadock en Sadock, 2007:472). Die talamus is hoofsaaklik verantwoordelik vir die filtrasie en seleksie van die nodige sensoriese inligting om 'n respons te verseker (Moore & Dalley, 1999:887-889). Sadock en Sadock (2007:473) noem ook dat die GGSV met skisofrenie dit moeilik vind om geluide te filtreer en dus dit moeilik vind om te konsentreer. Voorgenoemde outeurs is ook van mening dat dit moontlik kan aanleiding gee tot psigotiese simptome soos ouditiewe hallusinasies. Sensoriese integrasie disfunksie kan toegeskryf word aan swak prosessering en organisering van sensoriese inligting vanuit die liggaam en die omgewing (Bundy & Murray, 2002:4). Dit blyk dat indien die talamus nie sensoriese inligting voldoende kan selekteer en filtreer nie, die moontlikheid van 'n sensoriese integrasie disfunksie verhoog is.

- Prefrontale korteks: Sadock en Sadock (2007:472) is van mening dat die prefrontale korteks duidelike anatomiese veranderinge ondergaan tydens die voorkoms van skisofrenie. Die prefrontale korteks van die brein staan ook bekend as 'n assosiasie area en is verantwoordelik daarvoor om komplekse motoriese patrone en opeenvolging van beweging te beplan (Guyton & Hall, 1996:736). Motoriese probleme is uitgesproke by sensoriese integrasie disfunksies (vgl. 2.4.) (Bundy & Murray, 2002:7). Dit blyk asof die neuro-anatomiese veranderinge van die prefrontale korteks, wat tydens die voorkoms van skisofrenie plaasvind, moontlik aanleiding kan gee tot sensoriese integrasie disfunksie.

Dus, kan die neurologiese veranderinge wat by die GGSV met skisofrenie voorkom nie uitgeskakel word nie en kan die afleiding gemaak word dat hierdie veranderinge 'n noemenswaardige impak op die vermoë van die GGSV met psigose het, om sensoriese inligting vanuit die omgewing te integreer en dan doelbewus daarop te reageer. Sadock en Sadock (2007:472) ondersteun die neurologiese veranderinge wat plaasvind by die GGSV met skisofrenie, maar beklemtoon ook die feit dat verdere navorsing in hierdie veld noodsaaklik is. Alers (1997:329); Bailey (1978:449); King, (1974:529); Levine, O'Connor & Stacey (1977:18-21) beskryf egter die impak wat 'n sensoriese integrasie disfunksie op die motoriese bewegings van die GGSV met skisofrenie het en bevestig dat die balans, koördinasie en motoriese beplanning van die GGSV met skisofrenie geaffekteer is. Bogenoemde bevindinge word dus ondersteun deur sensoriese integrasie literatuur (Alers:1997:329; Bailey, 1978:449; King, 1974:529; Levine, O'Connor & Stacey, 1977:18-21); asook die bevindinge van neurologiese toetse en bied 'n sterk vertrekpunt vir hierdie studie.

2.2.1.1.2. Bipolêre versteuring (I) in die maniese fase (met psigose)

Volgens Sadock en Sadock (2007:538-540) is 'n wisselende gemoed kenmerkend van bipolêre versteuring en sluit dit aggressiewe gedrag, verminderde slaap en verhoogde aktiwiteitsvlakke in. Die verloop van bipolêre versteuring is nie so gunstig soos die van 'n major depressiewe versteuring nie. Dit het 'n groot invloed op familie, vriende en die gemeenskap (Sadock & Sadock, 2007:538-540). Die aktiwiteitsverrigtingsareas van die

GGSV met bipolêre versteuring word noemenswaardig beïnvloed en bepaal ook die Arbeidsterapie behandeling van die GGSV met bipolêre versteuring. Hierdie studie beoog om bewyse te lewer dat sensoriese integrasie intervensie moontlik bogenoemde agteruitgang van aktiwiteitsverrigtingsareas sal aanspreek.

Volgens die DSM-IV-TR kriteria (American Psychiatric Association, 2000:382-389) vir 'n bipolêre versteuring in die maniese fase, gaan hierdie patologie gepaard met 'n abnormaal geëleveerde of geïrriteerde gemoed, asook die volgende kenmerke:

- Oordrewe selfvertroue of grootheidswaan
- Verminderde behoefte aan slaap
- Vlug van idees of subjektiewe waarneming dat gedagtes vinniger vloei
- Verhoogde afleibaarheid
- Verhoogde aktiwiteitsvlakke en psigomotoriese agitاسie
- Verhoogde deelname in genotvolle aktiwiteite wat potensiaal het tot negatiewe gevolge
- Die gemoedsversteuring is van so 'n aard dat dit 'n invloed het op selfsorg, rekreasie, werk en ander alledaagse aktiwiteite.

Perlis (2008:401) dui daarop dat psigose nie tipies ingesluit is in die diagnostiese kriteria van bipolêre versteuring nie, maar dat simptome van psigose (bv. delusies en hallusinasies) prominent voorkom in die maniese fase. Perlis (2008:401) gaan verder deur te verduidelik dat indien delusies en hallusinasies prominent voorkom, dit as bipolêre versteuring met psigose geklassifiseer word.

Uit bogenoemde inligting blyk dit duidelik te wees dat die GGSV met bipolêre versteuring probleme ondervind met aktiwiteitsverrigtingsareas. Die vraag is egter of die agteruitgang in aktiwiteitsverrigting moontlik toegeskryf kan word aan sensoriese integrasie disfunksie? Om die vraag te verken sal die neurologiese veranderinge wat tydens bipolêre versteuring voorkom en die ooreenkomste daarvan met 'n sensoriese integrasie disfunksie ondersoek word.

2.2.1.1.2.a. Die neurologiese veranderinge van bipolarêre versteuring:

i) Die neurofisiologiese veranderinge wat voorkom tydens bipolarêre versteuring:

Volgens Perlis (2008:403) is daar tans geen navorsing wat dui op vasgestelde neurochemiese veranderinge tydens bipolarêre versteuring nie. Dit blyk egter of serotonien en dopamien betrokke mag wees.

Daar is egter 'n hipotese dat litium moontlik 'n verband kan hê met die voorkoms van bipolarêre versteuring (Tkachev, Mimmack & Ryan, 2003:798-805). Tkachev, Mimmack en Ryan (2003:798-805) is van mening dat alhoewel die spesifieke werking van die farmaseutika nie bekend is nie, het dit wel 'n interaksie met twee sleutelfaktore in die werking van die brein, naamlik die vervaardiging van inositol en die inhibering van glukose sintese.

ii) Die neurofisiologiese veranderinge wat voorkom tydens bipolarêre versteuring en die verband met sensoriese integrasie:

Dopamien: Dit is dieselfde soos bespreek onder skisofrenie (vgl. 2.2.1.1.1.).

Serotonien: Hierdie neuro-oordragstof is hoofsaaklik verantwoordelik vir pynblokkering, gemoedsbeheer en is 'n belangrike rolspeler in 'n gesonde slaappatroon (Guyton & Hall, 1996:573). Indien na die simptome van sensoriese modulatie disfunksie (vgl. 2.4.) verwys word, kan die emosionele- en gedragskomponent nie geïgnoreer word nie. Serotonien is verantwoordelik vir gemoedsbeheer en slaap. Literatuur meld wel dat kinders met sensoriese modulatie disfunksies dikwels probleme ondervind om te slaap en ondervind ook emosionele- en gedragsprobleme (Lane, 2002:108; Brown & Nicholson, 2011:287-291), dus kan ons vanuit die veronderstelling gaan dat die GGSV met bipolarêre versteuring (vgl. 2.2.1.1.2.) moontlik ook 'n sensoriese modulatie disfunksie kan hê.

Litium: Volgens Perlis en Ostacher (2008:651) is litium bekend vir sy positiewe effek op die verspreiding van senuwee groeipunte, wat noodsaaklik is vir sinapsformasie. Die teorie van sensoriese integrasie volg die veronderstelling dat die brein neuroplasties is en voortdurend ontwikkel (Bundy & Murray, 2002:10-12). Dus sal 'n wanbalans in die voorkoms van litium moontlik 'n sensoriese integrasie disfunksie tot gevolg hê, aangesien sinapsformasie nie voldoende sal kan plaasvind nie en die brein nie sensoriese inligting voldoende sal kan prosesseer en integreer nie.

iii) Die neuro-anatomiese veranderinge wat voorkom tydens bipolêre versteuring:

Perlis (2008:403) maak melding van neuro-anatomiese veranderinge in die kortikale en subkortikale areas van die brein. Hierdie veranderinge dui op die geaffekteerde werking van die limbiese sisteem. Navorsing dui ook aan dat die amigdala van die GGSV met bipolêre versteuring vergroot is (Perlis, 2008:403). Die voorgenoemde outeur (Perlis, 2008:403) maak ook melding daarvan dat die prefrontale area verminderde perfusie het tydens die depressiewe fase en verhoogde perfusie ondergaan tydens die maniese fase. Verminderde- en verhoogde perfusie kan dus moontlik tot gevolg hê dat verminderde- en verhoogde hoeveelhede neurochemiese stowwe deur die limbiese sisteem afgeskei word en sodoende die kontrolering van emosies en die gemoed van die individu beïnvloed (Guyton & Hall, 1996:352).

iv) Die neuro-anatomiese veranderinge van bipolêre versteuring en die verband met sensoriese integrasie:

Limbiese sisteem: Soos in bogenoemde bespreking gesien kan word, is die limbiese sisteem verantwoordelik vir die kontrolering van emosies en motivering. Die area bestaan uit die hippokampus, parahippokampus en die amigdala (Guyton & Hall, 1996:352). Die limbiese sisteem ondergaan veranderinge tydens die voorkoms van bipolêre versteuring. Die area word ook geassosieer met sensoriese integrasie disfunksies (Bundy & Murray, 2002:4) en dit kan ook moontlik 'n aanduiding wees van 'n sensoriese integrasie disfunksie by die GGSV met bipolêre versteuring.

Prefrontale korteks: Hierdie sisteem is betrokke by assosiasie en die beplanning van komplekse bewegingspatrone en opeenvolgende bewegings (Guyton & Hall, 1996:736). Die prefrontale korteks ondergaan veranderinge tydens die voorkoms van bipolêre versteuring (Murray & Price, 2008:1017-1018). Hierdie motoriese probleme is ook uitgesproke by sensoriese integrasie disfunksies en veral by praksis disfunksies (vgl. 2.4.) (Bundy & Murray, 2002:7). Praksis disfunksies kan toegeskryf word aan probleme in een van die volgende areas: ideasie (die vermoë om die aksie te konseptualiseer), die beplanning van die aksie en die uitvoer van die aksie (Reeves & Cermak, 2002:82-83). Indien die GGSV met bipolêre versteuring neurologiese verandering het in die prefrontale korteks en hierdie area van die brein veral geaffekteer is indien 'n praksis disfunksie voorkom, kan die afleiding gemaak word dat die GGSV met bipolêre versteuring moontlik 'n sensoriese integrasie disfunksie kan hê.

Talamus: Die talamus is hoofsaaklik verantwoordelik vir die filtrasie en seleksie van die nodige inligting, ten einde 'n respons te verseker (Moore & Dalley, 1999:887-889). Aan die hand van die voorafgaande bespreking is dit duidelik dat die persoon met 'n gemoedsversteuring se talamus funksie moontlik geaffekteer is. Sensoriese integrasie disfunksie kan toegeskryf word aan swak prosessering en organisering van sensoriese inligting vanuit die liggaam en omgewing (Bundy & Murray, 2002:4). Dus kan ons die afleiding maak dat indien die talamus nie die inligting voldoende kan selekteer en filtreer nie, sal die moontlikheid van 'n sensoriese integrasie disfunksie verhoog wees.

Bogenoemde neurologiese veranderinge van die GGSV met bipolêre versteuring dui op die moontlikheid van 'n sensoriese integrasie disfunksie by die GGSV met bipolêre versteuring in die maniese fase. Bipolêre versteuring in die maniese fase word gekenmerk deur verskeie psigotiese simptome (bv. geaffekteerde slaappatrone, verhoogde afleibaarheid en verhoogde aktiwiteitsvlakke) (vgl.2.2.1.1.2.) (American Psychiatric Association, 2000:382-389) wat ook kan voorkom by die persoon met 'n sensoriese integrasie disfunksie (Bundy & Murray, 2002:4). Die moontlike voorkoms van 'n sensoriese integrasie disfunksie by die GGSV met bipolêre versteuring kan dus nie uitgesluit word nie.

2.2.1.1.3. Menslike Immuniteitsgebrek Virus (MIV) en patalogieë wat gekenmerk word deur simptome van psigose

Die DSM-IV-TR diagnoseer psigose as gevolg van 'n algemene mediese toestand as die GGSV prominente hallusinasies en delusies openbaar en daar bewyse is uit die mediese geskiedenis en bloedtoetse dat die psigose voorkom as gevolg van 'n algemene mediese toestand (American Psychiatric Association, 2000:334-335). MIV is een van die toestande wat onder bogenoemde diagnose geklassifiseer word en kan psigotiese simptome veroorsaak. MIV kan egter ook voorkom by die GGSV met skisofrenie of bipolêre versteuring, maar is nie noodwendig die oorsaak van die psigose nie (Sadock & Sadock, 2007:373-380).

Verskeie neurologiese veranderinge en enkefalopatie kan moontlik voorkom by die GGSV met MIV en dit kan moontlik die herstel van die GGSV vertraag (Sadock & Sadock, 2007:373-380). Die nuwe-effekte van anti-psigotikums is algemeen by die GGSV met MIV, aangesien hulle sensitief is vir farmakologiese behandeling (Sadock & Sadock, 2007:373-380).

2.2.1.1.4. Die farmakologiese behandeling van psigose

Die farmakologiese behandeling van psigose is essensieël in die herstel van die GGSV met psigose. Arbeidsterapie word aanvullend gebruik in die behandeling van die GGSV. Die farmakologiese behandeling is hoofsaaklik anti-psigotikums en anti-epileptikums wat as antagonis op die dopamien reseptor sisteem inwerk of die seratonien vrystelling van die brein blokkeer. Hierdie medikasie kan moontlike nuwe-effekte hê soos sedasie, posturale hipotensie, tremore en ander ekstrapirimidale nuwe-effekte (Labbate, Fava, Rosenbaum, & Arana, 2010:15,61,79,114).

Volgens Goff, Freudenreich en Henderson (2008:577-591); Stewart, Dougherty, Wilhelm, Keuthen en Jenike (2008:456) en Gibbons (2008:429-457) is die medikasie soos uiteengesit in Tabel 2.3. die algemeenste farmakologiese behandeling (Slegs

relevante behandeling tot die studie is ingesluit). Let op na die kliniese effek van die medikasie, aangesien dit daarvolgens weergegee sal word in Hoofstuk 4.

Tabel 2.3: Farmakologiese behandeling van psigose (Gibbons, 2008:429-457; Goff, Freudenreich en Henderson, 2008: 577-591); Stewart, Dougherty, Wilhelm, Keuthen en Jenike, 2008:456).

Naam van medikasie	Klassifikasie	Kliniese effek	Algemene newe-effekte	Ernstige newe-effekte
Haloperidol (Goff, <i>et al.</i> 2008:577)	Tipiese anti-psigotikum (Eerste generasie)	Kalmerend en Inhiberend	Sedasie	Geringe ekstrapirimidale response.
Clozapine (Leponex) (Goff, <i>et al.</i> , 2008:585-587)	Atipiese anti-psigotikum (Tweede generasie)	Verminder selfmoordneigings, aggressie en stabiliseer gemoed. Verlig negatiewe simptome. Inhibeer gedrag.	Sedasie, tagikardie, duiseligheid, hardlywigheid, hipotensie, koors en gewigstoename.	Geringe ekstrapirimidale response, akinesia en akathisia. Pulmonêre embolisme, diabetes mellitus, epileptiese aanvalle, agranoluktose en miokarditis.
Risperidone (Risperidal) (Goff, <i>et al.</i> , 2008:587-588)	Atipiese anti-psigotikum	Stabiliseer gemoed en inhibeer gedrag.	Hipotensie, tardatiewe diskinesia, naarheid, sedasie, gewigstoename, abdominale- en borspyn.	Ekstrapirimidale response, prolaktien elewasie, diabetes mellitus en dislipidemia.
Olanzapine (Goff, <i>et al.</i> , 2008:588)	Atipiese anti-psigotikum	Kalmerend en inhibeer gedrag.	Sedasie en gewigstoename.	Verhoog hemoglobien en cholesterol. Risiko vir metaboliese versteurings.
Citalopram (Stewart, <i>et al.</i> , 2008:456)	Selektiewe seratonien onderdrukker- Antidepressant	Verligting van depressiewe emosies en angstigheid. Verhoog vlak van	Hoofpyn, naarheid, diarree, droë mond, verlaagde eetlus, dispepsie en posturele hipotensie.	Geen aangedui.

		bewustheid.		
Fluoxetine (Prozac) (Stewart, <i>et al.</i> , 2008:456)	Selektiewe seratonien onderdrukker-antidepressant	Verligting van depressiewe gemoed en selfmoordgedagtes. Verhoog vlak van bewustheid.	Posturele hipotensie, insomnie, angs, veluitslag.	Insulienveranderinge
Clomipramine (Anafril) (Stewart, <i>et al.</i> , 2008:456)	Trisikliese middel	Verligting van depressiewe gemoed en selfmoordgedagtes. Verhoog vlak van bewustheid.	Posturele hipotensie, droë mond, sedasie, hardlywigheid en dubbel visie.	Antikolinergiese newe-effekte en tremore.
Ativan (Gibbons, 2008:460)	Psigo-epileptikum	Vermindering van angs en insomnie. Inhibeer gedrag.	Lomerigheid, sedasie, amnesie, spraakinkorting, hipotensie en hoofpyne.	Depressie, disoriëntasie, ataksia, amnesie inkontinensie en gastro-intestinaal.
Clopixol (Gibbons, 2008:451&452)	Anti-psigotikum	Verligting van simptome van psigose, veral agitاسie. Inhibeer gedrag.	Hipotensie en sedasie.	Ekstrapirimidale simptome.
Disipal (Gibbons, 2008:441)	Anti-kolinergiese middel	Werk ekstra-pirimidale newe-effekte van medikasie teen.	Droë mond, verswakte visie, tagikardie, konstipasie en urinêre retensie.	Tagikardie, lomerigheid, psigiatriese simptome soos manie en delusies, rusteloosheid, verwarring, hallusinasies, euforie en amnesie.

		Verhoog vlak van bewustheid.		
Epilim (Gibbons, 2008:434)	Anti-epileptikum	Verlig simptome van die akute maniese fase van bipolêre versteuring. Inhibeer gedrag.	Naarheid, diarree, konstipasie, moegheid, sedasie, veluitslag, hare wat krul, verhoogde eetlus, abnormale menstruasie en aggressie.	Ataksia en disartrie. Depressie en tremore kan voorkom.
Etomine (Gibbons, 2008:457)	Atipiese anti-psigotikum	Verligting van simptome van psigose en inhibeer gedrag.	Sedasie, respiratoriese ongemak en hipotensie.	Ekstrapirimidale response.
Folate (Gibbons, 2008:724)	Anti-anemiese middel	Aanvulling vir mineraal tekort wat moontlik kan lei tot psigose.	Allergiese veluitslag (Raar).	Geen aangedui.
Largactil (Gibbons, 2008:450)	Anti-psigotikum	Verligting van die simptome van psigose, asook manie. Inhibeer gedrag.	Inisieël sedasie en fotosensitiwiteit.	Geelsug, ekstrapirimidale response en anti-kolinergiese simptome.
Lithium (Gibbons, 2008:453)	Anti-psigotikum	Behandeling van akute maniese episode, aggressie. Inhibeer gedrag.	Letargie, swakheid, lomerigheid, dors, gastro-intestinale ongemak, tremor, gewigstoename.	Ataksia en aldesteroon afskeiding.
Moducate	Anti-psigotikum	Verligting van	Fotosensitiwiteit en hipotensie.	Ekstrapirimidale en anti-kolinergiese simptome. Geelsug kan

(Gibbons, 2008:450)		psigose, spesifiek chronies. Inhibeer gedrag.		ook voorkom.
Rivotril (Gibbons, 2008:429)	Anti-epileptikum	Behandeling van alle tipes epilepsie en aggressie. Inhibeer gedrag.	Moegheid, lomerigheid, hiperkrities, aggressie, agitatie en lompheid	Gedragsprobleme en ataksia
Solian (Gibbons, 2008:452)	Anti-psigotikum	Verligting van simptome, spesifiek negatief. Inhibeer gedrag.	Moegheid, gewigstoename, erekteie disfunksie, menstruele abnormaliteite, en ligte sedasie.	Ekstrapirimidale response
Serenace (Gibbons, 2008:450&451)	Anti-psigotikum	Verligting van simptome en manie, asook agitatie en aggressie. Inhibeer gedrag.	Hipotensie	Anti-kolinergiese simptome en ekstrapirimidale response.
Seroquel (Gibbons, 2008:455&456)	Atipiese anti-psigotikum	Verligting van simptome van psigose en inhibeer gedrag.	Duiseligheid, posturale hipotensie, konstipasie, droë mond, en gewigstoename.	Afname in tiroïed vlakke, lewer abnormaliteite, rinitis en dispepsie.
Tegretol (Gibbons, 2008:431&432)	Anti-epileptikum	Epilepsie, maar ook vir die beheer van manie by bipolêre versteuring. Inhibeer gedrag.	Naarheid, veluitslag, moegheid, sedasie, haarverlies, verhoogde eetlus, ongereelde menstruasie, aggressie en hiperaktiwiteit.	Depressie, tremore, ataksia en disartrie.

2.2.1.1.5. Psigo-sosiale intervensie van die GGSV met psigose

Volgens Freudenreich, Weiss en Goff (2008:383) is farmakologiese behandeling nie genoeg om bogenoemde patologieë suksesvol aan te spreek nie. Die gebruik van verskeie psigo-sosiale terapieë is belangrik om residuele simptome, vaardigheidsgebreke en ander funksionele inperkings aan te spreek. Die tipe en graad van hierdie rehabiliterende intervensies sal bepaal word deur die erns van die patologie en die residuele simptome teenwoordig. Substans-misbruik en ander ko-morbiede aspekte van die patologieë moet ook aangespreek word.

Die volgende tabel voorsien 'n uitleg van wat bogenoemde intervensies behels (Freudenreich, Weiss en Goff, 2008:384):

Tabel 2.4: Psigo-sosiale intervensie

Modaliteit	Doelwitte
Individuele terapie	Bevorder betrokkenheid by behandeling en rehabilitasie.
Psigo-onderrig	Bevorder siekte bestuur.
Kognitief-gedragsterapeutiese terapie	Verbeter residuele simptome en funksionering.
Bevorder insig van medikasie	Bevorder die neem van medikasie.
Sosiale vaardigheidsopleiding	Bevorder sosiale aanpassing en onafhanklike lewensvaardighede.
Beroepsrehabilitasie	Bevorder betaalde werksgeleenthede.
Werksondersteuning	Moedig behoud van werk aan.
Ondersteuning met behuising	Gemeenskapsbetrokkenheid en voorkom behuisingekrisis.
Familie intervensie	Verminder spanning op familie; verminder hospitalisasie.
Selfhandhawende gemeenskapsintervensie	Verminder hospitalisasie en die risiko vir die gemeenskap.

2.2.1.1.6. Samevatting van die Patologieë

Een van die algemeenste simptome van psigose is die agteruitgang in aktiwiteitsverrigtingsareas soos werk, selfsorg en rekreasie (Van Heerden & Joubert, 2002:2). Uit bogenoemde patologie besprekings en intervensies kan ons duidelik sien dat gedrag aansienlik beïnvloed word deur psigose en dit 'n beduidende effek op die aktiwiteitsverrigting van die GGSV het.

Uit bogenoemde besprekings van die neuro-anatomiese en neurofisiologiese veranderinge wat tydens die voorkoms van skisofrenie en bipoëlêre versteuring plaasvind, kan die afleiding gemaak word dat 'n sensoriese integrasie disfunksie by die GGSV met psigose nie uitgesluit is nie. Literatuur verwys herhaaldelik daarna dat sensoriese integrasie disfunksies die aktiwiteitsverrigting van 'n individu betekenisvol kan beïnvloed (Lombard, 2007:90-180; Miller, Wilbarger, Stackhouse & Trunnell, 2002:439; Smith- Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck & Glennon, 2007:1) en dus sou die vraag ontstaan wat die invloed van 'n sensoriese integrasie intervensieprogram op die aktiwiteitsverrigting van die GGSV met psigose sal wees?

2.3. ARBEIDSTERAPIE EN DIE GGSV MET PSIGOSE

Gedurende die navorser se soektog na literatuur rakende die Arbeidsterapie intervensie van die GGSV met psigose was dit duidelik dat daar inderdaad 'n groot leemte in hierdie veld is. Van Heerden en Joubert (2002:2-5) verwys daarna dat fisiese aktiwiteit tydens Arbeidsterapie 'n positiewe invloed het op sekere fasette van die gedrag van die GGSV met psigose. Die fasette van gedrag wat in bogenoemde studie ondersoek is sluit die volgende in:

- Fokus en die behoud van aandag gedurende aktiwiteit
- Die volg van instruksies

- Die oriëntasie van werklikheid ten opsigte van self en ander
- Die oriëntasie van self ten opsigte van aktiwiteit
- Doelgerigtheid gedurende aktiwiteit
- Bereidwilligheid om deel te neem aan aktiwiteite.

Van Heerden en Joubert (2002:2) verwys verder na die drie kontrolesentrums in die brein, naamlik die outonome sensoriese sisteem, limbiese sisteem en die hipotalamus. Hierdie outeurs bespreek spesifiek hoe hierdie sisteme deur fisiese aktiwiteit beïnvloed word en sodoende 'n beduidende effek het op gedrag. Verder word daar melding daarvan gemaak dat emosies, gedrag en motivering die belangrikste funksies is wat gedurende psigose geïmpak word (Van Heerden en Joubert, 2002:2). Indien spesifiek na die boustrukture en die neuro-anatomiese strukture waarop sensoriese integrasie intervensie gegrond is gekyk word, speel die limbiese- en retikulêre aktiveringstelsel 'n groot rol (Bundy & Murray, 2002:4). Van Heerden en Joubert (2002:2) maak spesifiek melding van hierdie areas in die brein en die feit dat dit as een van die kontrolesentrums van die brein beskou word. Die resultate van bogenoemde studie dui aan dat fisiese aktiwiteit wel 'n positiewe effek op die GGSV met psigose het en die intervensie spesifiek op die limbiese sisteem inwerk. Die impak van sensoriese integrasie intervensie se potensiaal tydens die behandeling van die GGSV met psigose moet dus nie onderskat word nie.

De Luca (1997:300-310) verwys daarna dat Arbeidsterapie van die GGSV met psigose hoofsaaklik fokus op 'n multi-professionele benadering. Dit sluit die evaluasie en intervensie van die GGSV in. Alhoewel evaluasie en Arbeidsterapie hoofsaaklik in groepsverband plaasvind, is daar ook gevalle wat individuele intervensie ontvang. De Luca (1997:303) stel voor dat die volgende aspekte geëvalueer word:

Aktiwiteitsverrigtingskomponente:

- Gedagteprosesse
- Perseptuele versteurings
- Werklikheidsoriëntasie
- Konsentrasie
- Geheue
- Oordeel
- Motivering
- Affek
- Insig
- Selfkonsep en
- Psigomotoriese agitatie.

Aktiwiteitsverrigtingsareas:

- Persoonlike bestuur
- Interpersoonlike vaardighede
- Werk en
- Rekreasie.

Volgens De Luca (1997:305-310) is groepsintervensie belangrik en die hantering en voorsorgmaatreëls (bv. die hantering van aggressie en die gebruik van skerp voorwerpe) moet te alle tye inag geneem word. Alhoewel Arbeidsterapie klient-gesentreerd benader moet word, is die volgende moontlike doelwitte wat aangespreek kan word:

- Verbeter gemoed
- Stabiliseer gedagteprosesse
- Bevorder selfbeeld
- Verminder afleibaarheid
- Fasiliteer sosiale interaksie
- Stimuleer emosionele ekspressie en

- Bevorder bewustheid van self en ander.

Freudenreich, Weiss en Goff (2008:383) verwys spesifiek daarna dat farmakologiese behandeling alleen nie voldoende is om psigotiese versteurings te behandel nie, maar dat simptome en funksionele behandeling ook 'n baie belangrike rol speel. Simptome van psigose sluit onder andere verminderde kontak met werklikheid, delusies, hallusinasies, ontoepaslike gedrag en emosionele uitbarstings in (Sadock & Sadock, 2007:518; Uys & Middleton, 2004:756). Die afleiding kan dus gemaak word dat die simptome as inperkingskomponente bekend staan en dit dus belangrik is om tydens die intervensie van die GGSV met psigose aan te spreek. Die algemene funksionering van die GGSV word dus indirek verbeter, aangesien die verbetering van die aktiwiteitsverrigtingskomponente tot die verbetering van die aktiwiteitsverrigtingsareas aanleiding behoort te gee (Radomski, 2008:66).

Die huidige standaard Arbeidsterapieprogram (OTA SP1 en OTA SP2) (vgl. Bylaag C) van die akute sale van die psigiatriese instansie waar die navorsing gedoen was, fokus spesifiek op die behandeling van die aktiwiteitsverrigtingskomponente om die aktiwiteitsverrigtingsareas aan te spreek. Die gedragsterapeutiese- en fisiologiese verwysingsraamwerke word hoofsaaklik gevolg en Arbeidsterapie word verder gerig deur die VdtMOCA (Du Toit, 2004).

Tipiese doelwitte wat in die intervensieprogram nagestreef word is spesifiek gerig op aktiwiteitsverrigtingskomponente, bv. emosies, aandag en fokus (konsentrasie), die bevordering van die bewustheid van self en ander en om konstruktiewe deelname aan aktiwiteit te bevorder. Intervensie vind in groepsverband plaas en dit sluit motoriese groepe, sensoriese groepe, selfsorg groepe en kreatiewe groepe in.

Tegniese wat tydens die Arbeidsterapie intervensie van die GGSV met psigose gebruik word sluit hoofsaaklik sensoriese stimulasie, omgewingsmanipulasie, werklikheidsoriëntasie en psigomotoriese aktivering in.

Alhoewel daar 'n gaping in literatuur is rakende die Arbeidsterapie intervensie van die GGSV met psigose, blyk dit duidelik te wees dat die behandelingsprogram hoofsaaklik aktiwiteitsverrigtingskomponente aanspreek, ten einde aktiwiteitsverrigtingsareas te bevorder. Die rol van die Arbeidsterapeut in die behandeling van die GGSV met psigose is onmisbaar, maar nuwe navorsing en literatuur sal van groot waarde wees, ten einde die GGSV met psigose effektief te behandel.

2.4. SENSORIESE INTEGRASIE AS DISFUNKSIE EN INTERVENSIE

Ayres het reeds in 1972 (Ayres, 2004:9) sensoriese integrasie gedefinieer as die neurologiese proses wat die sensoriese inligting van die liggaam en omgewing so organiseer dat die liggaam effektief en doelgerig in die omgewing gebruik kan word.

Die brein is permanent op soek na nuwe inligting en verkry hierdie inligting deur reuk, tas, sig en smaak (Thelen & Smith, 2000:10,27). Hierdie inligting word deur verskillende sinne waargeneem en kan soos volg verdeel word: reuk, smaak, gehoor, visie, tas, vestibulêr en proprioseptief (Bundy & Murray, 2002:7).

Vervolgens 'n kortlikse verduideliking van bogenoemde sensoriese sisteme:

2.4.1. Vestibulêre sisteem

Die vestibulêre sisteem sluit die semi-sirkulêre en die otoliet organe in (die utrikel en die sakkule). Die reseptore van die vestibulêre sisteem word aangetref in

hierdie organe en is in noue verbinding met die ouditiewe sisteem. Die vestibulêre reseptore is haarselle wat in die otoliet organe voorkom, asook in die basis van die semi-sirkulêre organe. Die otoliet organe (utrikel en sakkule) is primêr verantwoordelik vir die statiese funksies, bv. die waarneming van die posisie van die kop en liggaam in die ruimte, asook postuur. Die otoliette is georiënteer in vertikale en horisontale vlakke. Dus sal die sistematiese variasie in die oriëntasie van die utrikel se haarselle lei tot waarneming van die kop se beweging (bv. tilting) in drie ortogonale, ruimtelike vlakke (Fox, 2008:270-271; Lane, 2002:53).

Die utrikel sal dus op liniêre, volgehoue en lae frekwensie kopbewegings reageer. Alhoewel dit blyk dat die sakkule baie meganiese eienskappe ooreenkomstig tot die utrikel het, dui Lane (2002:53-54) aan dat die funksie van die orgaan nie so goed verstaan word nie. Dit blyk egter duidelik te wees dat die sakkule wel anterior-posterior bewegings aanvoel. Tesame met die utrikel het die sakkule 'n duidelike rol in die waarneming van tilt bewegings en liniêre bewegings van die kop (Fox, 2008:271; Lane, 2002:53-54).

Die semi-sirkulêre organe is die dinamiese komponent van die vestibulêre sisteem en reageer meer spesifiek op versnelling en spoed afname, angulêre bewegings asook die waarneming van die rigting van beweging. Die vestibulêre sisteem bevat drie semi-sirkulêre kanale, is georiënteerd in regtehoeke en verteenwoordig al drie vlakke in die ruimte. As die kop dus teen 'n 30 grade hoek getilt word, word die kanaal wat horisontal geleë is geaktiveer. Die anterior en posterior bewegings word alternatief deur die vertikale vlakke waargeneem en hul is reghoekig tot mekaar georiënteer (Fox, 2008:271-271; Lane, 2002:54-56).

Meer spesifiek, sal angulêre kopbewegings die semi-sirkulêre organe stimuleer en dan die volgende reaksies teweegbring (Lane, 2002:55-56):

- Stabilisering van die kop en boonste ledemate in 'n regop posisie.

- Ekstensie van die gewigdraende ledemate aan die kant waarna die individu roteer of tilt.
- Fleksie van die gewigdraende ledemate aan die kontra-laterale kant.
- Kompensatoriese abduksie en ekstensie van die nie-gewigdraende ledemate.

Alternatief sal volgehoue kopbewegings en liniêre kopbewegings die utrikel stimuleer om die volgende reaksie teweeg te bring (Lane, 2002:55-56):

- Ekstensie van die gewigdraende ledemate (ondersteuningsreaksie).
- Fleksie van die gewigdraende ledemate.
- Kompensatoriese abduksie en ekstensie van die nie-gewigdraende ledemate.
- Stabilisering van die kop en boonste ledemate in die regop posisie.

Lane (2002:58) asook Blanche en Schaaf (2001:112) beklemtoon dat die vestibulêre- en proprioseptiewe sisteme integraal verweef is en verantwoordelik is vir die volgende funksies:

- Subjektiewe ervaring en koördinasie van die kop se beweging in die ruimte.
- Posturale tonus en ekwilibrium.
- Koördinasie van die oë, kop, liggaam en die stabilisering van die oë in die ruimte gedurende kopbewegings.

2.4.2. Proprioseptiewe sisteem

Lane (2002:45) en Fox (2008:223) verwys na proprioepsie as die sisteem wat die liggaam en gewigte se posisie in die ruimte bepaal. Proprioseptiewe terugvoer word primêr vanaf die spierspoele en meganoreseptore van die vel verkry. Gewrigsreseptore, wat voorheen as die hoofbron van proprioepsie aangeteken is, word nou as minder belangrik bestempel (Lane, 2002:45). Gewrigsreseptore blyk slegs op die finale stadiums van bewegings af te vuur en

sal dus dan net verantwoordelik wees vir die voorkoming van hiperekstensie en hiperfleksie van gewrigte. Strekbewegings fasiliteer die meganoreseptore van spierspoele en sal dus statiese en dinamiese strekbewegings registreer.

Die dorsale kolom mediale lemniskus (DKML) is verantwoordelik vir die geleiding van proprioseptiewe inligting rakende die liggaam en ledemate se posisie in die ruimte. Die primêre weefsel gelei inligting rakende spoed van verandering in spierlengte; asook die hoeveelheid verandering in lengte van die spier. Die sekondêre weefsel gelei inligting rakende statiese posisies en volgehoue strekking en kontraksie van spiere (Fox, 2008:225-229, 263-264; Lane, 2002:45-48).

Die volgende funksies is van die proprioseptiewe sisteem afhanklik (Lane, 2002: 45):

- Liggaambewustheid
- Verhoudings en afstand van ledemate tot mekaar en in die ruimte
- Die mate van krag en spoed waarmee spiere aksies uitvoer
- Die spoed van die liggaam se beweging in die ruimte
- Die tydsbeplanning en krag waarmee beweging uitgevoer word.

Bogenoemde inligting is van fundamentele waarde tydens elke beweging wat gemaak word. Reflekse, outomatiese response en beplande aksie (praksis) is van genoemde inligting afhanklik. Proprioepsie kan dus op 'n bewuste of onderbewuste vlak plaasvind (Blanche & Schaaf, 2001:110-111; Lane, 2002:45).

2.4.3. Tassisteem

Die tassisteem speel 'n fundamentele rol in die bepaling van die fisiese, psigiese en emosionele welstand van die mens, deurdat dit primêr verantwoordelik is vir kontakmaking met die eksterne wêreld (Lane, 2002:51). Tas speel 'n sleutelrol in normale ontwikkeling en die ervaring van 'n mens se wêreld (Cermak, 2001:390)

Ons verkry tasinligting deur sensoriese selle wat as reseptore bekend staan en in die vel voorkom. Tassensasies sluit die volgende in: ligte tas, diepdruk, strekking, vibrasie, beweging, temperatuur en pyn (Lane, 2002:44-53).

Die tassisteem is hoofsaaklik afhanklik van twee sisteme om inligting te gelei na die brein: die DKML en die anterolaterale sisteem. Die DKML reageer op meganiese stimuli en gelei hoofsaaklik tas, vibrasie, diepdruk en ook (soos reeds genoem) proprioseptiewe inligting. Die anterolaterale sisteem is 'n aparte baan wat hoofsaaklik funksioneer om pyn, ligte tas, kieliesensasie en temperatuur te gelei. Daar kan ook na hierdie sisteem verwys word as die “veg-en-vlug”sisteem (Fox, 2008:242-243; Lane, 2002:44-53).

Lane (2002:44-53) verwys ook na 'n derde sisteem, die trigeminotalamiese baan, wat somatosensoriese inligting vanaf die gesig gelei.

2.4.4. Visuele sisteem

Visie is 'n komplekse sensoriese sisteem wat ons eerstens in staat stel om kontraste, buitelyne en beweging te identifiseer en tweedens, om ons bewegings te lei om op 'n betekenisvolle manier met die omgewing in interaksie te tree, te sosialiseer en te leer (Fox, 2008:280-281; Smith-Roley & Schneck, 2001:313-315).

Die visuele sisteem kan aanpas by beweging in die omgewing. Die optokinetiese refleks is hiervoor verantwoordelik. Die refleks werk tesame met die vestibulêr-okkulêre refleks om 'n stabiele beeld op die retina te behou. Reseptore van die visuele sisteem staan bekend as staaf- en koonvormige reseptore. Die staafvormige reseptore reageer hoofsaaklik op naglig en koonvormige reseptore reageer op daglig. Die retina is ook 'n belangrike prosesseringsorgaan en baie inligting word eers hier geprosesseer voordat dit in die sentrale senuweestelsel opbeweeg. Daar is drie bane wat na die sentrale senuweestelsel lei: 1) laterale

genikulate baan; 2) superior kolukulis baan en die 3) assessoriese optiese baan (Fox, 2008:293-294; Lane, 2002:70).

Diskriminerende vaardighede van die visuele sisteem sluit die volgende in (Lane, 2002:123-136; Smith-Roley & Schneck, 2001:317):

- Perifere visie
- Diepte persepsie
- Stabiele visuele veld
- Ruimtelike verhoudings
- Visuele diskriminasie
- Vormkonstantheid
- Visuele voorgrond-agtergrond
- Visuele aandag
- Visuele geheue
- Opeenvolgende geheue
- Visualisering
- Visueel-sensoriese integrasie (Hier word visie gekombineer met tas, balans, postuur, gehoor en ander sensoriese boodskappe).

2.4.5. Ouditiewe sisteem

Die ouditiewe sisteem is hoofsaaklik verantwoordelik vir gehoor. Die reseptore vir gehoor kom in die binne-oor voor, in 'n membraanagtige struktuur wat as die koglea bekend staan. Die ouditiewe sisteem funksioneer grootliks dieselfde as die vestibulêre sisteem en het ook efferente en afferente komponente. Die afferente komponent van die ouditiewe sisteem vorm die kogleare gedeelte van die vestibulo-kogleare senuwee (kraniaalsenuwee VIII). Die gevolg van bogenoemde is dat die ouditiewe en die vestibulêre sisteem baie nou verweef is en 'n disfunksie in die een sisteem, die ander sisteem noemenswaardig kan beïnvloed (Fox, 2008:269,273-280; Lane, 2002:59-60).

2.4.6. Olfaktoriese (smaak en reuk) sisteem

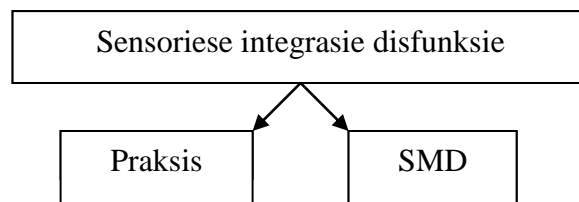
Reseptore op die tong en in die neus maak die mens bewus van verskillende reuke en smake (Fox, 2008:266). Hierdie sisteem is nou verbind met emosionele reaksie, aangesien dit 'n direkte roete volg na die talamus (Sadock & Sadock, 2007:77).

2.4.7. Sensoriese integrasie disfunksies

Lane (2002:38-39) verwys daarna dat die breinstam die hoofrol in die proses van sensoriese integrasie vertolk en dit is om die sensoriese- en motoriese response na die hoër breinfunksies in die korteks te gelei. Die belang van die tas- en vestibulêre sisteme en die interafhanklikheid van die sensoriese sisteme word ook beklemtoon (Bundy & Murray, 2002:10-12). Thelen en Smith (2000:10, 27) bevestig bogenoemde deur te beklemtoon dat alhoewel 'n sensoriese sisteem primêr gefokus is op spesifieke inligting, is die proses van sensoriese integrasie 'n dinamiese, geïntegreerde proses tussen die sensoriese- en motoriese sisteme.

Alhoewel bogenoemde sisteme interafhanklik is van mekaar, speel sekere sisteme 'n primêre rol by sekere sensoriese integrasie disfunksies en kan sekere sensoriese sisteme meer geaffekteer wees by individue met sekere patologieë. Sensoriese integrasie disfunksies kan dus in twee kategorieë verdeel word naamlik (Bundy & Murray, 2002:4-10):

- i) Praksis Disfunksies en
- ii) Sensoriese Modulasie Disfunksies (SMD).



Figuur 2.1: Skematiese voorstelling van sensoriese integrasie disfunksie (saamgestel deur navorser).

i) Praksis disfunksies word gekenmerk deur probleme met postuur, motoriese beplanning, spier-tonus, posturele kontrole, bilaterale integrasie, koördinasie en sensoriese diskriminasie (Bundy & Murray, 2002:7). Vorige navorsing (Alers, 1997:329; King, 1974:529) dui egter daarop dat die GGSV met skisofrenie spesifieke disfunksies in diskriminasie toon. Simptome wat voorkom wat hierdie stelling ondersteun is: verminderde perseptuele konstantheid, swak liggaamsbewustheid, onvoldoende motoriese beplanning en uithouvermoë wat swak posturele patrone meebring (Alers, 1997:329). Soos onder skisofrenie bespreek (vgl. 2.2.1.1.1.), word die basale ganglia aangetas tydens die verloop van die patologie. Die tipiese simptome wat hiermee gepaard gaan is swak praksis, soos skuifelloopgang en ander bewegingsdisfunksies (Sadock & Sadock, 2007:472). Die teenwoordigheid van bogenoemde simptome by die GGSV met skisofrenie toon 'n duidelike verband met die simptome wat voorkom tydens 'n praksis disfunksie. Die navorser is van mening dat die GGSV met skisofrenie moontlik baat kan vind by sensoriese integrasie intervensie ten einde praksis probleme aan te spreek.

ii) Sensoriese modulasie disfunksie kan hoofsaaklik toegeskryf word aan die funksies van die limbiese- en retikulêre areas van die brein en behels dus die sentrale senuweestelsel se regulering van sy eie aktiwiteit. 'n Sensoriese modulasie disfunksie kan in een of meer van die sensoriese sisteme voorkom en kan die volgende gedrag tot gevolg hê: aversie respons, gravitasie onsekerheid, defensiewe gedrag van die tas-, ouditiewe- en visuele sisteme en verminderde

response of reaksies op sensoriese inligting. Persone met sensoriese modulasie disfunksies kan presenteer met hoë aktiwiteitsvlakke, afleibaarheid, vermyding, onttrekking, gedisorganiseerde gedrag, lae motivering en ontoepaslike emosionele response (Bundy & Murray, 2002:4-10).

Die mens moduleer deurlopend sy eie sentrale senuweestelsel deur gebruik te maak van “sensoriese diëte”. Dit beteken dat elke mens onbewustelik sy eie sensoriese behoeftes kan identifiseer en dienooreenkomstig daarop reageer (Lombard, 2007:37). Champagne en Stromberg (2004:3) bevestig egter dat die GGSV wat geïntitutionaliseerd is, soms onbewus is van hulle sensoriese behoeftes. Sommige van die simptome van psigose, nl. gedisorganiseerde spraak, gedrag en ontoepaslike emosionele response, is ook kenmerkend van ’n sensoriese modulasie disfunksie. Die moontlikheid van ’n sensoriese modulasie disfunksie kan dus nie geïgnoreer word in die GGSV met psigose nie.

		GEDRAGSRESPONS/SELFREGULERINGSKONTINUUM	
		Passief	Aktief
Neurologiese Drempelkontinuum	Hoog	Lae registrasie (reageer nie op sensoriese inligting)	Sensories-soekend (soek na sensoriese inligting)
	Laag	Sensories-sensitief (sensitief vir sensoriese inligting)	Sensories-vermydend (vermy sensoriese inligting)

Figuur 2.2: Skematiese voorstelling van profielkwadrante (Dunn, 1999:3,8)

Soos gesien kan word in Figuur 2.2. is daar vier verskillende profielkwadrante. Die mens se sensoriese drempelwaardes verskil en iemand sal binne elke kwadrant sensoriese inligting tipies prosessee, soos meeste ander mense, of atipies (anders as meeste ander mense). 'n Persoon met 'n hoë neurologiese drempelkontinuum sal in die profielkwadrant van lae registrasie of sensories-soekend ingedeel kan word in terme van die vestibulêre sisteem, maar kan steeds 'n laer neurologiese drempelkontinuum hê en sensories-sensitief of sensories-vermydend in die tassisteeem wees. Alhoewel alle mense in die profielkwadrante van Figuur 2.2. ingedeel kan word, is dit belangrik om daarop te let dat dit slegs as atipies geklassifiseer word, indien dit die persoon se funksionaliteit en alledaagse take beïnvloed. Aangesien die meeste mense se neurologiese drempelwaardes verskil, verskil hulle sensoriese behoeftes ook (Dunn, 1999:8-10).

Dus moet die brein alle inkomende sensoriese inligting moduleer sodat 'n persoon net fokus op daardie inligting wat nodig is om funksioneel en effektief aan 'n aktiwiteit te kan deelneem. Onbelangrike stimuli moet dus geïnhibeer word en belangrike stimuli moet op die voorgrond wees soos wat toepaslik sal wees vir die betrokke aktiwiteit (Dunn, 1999:9).

Die navorser kan dus argumenteer dat die GGSV met skisofrenie moontlik in die lae neurologiese drempelkontinuum ingedeel kan word. 'n Persoon met skisofrenie onttrek hom/haar van ander en vermy dikwels sensoriese inligting. Dus kan die afleiding gemaak word dat die GGSV met skisofrenie sensories-sensitief of sensories vermydend is. Die navorser kan ook argumenteer dat 'n persoon met bipolêre versteuring moontlik 'n hoër drempelkontinuum het, aangesien hulle dikwels op-en-af loop, baie verbaal is en spraakdruk ervaar. Dus kan die persoon met bipolêre versteuring moontlik in die “lae registrasie” of “sensories soekende” profielkwadrante ingedeel word.

2.4.8. Modulasie en gedrag

Sensoriese modulasie versteuring word deur Dunn en Brown (2002:8) in verskillende profielkwadrante beskryf. Volgens Dunn en Brown (2002:8) wissel menslike neurologiese drempelwaarde binne elke sensoriese sisteem, tussen hoë neurologiese drempelwaardes en lae neurologiese drempelwaardes. Mense fluktureer tussen die twee neurologiese drempelwaardes, bv. indien iemand die dag baie gespanne is, sal die persoon se neurologiese drempelwaarde laer wees as gewoonlik en hul sal dus meer sensitief wees vir sensoriese inligting vanuit die omgewing (Lombard, 2007:37).

Uit die volgende voorstelling kan ons die afleiding maak dat die modulasie vermoë van 'n individu 'n beduidende effek sal hê op gedrag.

DREMPELWAARDES WAT HOOG IS (Dunn, 1999:33, 36):

- Lae registrasie (Dunn, 1999:33): Neem langer om te reageer op sensoriese inligting, mis spesifieke sensoriese leidrade uit die omgewing, kom ongeïnteresseerd voor, kan ook afgetrokke voorkom, kan konsentreer in 'n verwarrende omgewing en is meer gemaklik in multi-sensoriese omgewings (Dunn, 1999: 33; Lombard, 2007:37-45).

- Sensories-soekend (Dunn, 1999:36): Soek na bykomende sensoriese stimuli in die omgewing, is baie aktief en “aan die gang”, vind sensasies aangenaam, het hoë energievlakke, maar kan probleme ervaar om te konsentreer (Dunn, 1999: 36; Lombard, 2007:37-45).

DREMPELWAARDES WAT LAAG IS (Dunn, 1999: 35; 37):

- Sensories-sensitief (Dunn, 1999:35): Word maklik beïnvloed deur sensoriese stimulasie in die omgewing, raak maklik geïrriteerd en verloor fokus as daar te veel sensoriese stimuli is, vind sommige sensoriese insette ongemaklik, is baie ingestel op die omgewing en kan perfeksionisties voorkom (Dunn, 1999:35; Lombard, 2007:37-45).
- Sensories-vermydend (Dunn, 1999:37): Word maklik oorweldig of ontsteld deur sensoriese stimuli, probeer deur aksies sensoriese inligting vermy, maak staat op rigiede roetines en rituele om voorspelbaarheid te verhoog en bewerkstellig struktuur en roetine (Dunn, 1999:37; Lombard, 2007:37-45).

Wanneer persone sensoriese inligting op atipiese wyses prosessee en die funksie beïnvloed word, word dit beskryf as ‘n modulatie disfunksie. Uit bogenoemde kenmerke van die kategorieë van sensoriese integrasie prosesering is dit duidelik dat ‘n sensoriese integrasie disfunksie ‘n noemenswaardige impak op die aktiwiteitsverrigting van die individu kan hê. Dit blyk egter dat nie slegs die aktiwiteitsverrigtingsareas nie, maar ook die aktiwiteitsverrigtingskomponente; soos affek, motivering en motoriese aspekte beïnvloed word wanneer daar ‘n sensoriese integrasie disfunksie teenwoordig is. Dus kan die gevolgtrekking maak dat ‘n disfunksie in die aktiwiteitsverrigtingskomponente, die aktiwiteitsverrigtingsareas merkwaardig kan beïnvloed.

Resente navorsing (Miller, Anzalone, Lane, Cermak & Osten, 2007:135-140) stel voor dat sensoriese integrasie disfunksie voortaan as sensoriese proseserings

disfunksie bekend moet staan. Hierdie navorsers gaan verder deur sensoriese prosesserings disfunksie in drie kategorieë te verdeel. Die kategorieë staan soos volg bekend:

- i) Sensoriese modulasie disfunksie,
- ii) Sensories gebaseerde motoriese disfunksie en
- iii) Sensoriese diskriminasie disfunksie.

Volgens Kramer en Hinojosa (2010:120) is daar egter nog geen konsensus oor bogenoemde kategorieë bereik nie en sal daar nog verdere navorsing gedoen moet word, ten einde 'n finale besluit te neem.

2.4.9. Aktiwiteitsverrigting en sensoriese integrasie

Smith-Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck en Glennon (2007:1) maak spesifiek melding van die feit dat sensoriese integrasie intervensieterapeute van hulle gespesialiseerde kennis en vaardighede gebruik maak om intervensies te beplan, ten einde funksionele probleme met aktiwiteitsverrigting aan te spreek. Ayres (2004:9) en Smith-Roley, *et al.* (2007:2) het verskeie teorieë en meetinstrumente ontwikkel om spesifieke sensoriese integrasie disfunksies te identifiseer wat kinders se werk, spel, akademiese vermoëns, aandag en gedrag beïnvloed en het spesifiek na die belang van aktiwiteitsverrigting in die teorie van sensoriese integrasie verwys. Lombard (2007:90-180) ondersteun bogenoemde stelling deur melding te maak van hoe elke individu se interpersoonlike vaardighede, werk en selfsorg deur sy/haar sensoriese modulasie vermoë beïnvloed kan word. Uit bogenoemde navorsing blyk dit duidelik te wees dat die Arbeidsterapeut wat sensoriese integrasie intervensie gebruik, wel die aktiwiteitsverrigting kan bevorder en dus bestaan die moontlikheid dat sensoriese integrasie wel 'n effek op die aktiwiteitsverrigting van die GGSV met psigose kan hê.

In die hedendaagse samelewing is daar egter verskeie nuwe tendense wat na vore kom. Een van die tendense is dat baie terapeute ander sensoriese

benaderings gebruik en dan daarop aandring dat hul sensoriese integrasie intervensie toepas. In praktyk is daar ongelukkig Arbeidsterapeute wat slegs sensoriese stimulasie as tegniek gebruik of borseltegnieke toepas tydens Arbeidsterapie intervensie, wat beweer dat hulle van sensoriese integrasie intervensie gebruik maak. Dit is spesifiek hierdie tendens wat vermy moet word om te verseker dat ware sensoriese integrasie wat onderlê is deur die werk van Jean Ayres (1972) en haar opvolgers in hierdie studie gebruik word, sodat daar 'n noemenswaardige effek op die aktiwiteitsverrigting van die GGSV met psigose sal wees (Parham, Cohn, Spitzer, Koomar, Miller, Burke, Brett-Green, Mailloux, May-Benson, Smith-Roley, Schaaf, Schoen, Summers, 2007:219). Die volgende aannames kan dus gestel word:

2.4.10. Aannames van sensoriese integrasie

Die volgende aannames uit die teorie van Jean Ayres dien as riglyn tydens sensoriese integrasie intervensie (Bundy & Murray, 2002:10-12):

- Die sentrale senuweestelsel is plasties en het die vermoë om voortdurend te verander,
- Sensoriese integrasie volg 'n normale volgorde van ontwikkeling. Die volgende vlak van ontwikkeling is dus afhanklik van die vorige vlak,
- Die brein funksioneer as 'n geheel en is interafhanklik verweef,
- Aanpassingsresponse is kardinaal in die ontwikkeling en integrasie van die sentrale senuweestelsel,
- Sensoriese integrasie word ondersteun deur die mens se innerlike dryfkrag en vind plaas deur deelname in senso-motoriese aktiwiteite.

Parham, *et al.* (2007:217) skryf genoemde kontroversie gedeeltelik toe aan die feit dat sensoriese programme gebruik word wat nie die “ware beginsels” van sensoriese integrasie as intervensie reflekteer nie. Hul het verder gegaan deur die “Ayres Sensory Integration Fidelity Measure” saam te stel, wat as riglyn kan dien in die gebruik van sensoriese integrasie intervensie en sodoende sensoriese integrasie en die gebruik daarvan in die praktyk en navorsing kan onderskei en

definieer. Die riglyne is soos volg gestipuleer (Parham, *et al.* 2007:219) en sal krities deur middel van die “sensory integration sports program” (vgl. Bylaag D) aangebied word:

- Die “sensory integration sports program” was in hierdie navorsing deur ‘n Arbeisterapeut aangebied wat nagraadse opleiding in die gebruik van sensoriese integrasie intervensie gehad het.
- Al die deelnemers van die eksperimentele groep was voordat hulle sensoriese integrasie intervensie ontvang het, volledig (al die sensoriese sisteme) met behulp van ‘n volwasse sensoriese integrasie meetinstrument geassesseer.
- Terapie het in ‘n veilige omgewing plaasgevind en daar was gebruik gemaak van terapeutiese aparate wat proprioseptiewe, vestibulêre en tas insette voorsien het. Hierdie apparaat het onder andere ‘n swaarder bal, “scooter borde”, ballonne, handskoene en ‘n tou vir die tou-trek aktiwiteit ingesluit.
- Die aktiwiteite van die “sensory integration sports program” was ryk aan sensasies (veral proprioseptiewe, vestibulêre en tas insette) en het geleentheid gebied dat die verskillende sensoriese sisteme integreer. Tydens die aktiwiteitsanalise van die aktiwiteite van die “sensory integration sports program” is daar ‘n persentasie aan die voorkoms van die verskillende sensoriese sisteme gekoppel. Hierdeur het die navorsing verseker dat die nodige sensoriese sisteme in die aktiwiteite geïnkorporeer word.
- Die intervensie het gehelp met die regulering van affek en bewussyn en het ook ‘n goeie basis vir ‘n goeie leerervaring verskaf.
- Die intervensie het geleentheid verskaf vir die uitdaging van posturele kontrole, oraal-motoriese vermoëns, okkulêr-motoriese funksies, bilaterale koördinasie en die behoud van die liggaam se posisie in die ruimte. Tydens die aktiwiteitsanalise van die aktiwiteite van die “sensory integration sports program” is die betrokke komponente van die “Wall Model adapted” (Van Jaarveld & Janse van Rensburg, 2003-2007) gebruik om te verseker dat aspekte soos posturele kontrole, okkulêr-motoriese vermoëns, bilaterale integrasie en die liggaam se posisie-in-die-ruimte inag geneem word.

- Die intervensies het 'n uitdaging vir praksis en die organisering van aktiwiteite in terme van self, tyd en ruimte gebied. Die “sensory integration sports program” inkorporeer aktiwiteite wat die liggaam se posisie in die ruimte en die beplanning van tyd en die spoed van beweging fasiliteer.
- Die intervensies het presies die regte uitdaging (“just right challenge”) in terme van die kliënt se motoriese vermoëns en wat bereik wil word gebied. Die navorser het voortdurend gefasiliteer en aktiwiteite gegradeer en sorgvuldig aangepas, ten einde te verseker dat die deelnemers nie bedreig gevoel het deur die aktiwiteit nie, maar ook 'n mate van 'n uitdaging gehad het om die aktiwiteit suksesvol uit te voer.
- Die intervensies het die optimale geleentheid gebied om aanpassingsresponse te maak. Aanpassingsresponse is gemaak as die deelnemers 'n aksie suksesvol uitgevoer het en die navorser het die herhaling van aanpassingsresponse gefasiliteer.
- Die intervensies het staatgemaak op die deelnemers se intrinsieke motivering en dryfkrag. Aktiwiteite is gegradeer en aangepas om maksimale motivering te fasiliteer. Suksesbeleving was deur die navorser verseker.
- Die navorser het 'n atmosfeer van vertrouwe geskep deur aan die deelnemers 'n mate van keuse en beheer te gee tydens die intervensies.
- Sukses het as vergoeding gedien en is deur die navorser verseker.

2.5. SENSORIESE INTEGRASIE EN DIE GGSV

Smith-Roley, *et al.* (2007:1) verwys daarna dat sensoriese integrasie die geleentheid aan die Arbeidsterapeut bied om gebruik te maak van die wetenskap van die mens se ontwikkeling en groei, ten einde intervensie strategieë te ontwikkel wat die aktiwiteitsverrigting van die spesifieke individu verbeter. Sensoriese integrasie intervensie spreek dus spesifiek die onderliggende sensoriese probleme aan, ten einde aktiwiteitsverrigting te bevorder.

Alers (1997:329) verwys daarna dat van die karaktertrekke van die GGSV met skisofrenie, wat onder die patologie bespreek is (vgl. 2.2.1.1.1.), aan sensoriese integrasie disfunksies toegeskryf kan word. Die GGSV met skisofrenie het dikwels gedisorganiseerde spraak, skuifelloopgang en ander bewegingsdisfunksies. Hierdie simptome is ook kenmerkend van praxisversteuring (Bundy & Murray, 2002:4-7).

King (1974:529) het reeds in die 1970's deur navorsing bevestig dat die GGSV met skisofrenie moontlik 'n disfunksie in die proprioseptiewe sisteem ervaar en dus met sensoriese integrasie disfunksies presenteer. Hierdie standpunt word bevestig deur Levine, O'Connor en Stacey (1977:18-21), wat deur verdere navorsing vasgestel het dat die GGSV met skisofrenie se funksie verbeter het na betrokkenheid in 'n ses-weke, sensoriese integrasie intervensie program. Bailey (1978:449) bevestig dat die GGSV met skisofrenie se taal, delusies, bizarre idees, kort- en langtermyn geheue verbeter het nadat hul betrokke was by 'n intensiewe sensoriese integrasie intervensieprogram. Navorsing (Alers:1997:329; Bailey, 1978:449; King, 1974:529; Levine, O'Connor & Stacey, 1977:18-21) het dus jare gelede bevestig dat die GGSV moontlik met sensoriese integrasie disfunksies presenteer en gevolglik kan baat by sensoriese integrasie intervensie.

Alhoewel navorsing bevestig dat sensoriese integrasie 'n positiewe bydrae kan lewer tot die GGSV se remediëringsproses, is dit noodsaaklik om die inhoud van 'n gebalanseerde sensoriese integrasie program te ondersoek. Die gebruik van die vestibulêre-, tas- en proprioseptiewe (vgl. 2.4.) sisteme in die sensoriese integrasie program van die GGSV word beklemtoon (Alers, 1997:330). Alhoewel die ander sisteme ook belangrik is en alle sensoriese sisteme verweef en interafhanklik van mekaar is, is die proprioseptiewe sisteem dominant en het dit 'n sterk invloed op die ander sisteme. Lane (2002:45-53) verwys na die verbinding tussen die tas- en proprioseptiewe sisteme; asook die verbinding tussen die vestibulêre- en proprioseptiewe sisteme. Alers (1997:330) maak

melding van die belang van diepdruk aktiwiteite en aktiwiteite wat proprioseptiewe terugvoer vereis; asook oogbewegings, kleur, teksture, ritme en ruimtelike verhoudings in 'n geïntegreerde sensoriese integrasie program.

Die behandeling van die volwasse GGSV met sensoriese integrasie disfunksies behels 'n alternatiewe benadering tot die wat Arbeidsterapeute in die Pediatriese veld volg. In die pediatriese veld skep die kind geleentheid tot vryspel en verbeeldingryke aktiwiteite. Doelwitte kan dus terloops aangepak word en die kind raak betrokke by terapie sonder moeite en ervaar genot in die proses (Bundy, 2002:235). Die volwasse GGSV kan egter in intervensie betrek word deur aktiwiteite van die daaglikse lewe te gebruik, want hierdie aktiwiteite is dikwels ouderdomstoepaslik en kan genot fasiliteer tydens intervensie. Tydens intervensiesessies kan die terapeut dan sukses fasiliteer en ook "die regte uitdaging" verseker. Die sensoriese integrasie intervensie van die GGSV vind hoofsaaklik in groepsverband plaas (Alers, 1997:337-346).

Die gebruik van sensoriese integrasie intervensie vereis dat spesifieke doelwitte word tydens intervensie aktiwiteite nagestreef. Die posturele patrone van die GGSV kan verbeter word deur aktiwiteite wat weerstand bied te doen, bv. die gooi van 'n medisyne bal of die geflekseerde postuur kan teëgewerk word deur opwaartse en uitwaartse bewegingspatrone gedurende aktiwiteite te gebruik. Die vermindering van spanning gedurende aktiwiteite en genotbeleving word beklemtoon en is van kardinale belang om die sensoriese integrasie proses te fasiliteer. Sosialisering, kruising van die midlyn en motoriese beplanning word ook geïnkorporeer gedurende intervensie (Alers, 1997:331- 346).

Brown en Nicholson (2011:287) beklemtoon dat verskeie psigiatriese patologieë presenteer met sensoriese integrasie disfunksies. Die navorsers (Brown & Nicholson, 2011:287-289) is van mening dat die meeste navorsing in die veld van volwasse sensoriese integrasie is gedoen op skisofrenie; en dat die GGSV met skisofrenie verskeie sensoriese insette mis, maar terselfdertyd baie geïrriteerd

kan raak met ander sensoriese insette. Genoemde navorsing (Brown & Nicholson, 2011:287; Dunn & Brown, 2002:58) kan dus moontlik die ongewone en soms bisarre gedrag van die GGSV met skisofrenie verduidelik.

Dunn en Brown (2002:58) bevestig dat die GGSV met bipolêre versteuring in die profielkwadrante van sensories-soekend en sensories-vermydend val. Volgens Brown en Nicholson (2011:289) is die GGSV met bipolêre versteuring dalk baie meer geneig tot vermydende gedrag in hul depressiewe fase.

Dunn en Brown (2002:58) gaan egter verder deur te noem dat die GGSV opmerklik meer drasties reageer op stresvolle gebeure as die geestelik gesonde mens. King (1983:1) het bevestig dat die teorie van sensoriese integrasie intervensie en die van stresintervensie mekaar komplimenteer en aanvullend in die behandeling van die GGSV gebruik kan word.

Volgens Botha (2008:27) kan verminderde seksuele vermoëns, verminderde interpersoonlike vermoëns, swak regulering, risiko's vir selfbesering en verminderde selfvertroue, depressie en substans misbruik voorkom by die GGSV in die akute fase. Lombard (2007:90-180); Miller, Wilbarger, Stackhouse & Trunnell (2002:439) en Smith- Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck & Glennon (2007:1) beklemtoon die feit dat sensoriese integrasie disfunksies die aktiwiteitsverrigting van 'n persoon kan beïnvloed word. Sensories-soekende gedrag lei dikwels by kinders tot selfbeserende gedrag (Lane, 2002:102) en verminderde selfvertroue kom ook algemeen voor by individue met sensoriese integrasie disfunksies (Bundy & Murray, 2002:16,24). Dus kan ons die afleiding maak dat die GGSV in die akute fase 'n sensoriese integrasie disfunksie het.

Botha (2008:27) gaan verder deur uit te lig dat die GGSV met chroniese skisofrenie swak modulasievermoë het en probleme met sensoriese diskriminasie het. Kognitiewe, motoriese en affektiewe sisteme kan moontlik ook geaffekteer wees en hierdie persone ervaar probleme met aktiwiteitsdeelname,

algemene funksionering en interpersoonlike vaardighede. Dit blyk ook duidelik te wees dat die GGSV met chroniese skisofrenie verminderde fokus en eksterne afleibaarheid ervaar. Brown en Nicholson (2011:287-289) bevestig dat die GGSV met chroniese skisofrenie sensoriese integrasie disfunksies het en dit hulle algemene funksionering en interpersoonlike vaardighede merkwaardig beïnvloed.

Bogenoemde navorsing bevestig nie net die impak wat 'n sensoriese integrasie disfunksie op die GGSV se ervaring van sy wêreld het nie, maar ook die duidelike impak wat dit op die persoon se aktiwiteitsverrigting het. Brown en Nicholson (2011:287-289) bespreek verskeie aktiwiteite wat moontlik beïnvloed kan word indien die GGSV met skisofrenie 'n sensoriese integrasie disfunksie het. Die navorser sal graag die voorbeeld van die busrit met u wil deel: Volgens Brown en Nicholson (2011:287-289) sal die GGSV met skisofrenie verskeie inligting op 'n bus glad nie inneem of hoor nie. 'n Mens sal dalk dink dat dit die busrit baie makliker sal maak, maar vergeet moontlik wat se impak dit sal hê op die feit dat die persoon by die regte busstop sal moet afklim. Terselfdertyd sal die GGSV met skisofrenie ook die busrit as baie oorweldigend ervaar, want daar is baie eksterne insette (bv. mense wat praat, mense wat aan jou raak ens.) op die bus en dit kan moontlik baie angs tot gevolg hê. Bogenoemde kan tot verskeie probleme aanleiding gee en die aktiwiteitsverrigting van die betrokke GGSV met skisofrenie selfs nog verder inperk. Eklund (2011:649) is van mening dat aktiwiteitsverrigting 'n integrale rol speel in die mens se welstand. Indien ons bogenoemde voorbeeld ontleed, kan ons tot die gevolgtrekking kom dat nie net die angsvlakke van die spesifieke GGSV sal styg nie, maar dat die GGSV ook moontlik meer terugvalle kan kry, indien soortgelyke situasies nie beter bestuur kan word nie.

Dunn en Brown (2002:58) het die volgende studie in die publikasie van die "Adolescent/Adult Sensory Profile User's Manual" ingesluit. Die studie verwys na navorsing oor sensoriese profielkwadrant indelings (vgl. Figuur. 2.2.) en

standaard afwykings van individue met verskeie psigotiese versteurings soos skisofrenie en bipolarêre versteuring. Die studie dui op modulasieversteurings wat voorkom by die patologieë.

Die hipoteses wat Dunn en Brown (2002:58) oor die GGSV met skisofrenie gehad het is beantwoord. Genoemde hipoteses sluit die volgende in: 1) Die hipotese dat individue met skisofrenie 'n hoër telling in die profielkwadrante van sensories-vermydend en lae registrasie het, is in die navorsing bevestig; 2) die hipotese dat die GGSV met skisofrenie sensories-sensitief is, is egter nie bevestig nie. Alhoewel die kliniese beeld van die GGSV met skisofrenie gepaardgaan met verminderde nuuskierigheid en verkenning van die fisiese- en sosiale omgewing, het die studie nie daarop gedui dat individue met skisofrenie sensories-vermydend is nie.

Soos uit genoemde navorsing afgelei kan word, is navorsing oor praksis disfunksies (vgl. 2.4.) in die GGSV met skisofrenie meer algemeen as die navorsing oor sensoriese integrasie en ander geestesversteurings. Navorsing spesifiek oor sensoriese modulasie disfunksies by die volwasse GGSV is skaars. Sabarre (2007:7) verwys daarna dat die huidige beskikbare teorie wel dui op die effektiwiteit van sensoriese integrasie in die behandeling van die volwasse GGSV.

2.6. SENSORIESE INTEGRASIE EN DIE GGSV MET PSIGOSE

In 'n artikel van Sabarre (2007:1) wat handel oor die meta-analise van die huidige bewyse wat sensoriese integrasie ondersteun, in die behandeling van die GGSV met psigose, is gevind dat sensoriese integrasie intervensie net so effektief is soos ander tipes intervensies in die verbetering van die gedrag van die jong, volwasse GGSV met psigose. Hierdie spesifieke meta-analitiese studie van die "Centre for Reviews and Dissemination" (Sabarre, 2007:6-7) is gemik daarop om

die effektiwiteit van sensoriese integrasie intervensie in verskeie gedrag areas en populasies te ondersoek (Sabarre, 2007:5). Die navorsing van Reisman en Blakeney (1991:25) ondersteun die stelling dat sensoriese integrasie net so effektiwief is soos ander tipes intervensies in die behandeling van die jong, volwasse GGSV met psigose.

Sabarre (2007:2) verwys in bogenoemde artikel na die beperkte publikasies wat die meta-analise se uitkomst kon ondersteun. Die outeur noem dat die meerderheid van die studies tussen 1970 en 1980 gepubliseer is (soos ook blyk uit die navorser se literatuursoektog) en fokus grotendeels op die effektiwiteit van sensoriese integrasie in vroeë psigose, asook op die GGSV met skisofrenie.

Volgens Bundy en Murray (2002:4) word sensoriese modulatie disfunksie (vgl. 2.4.) toegeskryf aan die limbiese- en retikulêre areas van die brein en behels dus die sentrale sensuïesistelsel se regulering van sy eie aktiwiteit. Literatuur (Guyton & Hall, 1996:352; Sadock & Sadock, 2007:472) maak melding daarvan dat die limbiese- en retikulêre sisteme gedrag, motivering en emosies reguleer. Die areas bestaan uit die hippokampus, parahippokampus en die amigdala en vorm 'n integrale deel van sensoriese integrasie (Bundy & Murray, 1994:3-10). Psigose word gekenmerk deur 'n verandering in gedrag, motivering en emosies (Sadock & Sadock, 2007:518). Dus kan ons nie die moontlikheid van 'n sensoriese integrasie disfunksie by die GGSV met psigose as vergesog ag nie.

2.7. SENSORIESE INTEGRASIE EN SKEPPENDE VERMOË

Du Toit (1970) het skeppende vermoë gedefinieer as die vermoë van 'n persoon om sonder angst, beperkinge of inhibisies jouself vrylik uit te druk. Die Vona du Toit Model van Skeppende Vermoë (VdtMOCA) (Du Toit, 1970) stel die Arbeidsterapeut in staat om die GGSVs volgens hulle aktiwiteitsverrigting in

verskillende groepe te sorteer en bied 'n basis waarvan intervensie beplan kan word (De Witt, 1997:3; De Witt, 2005:3-11).

Du Toit (1970) het die VdtMOCA in twee komponente verdeel, naamlik volisie en aksie. Alhoewel volisie 'n kardinale rol in die VdtMOCA speel, is die twee komponente intrinsiek verweef en volisie is die bron van energie en rig gedrag. Volisie rig dus die aksie, aangesien dit slegs moontlik is om volisie uit te druk deur aksies. Aktiwiteitsverrigting (werk, selfsorg, interpersoonlike vaardighede en rekreasie) word dus as 'n aksie/reeks aksies uitgedruk afhangend van die vlak van volisie (De Witt, 1997:4-5; De Witt, 2005:3-11).

Aktiwiteitsverrigting vorm die basis van VdtMOCA. Die volgende aktiwiteitsverrigtingskomponente word geassesseer met die VdtMOCA (Du Toit, 1970):

- Kognitief: oriëntasie, taakkonsep, abstrakte denke, probleemoplossing en konsentrasie.
- Affektief: selfbeeld, angs en omvang van emosies.
- Motivering: bewustheid van self en ander, frustrasie toleransie, inisiatief, kwaliteit van take en supervisie.

Die volgende aktiwiteitsverrigtingsareas word geassesseer met die VdtMOCA (Du Toit, 1970):

- Interpersoonlike vaardighede: bewustheid van self en ander, kontak met ander, kommunikasie, intimiteit, selfaanbieding en normbewustheid.
- Werk: materiaal hantering, aantal stappe, produk, vaardigheid gedrewendheid, supervisie, normbewustheid en kwaliteit van produk.
- Selfsorg: normbewustheid, supervisie en kwaliteit van produk,
- Rekreasie: bewustheid van self en ander, kontak met ander, kommunikasie, intimiteit, selfaanbieding, normbewustheid, materiaal hantering, aantal stappe, produk, vaardigheid bewustheid, supervisie en kwaliteit van produk.

Die Arbeidsterapeut poog om aktiwiteitsverrigting onder andere deur middel van sensoriese integrasie te verbeter (Smith-Roley, *et al.*, 2007:1) (vgl. 2.4.). Die bevordering van aktiwiteitsverrigting vorm ook 'n integrale deel van die teorie van die VdtMOCA (Du Toit, 1970). Die bevordering van sensoriese integrasie sal dus nie net 'n effek op aktiwiteitsverrigting hê nie, maar ook 'n positiewe impak hê op die vlak van skeppende vermoë.

Dus kan die gebruik van sensoriese integrasie intervensie tydens die behandeling van die GGSV met psigose moontlik hierdie probleme rakende aktiwiteitsverrigting aanspreek en sodoende funksionaliteit bevorder.

2.8. SAMEVATTING

In **Hoofstuk 2** is psigose en die neurologiese veranderinge tydens skisofrenie en bipolêre versteuring(l) in die maniese fase bespreek. Die verband tussen sensoriese integrasie en genoemde neurologiese veranderinge is uitgewys; asook die impak daarvan op aktiwiteitsverrigting. Die Arbeidsterapie intervensie van die GGSV met simptome van psigose en die beskikbare teorie en bevindinge van sensoriese integrasie disfunksie en die intervensie van die volwasse GGSV is bespreek. Argumentasie vanuit die literatuur dui daarop dat die GGSV wel positief reageer op sensoriese integrasie intervensie (Alers, 1997:329-347) en valideer dus die vraag in hierdie studie vanuit 'n teoretiese perspektief.

Hoofstuk 2 lig nie net die beperkte teorie oor Arbeidsterapie intervensie en die GGSV met psigose uit nie, maar beklemtoon ook die skaarsheid van gedokumenteerde navorsing oor sensoriese integrasie intervensie en die GGSV met psigose.

In **Hoofstuk 3** sal die navorsingsmetodologie van die studie bespreek word.

HOOFSTUK 3

NAVORSINGSBENADERING EN METODOLOGIE

3.1. INLEIDING

Uit Hoofstuk 2 se literatuur (Alers, 1997:329; Bailey, 1978:449; King, 1974:529; Levine, O'Connor & Stacey, 1977:18-21) blyk dit duidelik te wees dat die GGSV wel positief reageer op sensoriese integrasie intervensie en sekere simptome van psigose selfs deur sensoriese integrasie behandel kan word. Dit blyk ook dat die gebruik van sensoriese integrasie nie so algemeen is onder die GGSV met psigose nie (Reismann & Blakeney, 1991:25; Sabarre, 2007:1).

In hierdie hoofstuk word die navorsingsmetodologie, aan die hand van die navorsingsbenadering, studiepulasie, steekproeftrekking, meetinstrumente, meetprosedure en intervensies wat tydens hierdie studie gebruik is, uiteengesit. **Hoofstuk 3** word afgesluit met 'n omvattende bespreking van die etiese oorwegings en 'n samevatting van die hoofstuk.

3.2. NAVORSINGSBENADERING

Hierdie studie was 'n *kwantitatiewe studie* van eksperimentele aard. Die struktuur van 'n kwantitatiewe studie word vooraf bepaal en verander nie gedurende die studie nie (Leedy & Ormrod, 2010: 223-253). Dit kan gerepliseer word en is gefokus op 'n spesifieke aspek of fenomeen wat ondersoek word en nie op spesifieke inligting rakende gedrag nie (Leedy & Ormrod, 2010: 223-253). Die aspek of fenomeen wat ondersoek was in hierdie studie was die korttermyn invloed van sensoriese integrasie op die GGSV met versteurings gekenmerk deur simptome van psigose. Die data uit hierdie studie was numeries van aard en het uit 'n groep van 99 GGSVs bestaan. Die data is

sistematies en op 'n gestandaardiseerde wyse versamel deur die assessering van GGSVs en aanbieding van groepe. Die data ontleiding het aan die einde van die studie plaasgevind en word statisties weergegee.

3.3. NAVORSINGSMETODOLOGIE

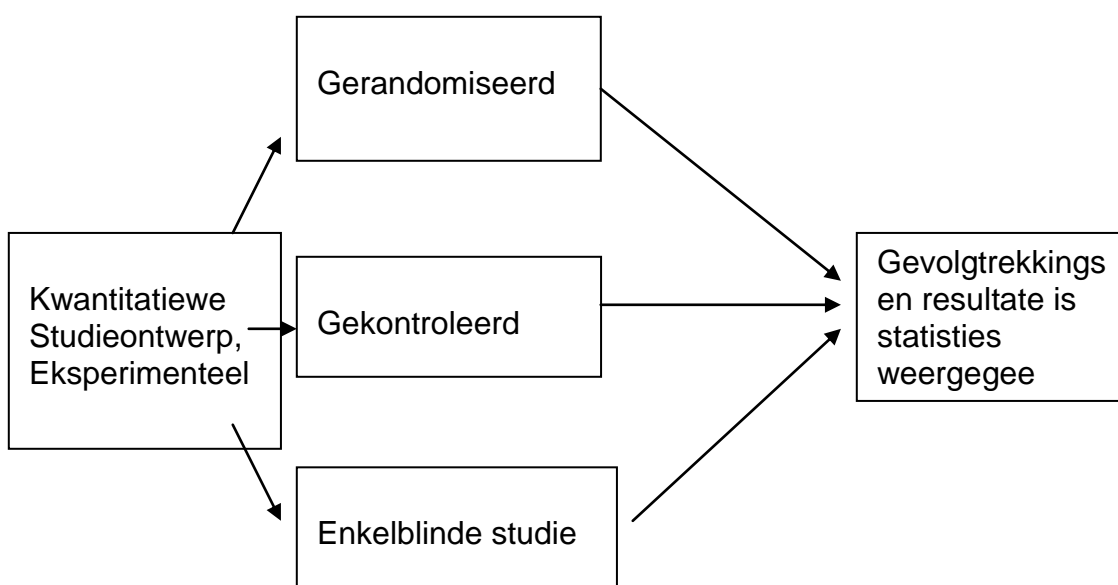
3.3.1. Studieontwerp

Hierdie studie het van 'n eksperimentele navorsingsontwerp gebruik gemaak (vgl. Figuur 3.1.). Volgens Bailey (1997:47) bied 'n eksperimentele navorsingsontwerp genoegsame kontrole en is dit die voorkeur-metode om nuwe behandelingsmetodes te ondersoek. Leedy en Ormrod (2010:223) beaam bogenoemde stelling en is van mening dat eksperimentele navorsing die studieontwerp is wat die meeste kontrole bied en dus die beste toegerus is om oorsaak-en-effek vas te stel. Die navorser het dus die navorsingsontwerp gebruik om die korttermyn invloed van sensoriese integrasie intervensie op die aktiwiteitsverrigting van die GGSV met simptome van psigose te bepaal.

Die studieontwerp is 'n gerandomiseerde, gekontroleerde, enkelblinde kliniese proef (vgl. Figuur 3.1.) (Polit & Beck, 2006:177-185). Volgens resente literatuur (Leedy & Ormrod, 2010: 231) staan dit bekend as 'n voor-natoets kontrolegroep ontwerp en is dit in die studie gebruik om; i) te bepaal of daar 'n verandering in aktiwiteitsverrigting was na die sensoriese integrasie intervensie en ii) om ander moontlike oorsake vir die verandering te elimineer, ten einde vas te stel wat die verandering teweeggebring het. Die onafhanklike veranderlike (Arbeidsterapie intervensie) is dus gemanipuleer om die effek daarvan te bepaal op die afhanklike veranderlike (aktiwiteitsverrigting van die GGSV met psigose) (Leedy & Ormrod, 2010: 224-225, 231).

Kontrole van die studie is dus streng toegepas deur randomisering. Die deelnemers is deur middel van 'n randomiseringlys in 'n eksperimentele groep en 'n kontrole groep verdeel. Dit het verseker dat elke deelnemer 'n gelyke kans gehad het om in een van

die twee groepe te wees (Leedy & Ormrod, 2010: 226-227). Om die interne geldigheid van die studie te verhoog is verdere kontrole toegepas deur die veranderlikes te kontroleer. Die navorser het dus die aksies van die onafhanklike veranderlike (Arbeidsterapie intervensie) gemanipuleer en het die uitkomst van die afhanklike veranderlike (aktiwiteitsverrigting) geobserveer en gemeet om kontrole toe te pas. Twee groepe met dieselfde veranderlikes is gebruik. Die groepe is deur middel van paring ten opsigte van geslag, ouderdom, funksionering en patologie gerandomiseer (Leedy & Ormrod, 2010:226-227). Addisioneel tot die standaardprogram is die een groep aan sensoriese integrasie intervensie blootgestel (eksperimentele groep) en die ander groep (kontrole groep) nie. Geen GGSV is van intervensie ontnem nie. Na die intervensie is die twee groepe se voortoets en natoets resultate vergelyk om die effek van beide die intervensies te bepaal (Leedy & Ormrod, 2010: 231; Polit & Beck, 2006:180-181).



Figuur 3.1: Skematiese voorstelling van die studieontwerp (saamgestel deur die navorser)

Hierdie studie staan as 'n enkelblinde studie (vgl. Figuur 3.1.) bekend, aangesien slegs die navorser kennis gedra het van watter deelnemers aan die sensoriese integrasie intervensie blootgestel was en watter deelnemers slegs die standaardprogram gevolg

het. Die assesseringsterapeute was nie bewus van die indelings in die verskillende groepe (eksperimentele groep en kontrole groep) nie (Polit & Beck, 2006:496).

3.3.2. Studiepopulasie

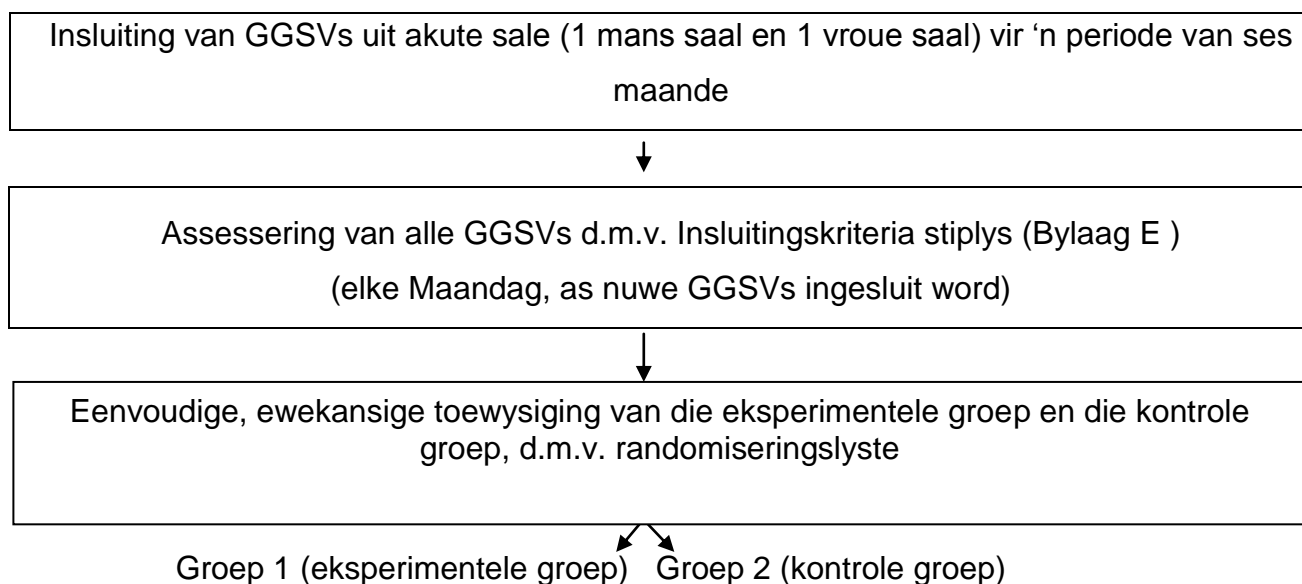
Die studie het gefokus op nege-en-negentig GGSVs (49 in die eksperimentele groep en 50 in die kontrole groep) met psigose wat ten tye van die studie opgeneem was in 'n psigiatriese instansie in die Vrystaat.

Vir die doel van hierdie studie was 2/3 van die populasie mans en 1/3 van die populasie vrouens in die studie ingesluit. Hierdie getalle is 'n realistiese weerspieëling van die verhouding mans tot vroue se opnames in die akute sale van die betrokke psigiatriese hospitaal (statistieke van die psigiatriese hospitaal, Maart 2008-Maart 2010).

3.3.3. Steekproeftrekking

3.3.3.1. Skematiese voorstelling van steekproeftrekking.

Vervolgens word die prosedure waarvolgens die steekproeftrekking plaasgevind het skematies voorgestel.



Herhaling van bogenoemde tot die studiepopulasie 50 deelnemers per groep was.

Figuur 3.2: Prosedure van steekproeftrekking

3.3.3.2. Insluitingskriteria

Die volgende GGSVs was in die navorsing ingesluit:

- GGSVs tussen 18-60 jaar.
- Slegs GGSVs van die akute sale van die betrokke psigiatriese instansie.
- Beide geslagte.
- GGSVs wat inisieël in die psigotiese fase was. 'n Insluitingskriteria stiplys (vgl. Bylaag E) was voltooi om te bepaal of die GGSV inisieël in die psigotiese fase was.
- GGSVs wat met 'n As-1 diagnose (American Psychiatric Association, 2000:282, 298–299, 389), van skisofrenie of bipolarêre versteuring in die maniese fase gediagnoseer was.
- Die GGSVs wat daaglikse medikasie, soos voorgeskryf, geneem het. Medikasie het hoofsaaklik anti-psigotikums en anti-epileptikums ingesluit. Vir die doel van die studie is die medikasie as inhiberend en as medikasie wat bewustheid verhoog geklassifiseer (vgl. Tabel 2.3.).

3.3.3.3. Uitsluitingskriteria

- Katatoniese skisofrenie. Die sensoriese integrasie intervensieprogram (“sensory integration sports program” vir die doel van die studie) was van so 'n aard dat die deelnemers die fisiese vermoë moes hê vir aktiewe deelname. Volgens Sadock en Sadock (2007:477) word Katatoniese skisofrenie gekenmerk deur 'n merkwaardige afname in motoriese funksie en het die GGSV met Katatoniese skisofrenie nie die vermoë om aktief deel te neem aan intervensie nie.
- Delusionele versteuring. Delusionele versteuring word gekenmerk deur langstaande, nie-bizarre, prominente delusies wat behandelingsweerstandig kan wees. Die kenmerkende faktor van delusionele versteuring is die feit dat funksionering nie merkwaardig beïnvloed word nie (Sadock & Sadock, 2007:505-507), dus is GGSVs met delusionele versteuring op grond van die aard van die versteuring en die invloed wat dit moontlik op die resultate kon gehad het uit die studie gelaat.

- Dowe, blinde en GGSVs met ander sensoriese verliese, aangesien die program 'n multi-sensoriese benadering gevolg het en dit van kardinale belang was in die deelname aan aktiwiteite.
- Fisies gestremde persone, aangesien fisiese aktiwiteite gebruik was tydens die sensoriese integrasie intervensieprogram.
- Alle GGSVs wat Fisioterapie ontvang het. Fisioterapie vereis aktiewe beweging wat die resultate van die navorsing moontlik kon beïnvloed.
- GGSVs met 'n As-II diagnose van verstandelike gestremdheid, as gevolg van die chroniese aard van die kondisie wat moontlik die resultate kon beïnvloed.
- GGSVs met 'n diagnose van epilepsie op As-III, weens die onvoorspelbare aard van die diagnose.
- GGSVs met 'n As-I diagnose van psigose as gevolg van 'n algemene mediese toestand (bv. hoofbeserings, MIV of epilepsie), weens die moontlike invloed wat hierdie mediese toestand op herstel kon hê.

3.3.4. Loodsstudie

Voor die aanvang van die loodsstudie is die ses betrokke Arbeidsterapeute (assesseringsterapeute) wat die onderskeidelike voortoetse en natoetse (vgl. Figuur 3.3.) ge-administreer het, opgelei insake die gebruik en interpretasie van die "Therapeutic Functional Level Assessment" (TFLA) (vier assesseringsterapeute) en die "Schroeder, Block & Campbell Adult Psychiatric Sensory Integration Evaluation" (SBC) (twee assesseringsterapeute). Daar was slegs drie assesseringsterapeute betrokke by 'n TFLA-sessie, maar vier assesseringsterapeute is opgelei tydens die loodsstudie, ten einde voorsiening te maak vir verloop, ander beplanning en onvoorsiene omstandighede. Die assesseringsterapeute het roteer ten einde aan te pas by dagprogramme en eie verpligtinge. Slegs een sensoriese integrasie Arbeidsterapeut is gebruik tydens 'n SBC-assessering en die twee betrokke assesseringsterapeute was op 'n drie maandelikse basis geroteer. Daar is geleentheid gebied vir vrae en terugvoer na die loodsstudie. Al vier TFLA-assesseerders en altwee SBC-assesseerders het die loodsstudie waar die onderskeidelike meetinstrumente gebruik was bygewoon. Al die assesseringsterapeute het goeie insig en begrip getoon (Bailey, 1997:184).

Met behulp van eenvoudige ewekansige seleksie, is vier GGSVs uit die studiepopulasie gekies vir die loodsstudie. Hierdie proses het plaasgevind voordat enige ander verdelings van groepe gedoen is.

Die prosedure van die loodsstudie was soos volg:

Voor die aanvang van die TFLA-sessie is twee deelnemers (wat in die eksperimentele groep gerandomiseer is) met die SBC geassesseer. Hierna is al vier die deelnemers met behulp van die assesseringsaktiwiteit en die TFLA geassesseer.

Die onderskeidelike datavorms is na die loodsstudie ingeneem en die administrasie van beide meetinstrumente is afsonderlik met die betrokke assesseringsterapeute bespreek, ten einde te bepaal of die assessering duidelik verstaanbaar en maklik uitvoerbaar was vir die assesseringsterapeute. 'n Gesamentlike terugvoersessie is met die assesseringsterapeute gehou om terugvoer te verkry en veranderinge aan te bring.

Daar was wel vrae en onduidelikhede vanaf die assesseringsterapeute rakende die administrasie van die TFLA. Die meetinstrument is weer met die assesseringsterapeute bespreek en die assesseringsterapeute het bevestig dat hulle beter verstaan het. Die effektiwiteit van die assesseringsaktiwiteit (vgl. Bylaag H) is beoordeel na afloop van die loodsstudie en die assesseringsterapeute het bevind dat die assesseringsaktiwiteit (krale-aktiwiteit) suksesvol geïmplementeer was en voldoende was om alle aspekte wat geassesseer moes word tydens die voor- en natoets, te assesseer.

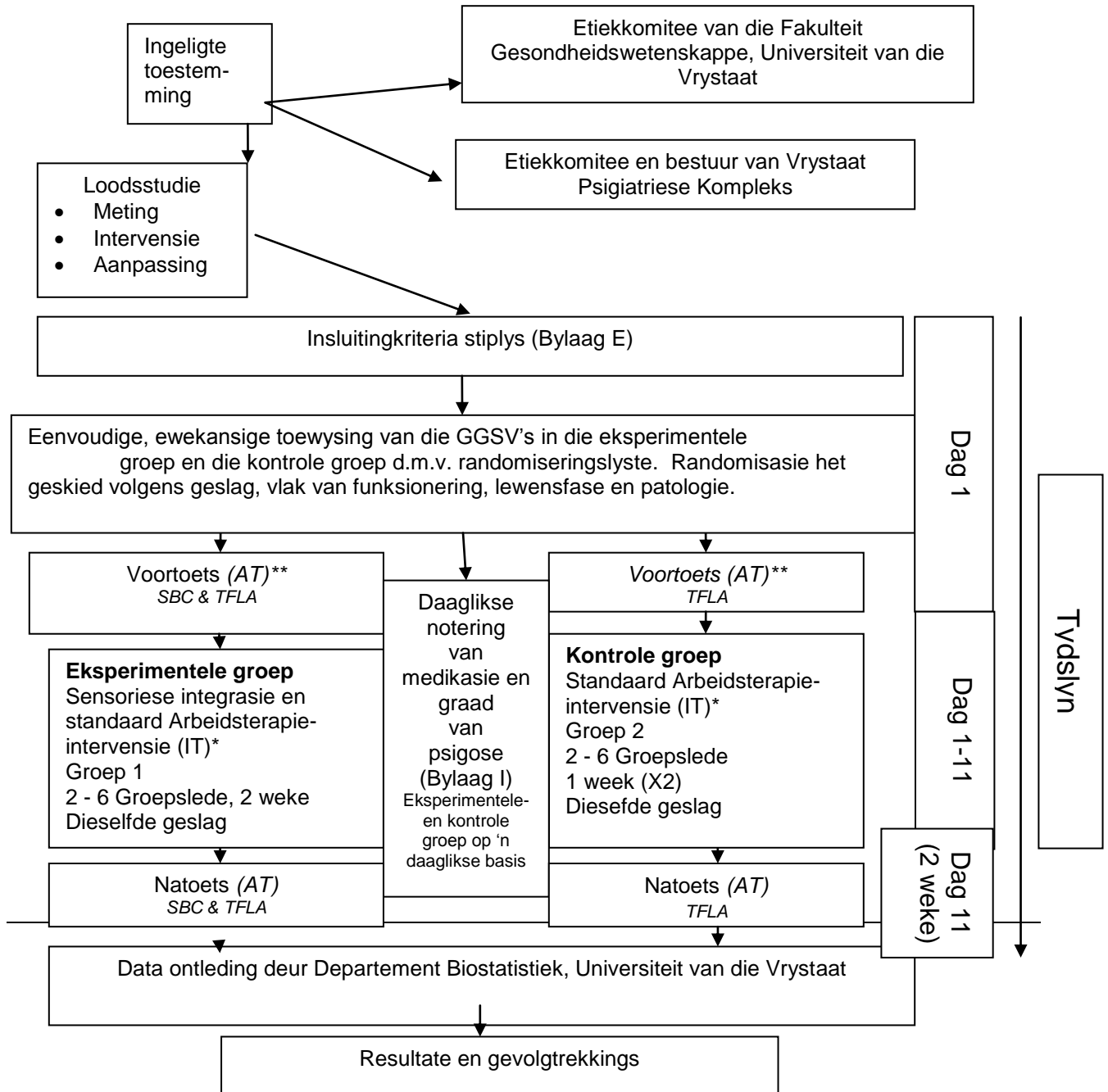
Weens logistieke redes en 'n gebrek aan tyd het die GGSVs nie die betrokke twee weke intervensieprogramme (vgl. Figuur 3.3.) voltooi en daarna 'n natoets ondergaan tydens die loodsstudie nie. Twee sensoriese integrasie intervensiesessies is wel deur die SBC-assesseerders aan die hand van Parham *et al.* (2007:219) geëvalueer om vas te stel of dit voldoen aan "Ayres Sensory Integration" se vereistes. Die bevinding was dat dit wel voldoen het aan bogenoemde vereistes.

Aangesien die deelnemers moontlik die komponente van die SBC en die krale-aktiwiteit van die TFLA kon aanleer en sodoende die resultate van die navorsing kon beïnvloed, is

die deelnemers wat aan die loodsstudie deelgeneem het nie weer in die studie ingesluit nie.

3.3.5. Meetinstrument

3.3.5.1. In 'n poging om die prosedure van meting duidelik te maak word daar vervolgens in Figuur 3.3. 'n skematiese voorstelling van die prosedure weergegee.



Figuur 3.3: Metingsprosedure (saamgestel deur navorser)

*IT: Intervensietherapeute **AT: Assesseringsterapeute

3.3.5.2. Prosedure

Die insameling van die basiese demografiese inligting en insameling van inligting rakende die kliniese beeld van die deelnemers is vooraf met behulp van die insluitingskriteria stiplys (vgl. Bylaag E) bepaal. Die kliniese beeld en medikasie is op 'n daaglikse basis, op grond van die kliniese notas van die multi-professionele span, genoteer (vgl. Bylaag I). Assessering is gedoen in die Arbeidsterapiekamer wat in die onderskeie sale is. Die kamer is 'n enkelvertrek met vensters wat na buite uitkyk. Daar is twee tafels en twaalf stoele in die middel van die vertrek. Weerskante van die tafels is daar ongeveer drie meter ruimte. Dit het genoeg ruimte gebied om rond te kon beweeg en instruksies uit te voer. Die vertrek is goed geventileer en het 'n deur wat kan toeskuif en sodoende klank en ekterne stimuli sover moontlik uitblok.

Voor-en natoetsing het plaasgevind met behulp van die "Therapeutic Functional Level Assessment" (TFLA) (vgl.3.3.5.3.2.) (Bylaag F) en die "Schroeder, Block & Campbell Adult Psychiatric Sensory Integration Evaluation" (SBC) (vgl. 3.3.5.3.1.) (Bylaag G). Die meetinstrumente sal vervolgens bespreek word.

3.3.5.3. Meetinstrumente

3.3.5.3.1. "Schroeder, Block & Campbell Adult Psychiatric Sensory Integration Evaluation" (Van Schroeder, Block, Trottier & Stowell, 1993) (vgl. Bylaag G)

Die SBC is 'n meetinstrument wat in die volwasse psigiatriese, sensoriese integrasie veld gebruik word vir die assessering en daaropvolgende intervensie-beplanning van die betrokke GGSV. Dit is ook al voorheen in navorsingstudies (Bruce & Borg, 2002:98,303; Evans & Salim, 1992:668-691) van die volwasse GGSV gebruik. Vir die doel van dié studie is die meetinstrument gebruik om die sensoriese integrasie funksie te bepaal en ook om die aktiwiteitsverrigtingskomponente (wat onderlê word en afhanklik is van sensoriese integrasie) van die eksperimentele groep voor en na die

intervensie te assesser. Die SBC assesser die volgende aktiwiteitsverrigingskomponente (Van Schroeder, Block, Trottier & Stowell, 1993:3-38):

- Sensoriese en motoriese response,
- Refleks integrasie,
- Fyn- en grofmotoriese vaardighede,
- Abnormale bewegings,
- Liggaamsbeeld en
- Sagte neurologiese tekens.

Volgens Van Schroeder, Block, Trottier en Stowell (1993:3) is die meetinstrument in drie afdelings verdeel. Die afdelings kan soos volg bespreek word:

Tabel 3.1: Afdelings van “Schroeder, Block & Campbell Adult Psychiatric Sensory Integration Evaluation”

Afdeling 1	Afdeling 2	Afdeling 3
<p>Die prosedure van die afneem van die instrument in die handleiding bevat die volgende:</p> <p>Prosedure vir die administrasie van die toets.</p> <p>Observasies: notering van tas defensiwiteit, gedrag en ander modulasie aspekte.</p> <p>Riglyne vir punte toekenning.</p>	<p>Werksbladsy:</p> <p>Word saam met die prosedure handleiding gebruik om observasies tydens assessering te noteer.</p> <p>Punte word hier aangeteken.</p>	<p>Opsommingsbladsy:</p> <p>Ontwerp om die afdelings op 'n eenvoudige manier voor te stel, sodat die resultate in die persoon se rekords of op die grafiek genoteer kan word.</p>

3.3.5.3.1.a. Die geldigheid van die “Schroeder, Block & Campbell Adult Psychiatric Sensory Integration Evaluation”.

Daar is huidiglik 'n beperkte aantal sensoriese integrasie meetinstrumente vir die volwasse populasie beskikbaar. Die wat wel beskikbaar is, is nie geskik vir die spesifieke teikenpopulasie nie en was dus nie geskik vir die doel van hierdie studie nie. Die SBC is in die studie gebruik omdat dit die enigste meetinstrument in volwasse psigiatrie is wat geskik was vir die spesifieke populasie.

Bruce en Borg (2002:98,303) verwys na die feit dat hulle al twintig jaar ervaring het met die gebruik van hierdie meetinstrument en dit steeds in die volwasse psigiatriese veld gebruik. Die outeurs stel verder dat dit 'n goeie maatstaf is vir die assessering van funksionaliteit. Volgens Evans en Salim (1992:688-691) het die SBC al daarin geslaag om GGSVs met skisofrenie van ander GGSVs te onderskei en word dit as 'n geldige meetinstrument beskou aangesien die resultate goed korreleer met 'n kultuur toepaslike evaluasie van funksionele take.

Die assesseringsterapeute wat opgelei was in sensoriese integrasie het die voor-en-natoetsing met die SBC behartig. Geldigheid is dus bevorder aangesien die assesseringsterapeute professionele opleiding in die veld van sensoriese integrasie gehad het en vooraf opleiding by 'n kundige gekry het in die gebruik van die spesifieke meetinstrument. Die kundige het ervaring met die gebruik van die SBC in die volwasse psigiatriese veld gehad.

3.3.5.3.1.b. Die betroubaarheid in die gebruik van die SBC.

Betroubaarheid is bevorder deur die feit dat die assesseringsterapeute formele opleiding gehad het in sensoriese integrasie en die meetinstrument.

3.3.5.3.2. “Therapeutic Functional Level Assessment” (vgl. Bylaag F)

Die TFLA is ’n Suid-Afrikaanse meetinstrument wat ontwerp is om groot getalle GGSVs in funksionele groepe te verdeel (Zietsman, 2010:1-3). Die meetinstrument kan ook gebruik word om GGSVs se vlak van funksionering te assesseer. In die geval van die studie is dit gebruik om die effek van die intervensie op die aktiwiteitsverrigting van die GGSV met psigose te assesseer. Die meetinstrument is gebaseer op die Vona du Toit Model van Skeppende Vermoë (VdtMOCA) (1970) en bestaan uit die volgende assesseringskomponente (Zietsman, 2010:6):

Aktiwiteitsverrigtingsareas:

- Interpersoonlike vaardighede: Sosiale interaksie en kommunikasie.
- Persoonlike onafhanklikheid: Selsorg, kontinensie en huishoudelike take.
- Werkspotensiaal: Kwaliteit van die eindproduk, werksvermoëns, verantwoordelikeheidsin en produksiespoed.

Aktiwiteitsverrigtingskomponente:

- Affektiewe vermoëns: Omvang van emosies, toepaslikheid van emosies en emosionele beheer.
- Motivering: Verantwoordelikeheidsin en inisiatief.
- Kognitiewe vermoëns: Intellektuele- en emosionele insig, werklikheidsoriëntasie (t.o.v. self, ander, plek en situasie), oordeel (situasie en kwaliteit) en die volg van instruksies.

Die TFLA verdeel bogenoemde assesseringskomponente in vyf verskillende vlakke. Die vlakke is soos volg (Zietsman, 2010:7-10):

- Vlak 1: Destruktief
- Vlak 2: Onkonstruktief
- Vlak 3: Eksploratief
- Vlak 4: Norm bewustheid
- Vlak 5: Norm getrouheid

Die GGSVs is waargeneem tydens aktiwiteit (vgl. Bylaag H) en dan volgens funksionering in bogenoemde vlakke geplaas deur die TFLA-assesseringsterapeute.

3.3.5.3.2.a. Die geldigheid van die TFLA.

Die gesigsgeldigheid van die meetinstrument is bevorder deur die feit dat Arbeidsterapeute dit al etlike jare in praktyk gebruik en rapporteer dat dit groot getalle GGSVs akkuraat in kleiner groepe verdeel.

Die geldigheid is bevorder deur die opleiding van die TFLA-assesseringsterapeute deur Zietsman (2010), tydens 'n formele werkswinkel. Die loodsstudie het enige logistieke onsekerhede rakende die TFLA se gebruik uit die weg geruim (vgl. 3.3.5.3.2.).

3.3.5.3.2.b. Die betroubaarheid in die gebruik van die TFLA.

Die TFLA is 'n Suid-Afrikaanse meetinstrument wat deur Zietsman (2010:1) opgestel is vir die Suid-Afrikaanse populasie. Die meetinstrument is reeds voorgedra by 'n Suid-Afrikaanse Arbeidsterapie kongres (2010:1) en is gebaseer op die wel bekende VdtMOCA (1970).

Gedurende die studie is blindheid in die voor-en natoetse van die eksperimentele- en kontrole groep verseker. Geen assesseringsterapeut het kennis gedrag van die indelings van die GGSVs nie.

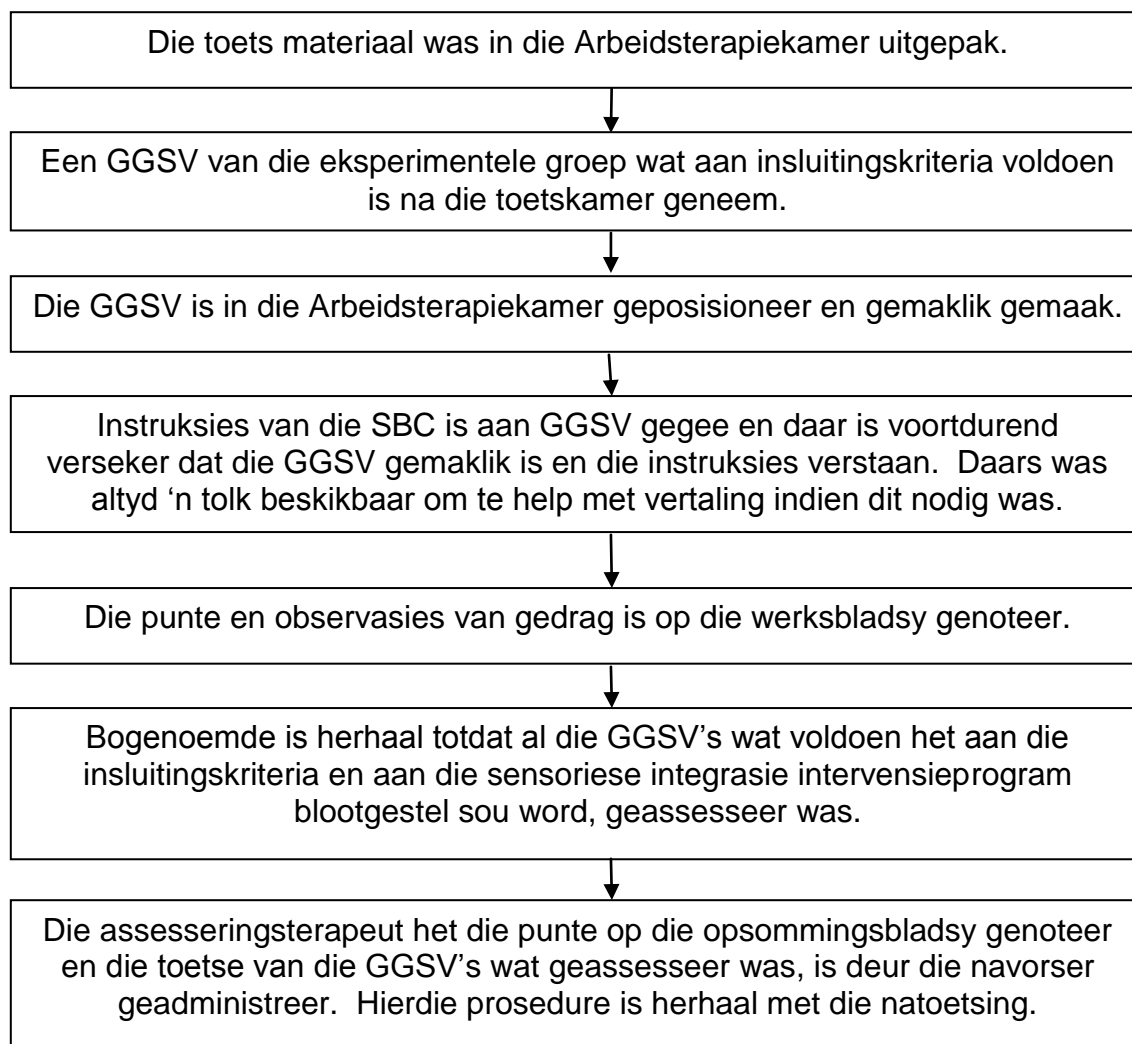
3.3.5.4. Voor-en-natoetsing (vgl. figuur 3.4. en figuur 3.5.)

Die nuwe opnames het op 'n weeklikse basis voortoetsing (elke Maandag) ondergaan, sodat die nuwe opnames in die saal geakkommodeer kon word. Tydens die voortoetsing is die sensoriese integrasie disfunksies van die GGSV in die eksperimentele groep met behulp van die SBC bepaal en die vlak van funksionering is met behulp van die TFLA bepaal. Na verloop van die twee weke intervensie is die GGSVs weer met die TFLA en die SBC geassesseer. Rekord is gehou op die

insluitingskriteria stiplys (Bylaag E) van die hoeveelheid sessies (maksimum van 8 sessies van die sensoriese integrasie program) wat die GGSVs in die eksperimentele groep aan die sensoriese integrasie intervensie blootgestel was.

3.3.5.4.1. Die prosedure van voor-en-natoetsing met die SBC.

Vervolgens sal die prosedure van voor-en-natoetsing met die SBC aan die hand van Figuur 3.4. verduidelik word.

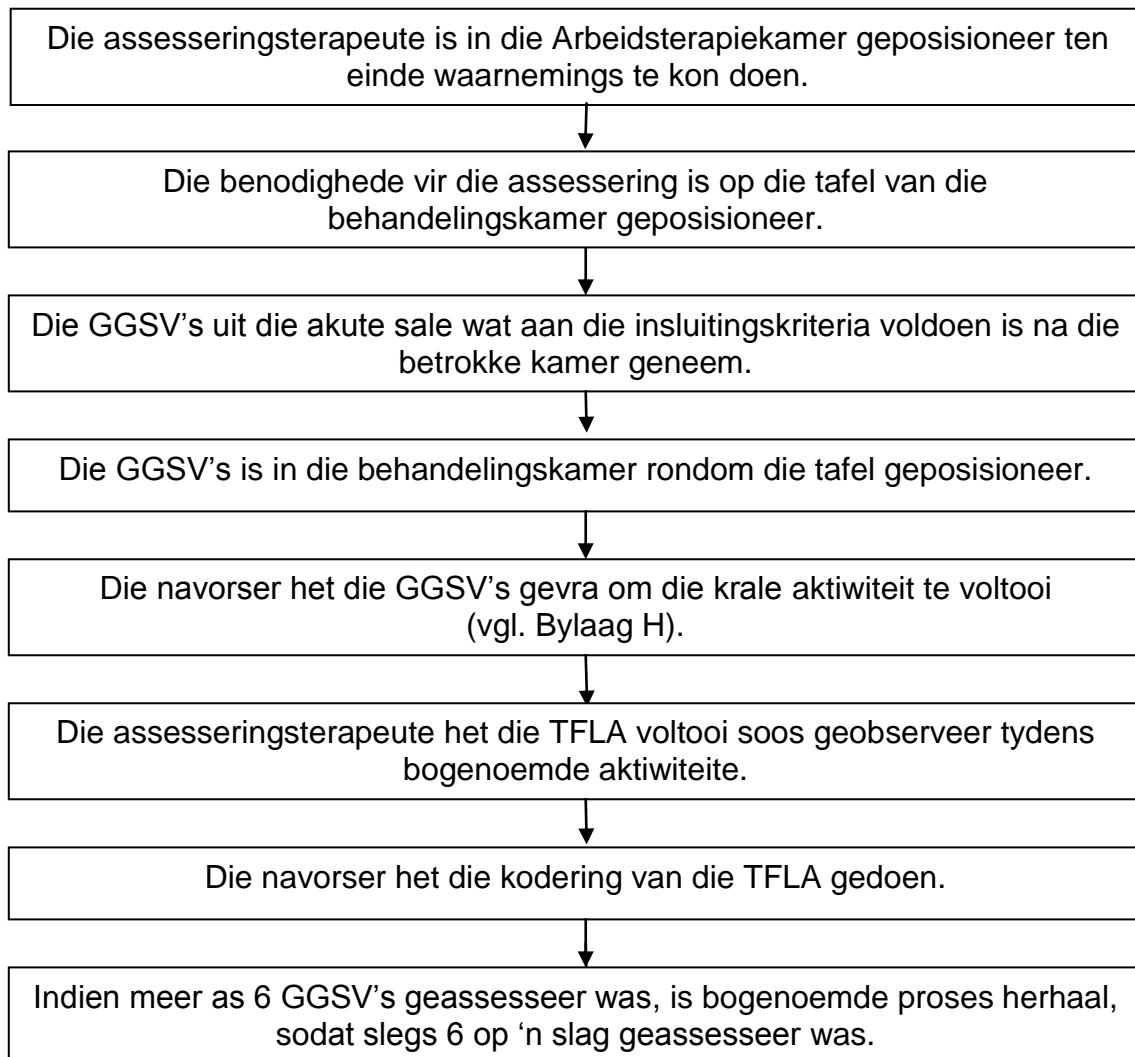


Figuur 3.4: Skematiese voorstelling van die voor-en-natoetsing met SBC (saamgestel deur die navorser).

- Twee assesseringsterapeute (opgelei in sensoriese integrasie) het op 'n drie maandelikse basis beurte gemaak om die toets te administreer op die eksperimentele groep, wat aan die insluitingskriteria voldoen het.
- Die GGSVs is op individuele basis in die Arbeidsterapiekamer geassesseer deur 'n Arbeidsterapeut met sensoriese integrasie opleiding. Die Arbeidsterapiekamer is geleë in die onderskeidelike akute sale van die betrokke psigiatriese instansie. Die behandelingsarea is geïsoleer van eksterne stimuli, is goed geventileer en bied die nodige ruimte vir die uitvoering van die instruksies van die assesseringsterapeute. Die materiaal wat tydens die assessering gebruik is, is vooraf in die kamer gestruktureer soos benodig (vgl. Figuur 3.4.).
- 'n Tolk, wat opgelei is deur die navorser, is gebruik om die instruksies van die toets in die taal van voorkeur aan die GGSV te gee, indien nodig.
- Observasies van gedrag, tasdefensiwiteit en tekens van ander sensoriese integrasie disfunksies is op die werksbladsy deur die assesseringsterapeute genoteer (vgl. Bylaag G).
- Die ontwikkelingsgeskiedenis is vir die doel van hierdie studie nie voltooi nie. Aangesien sommige deelnemers steeds psigoties was, sou akkurate inligting nie weergegee kon word nie.
- Die assesseringsterapeute het die punte op die opsommingsbladsy genoteer en die administrasie en interpretasie van die resultate is deur die navorser gedoen na die toetsing van elke groep GGSVs.
- Die meetinstrument is voor die aanvang en na die voltooiing van die intervensieprogramme gedoen deur dieselfde assesseringsterapeute.
- Die routelling van elke afdeling is deur die assesseringsterapeute op die opsommingsbladsy genoteer. Die som van die routellings is dan deur die navorser bereken en gedeel deur die aantal items geassesseer. Hierdie inligting is elektronies geverifieër deur die Departement van Biostatistiek, Universiteit van die Vrystaat.
- Die inligting is deur die navorser gekodeer en deur middel van 'n datavorm weergegee (vgl. Bylaag F). Verdere ontleding van die data is deur die departement van Biostatistiek, Universiteit van die Vrystaat gedoen (vgl. 3.3.6.).
- Die deelnemers is nou geassesseer met behulp van die TFLA en dit het soos volg daarna uitgesien (vgl. Figuur 3.5.).

3.3.5.4.2. Die prosedure van voor-en-natoetsing met die TFLA

Die prosedure van voor-en-natoetsing met die TFLA word aan die hand van Figuur 3.5. verduidelik.



Figuur 3.5: Skematiese voorstelling van die voor-en-natoetsing met die TFLA (saamgestel deur die navorser)

- Die TFLA is gedoen nadat die SBC op al die deelnemers in die eksperimentele groep afgeneem is.
- Vier assesseringsterapeute (Arbeidsterapeute wat huidiglik werksaam is by die psigiatriese hospitaal) is vooraf formeel opgelei in die gebruik van die meetinstrument.
- Drie assesseringsterapeute het op 'n keer die voor-en-natoetsing behartig. Die vierde assesseringsterapeut is slegs in die geval van 'n noodgeval gebruik (indien enige van die ander assesseringsterapeute nie beskikbaar was nie).
- Die voortoetsing is weens logistieke redes die dag voor die aanvang van die intervensie (Maandag) gedoen.
- Die groepslede van beide groepe (eksperimentele- en kontrole groep) is by die tafel in die Arbeidsterapiekamer geposisioneer (vgl. Figuur 3.5.). Indien daar meer as ses deelnemers was, is daar twee assesserings-sessies gedoen.
- Assessering het met behulp van die TFLA tydens waarneming van die maak van 'n krale aktiwiteit geskied (vgl. Bylaag H).
- Sodra die krale aktiwiteit voltooi is, is die voortoets voltooi deur die assesseringsterapeute.
- Beide groepe het nou die intervensies (vgl. 3.3.5.5.) vir 'n periode van twee weke ontvang. Die eksperimentele groep het die sensoriese integrasie intervensie en die Arbeidsterapie standaardprogram ontvang en die kontrole groep het slegs die Arbeidsterapie standaardprogram ontvang (vgl. 3.3.5.5.1.).
- Nadat die twee weke (8 sessies) verloop het, is die natoets gedoen.
- Stappe is weer herhaal soos bo genoem om die natoets te voltooi.
- Die resultate van die TFLA is aan die Departement van Biostatistiek, Universiteit van die Vrystaat gegee nadat die kodering deur die navorser voltooi is. Die Departement van Biostatistiek het die statistiese verwerkings gedoen.

3.3.5.5. Intervensie

3.3.5.5.1. Standaard Arbeidsterapieprogram (vgl. Bylaag C)

Die Standaard Arbeidsterapieprogram was 'n vasgestelde weeklange program wat gefokus is op die GGSV met psigose. Die program was remediërend (Brown & Nicholson, 2011:251, 788) van aard en dit het die volgende groepe ingesluit:

- Motoriese groepe,
- Selsorg groepe,
- Kognitiewe groepe en
- Kreatiewe groepe.

Tydens intervensie sessies was die volgende tegnieke gebruik:

- Sensoriese stimulasie,
- Psigomotoriese aktivering,
- Werklikheidsoriëntasie en
- Omgewingsmanipulasie.

Alhoewel die standaard Arbeidsterapieprogram een week duur, is daar aan die hand van vorige navorsing (Bouwer, Fonternel, Lategan, Ras & Williams, 2007) besluit dat die intervensieprogramme twee weke sal duur. Alhoewel die basis van die programme dieselfde gebly het, is die aktiwiteite en groepe op 'n weeklikse basis na gelang van die GGSVs se behoeftes aangepas.

Die standaard Arbeidsterapieprogram is deur 'n ander Arbeidsterapeut (intervensie terapeut) gedoen sodat objektiwiteit behou is. Hierdie program is uitgevoer soos uiteengesit in Bylaag C.

3.3.5.5.2. Sensoriese integrasie intervensieprogram (vgl. Bylaag D)

Die sensoriese integrasie intervensieprogram het soos volg daar uitgesien. Die program is deur die navorser ontwerp op grond van die riglyne van die "Ayres Sensory Integration" intervensie (Parham *et al.*, 2007:219) (vgl. 2.4.9.) en vorige navorsing (vgl.

2.5.). Die beginsels van die “Ayres Sensory Integration Fidelity Measure” is gekontroleer deur die SBC se assesseringsterapeute. Elke assesseringsterapeut het afsonderlik ‘n intervensiesessie bygewoon en met behulp van ‘n stiplys geassesseer of die sensoriese integrasie intervensie wel aan “Ayres Sensory Integration” voldoen. Die bevinding was dat die sessies wel voldoen het aan die inherente kenmerke van Ayres Sensory Integration.

Die “sensory integration sports program” was ‘n twee weke program en het bestaan uit die volgende aktiwiteite (vgl. Bylaag D):

- Toutrek,
- Bal aktiwiteite,
- Ballon vlugbal,
- Teiken aktiwiteit,
- “Scooter board” wedrenne,
- Boontjiesak balansering,
- Tas “frisbee”,
- Pen-die-donkiestert,
- Jukskei en
- die Valskermbloem.

Bogenoemde aktiwiteite is aan die hand van Alers (1997:329-348) se navorsing vir die program geformuleer. Die betrokke studie is op ‘n Suid-Afrikaanse populasie en dus op verskillende kultuurgroepe gedoen.

Aktiwiteite is verder verdeel in die volgende kategorieë:

- Doelwitte van die aktiwiteit.
- Die persentasie verdelings van die verskillende sensoriese sisteme.
- Die toerusting wat benodig word.
- Die verloop van die aktiwiteit.
- Die “Wall model adapted” (Van Jaarsveld & Janse van Rensburg, 2003-2007) komponente is gebruik om ‘n aktiwiteitsanalise van elke aktiwiteit te doen. Aangesien navorsing van sensoriese integrasie in die volwasse veld baie beperk is, is hierdie

model gebruik om die aktiwiteitsanalise te doen, ten einde wetenskaplike agtergrond aan die program te verleen.

- Daar is ook 'n aktiwiteitsanalise volgens die SBC se komponente gedoen om verdere wetenskaplike agtergrond te verleen.
- Die beginsels van “Ayres Sensory Integration” (Parham *et al.*, 2007:219) wat toepaslik is vir die aktiwiteit is geïntegreer in die sensoriese integrasie intervensieprogram en het soos volg daarna uitgesien:

3.3.5.5.2.1. “Ayres Sensory Integration Fidelity” van die “sensory integration sports program”

- Die intervensie is gedoen deur 'n sensoriese integrasie gekwalifiseerde Arbeidsterapeut of onder die direkte supervisie van 'n sensoriese integrasie Arbeidsterapeut wat bykomende opleiding in sensoriese integrasie ontvang het.
- Die intervensie was kliënt-gesentreerd en gebaseer op 'n volledige assessering van die persoon se sensoriese sisteme.
- Terapie het plaasgevind in 'n veilige atmosfeer en daar is gebruik gemaak van terapeutiese apparaat en aktiwiteite wat proprioseptiewe, vestibulêre en tas insette voorsien het.
- Die aktiwiteite was ryk aan sensasies (veral proprioseptiewe, vestibulêre en tas insette) en het die geleentheid vir sensoriese integrasie gebied.
- Die intervensie het regulasie van affek en bewussyn bevorder en sodoende die basis vir 'n goeie leerervaring verskaf.
- Die intervensie het die geleentheid vir die uitdaging van posturele kontrole, oraal-motoriese vermoëns, okkulêr-motoriese funksies, bilaterale koördinasie en die behoud van die liggaam se posisie in die ruimte verskaf.
- Die intervensie het 'n uitdaging vir praxis en die organisering van aktiwiteite in terme van self, tyd en ruimte verskaf.
- Die intervensie het presies die regte uitdaging gebied.
- Die intervensie het die optimale geleentheid gebied om aanpassingsresponse te maak.

- Die intervensie het staatgemaak op die kliënt se intrinsieke motivering en dryfkrag. Die intervensieprogram het genotvolle aktiwiteite bevat wat die GGSVs aangespoor het tot deelname.
- Die terapeut het 'n atmosfeer van vertroue geskep deur aan die kliënt 'n mate van keuse en beheer te gee tydens die intervensie.
- Sukses is gebruik as vergoeding. Suksesbeleving is tydens intervensie verseker deur die terapeut.

Die “sensory integration sports program” is so ontwerp dat drie aktiwiteite tydens 'n intervensiesessie gebruik was. Die navorser het besluit dat drie aktiwiteite voldoende sal wees om 'n keuse te verseker en ook al die sensoriese sisteme sal insluit in die intervensiesessie. Die sessies is vooraf uitgewerk en aktiwiteite is so gekies dat die verskillende sensoriese sisteme geakkommodeer is tydens 'n sessie. Daar is dus 'n aktiwiteitsanalise van elke aktiwiteit en die sensoriese sisteme wat geïnkorporeer is in die aktiwiteit gedoen. Drie aktiwiteite is dan gekies per sessie op grond van die persentasie van 'n sekere sensoriese sisteem wat betrokke was. Genoemde persentasies is deur die navorser op grond van kundigheid vasgestel. Dit wil sê elke sessie het 'n gebalanseerde kombinasie van die verskillende sisteme bevat (vgl. Bylaag D). 'n Maksimum van agt sessies is aangebied, maar die navorsing het geen vasgestelde aantal intervensiesessies gehad wat die deelnemers moes bywoon, voordat hulle uit die studie gelaat is nie.

Die Arbeidsterapeut het te alle tye die behoeftes en die vrye keuse van die GGSV in ag geneem tydens 'n sessie, bv. die GGSV kon kies of hy/sy 'n swaar bal (wat meer weerstand bied) of 'n ligter bal wou gebruik tydens die balaktiwiteit.

Die “sensory integration sports program” het 'n volledige bespreking van die beginsels en voorsorgmaatreëls wat gebruik is tydens die implementering van die program (vgl. Bylaag D) bevat.

3.3.6. Data ontleding

Die Departement Biostatistiek, Universiteit van die Vrystaat, het die data ontleding behartig.

Die aanvanklike meting is opgesom deur middel van beskrywende statistiek naamlik frekwensies en persentasies vir kategorieese data, mediane en persentiele, per groep. Die verandering van voor tot na intervensie is bereken per groep en die groepe is vergelyk met behulp van 95% vertrouensintervalle. Geen p-waardes is in hierdie studie gebruik nie, aangesien 'n vertrouensinterval die resultate direk op die skaal van data projekteer en verskaf meer moontlikhede in terme van die waarde vir die populasie en gebruikersvriendelike presisie as die p-waarde (Altman, Machin, Bryant & Gardner, 2000:15-27).

Die data ontleding vir hierdie verhandeling is gegeneer deur gebruik te maak van SAS sagteware (soos die maatskappy daarna verwys). Kopiereg, "SAS Institute Inc." produkte of diensname is geregistreerde handelsmerke of handelsmerke van "SAS Institute Inc.", Cary, NC, USA".

3.3.7. Metingsfoute

Die metingsfoute wat in ag geneem was in hierdie studie word in Tabel 3.4. uiteengesit.

Tabel 3.2: Metings- en metodologie foute

Aspek wat meting kon beïnvloed	Kontrole van aspek
<ul style="list-style-type: none"> • Deelnemers kon moontlik nie genoeg gewees het nie. • Uitvallers • Afparing • Assesseringsterapeute • Intervensieterapeute 	<ul style="list-style-type: none"> • Daar was gewag vir nuwe opnames (hoogstens 1 week) en dan was daar voortgegaan met die navorsingsproses. • Deelnemers wat nie volledige datastelle gehad het nie se resultate is nie gebruik in die studie nie. • Afparing ten opsigte van geslag, funksionering, ouderdom en patologie is gedoen, ten einde te verseker dat die groepe se veranderlikes dieselfde was. • Assesseringsterapeute is vooraf opgelei in die gebruik van beide toetse. • Slegs Arbeidsterapeute wat opgelei is in sensoriese integrasie het die SBC gebruik. • Slegs Arbeidsterapeute met ervaring in psigiatrie is gebruik as assesseringsterapeute. • Daar is van vier assesseringsterapeute gebruik gemaak vir die assessering met die TFLA, maar slegs drie is op 'n keer gebruik. Die vierde persoon is slegs in geval van 'n noodgeval gebruik. • Die assesseringsterapeute het geen kennis gedra van die groepsindelings nie. Dus was die studie 'n enkel blinde studie. • Die intervensieterapeute het die nodige ondervinding gehad ten einde die nodige intervensieprogramme (sensories integrasie intervensie en die standaard Arbeidsterapie-program) te implementeer. Die sensoriese integrasieterapeut is opgelei in die gebruik van die gespesialiseerde tegniek en die terapeut wat die standaard Arbeidsterapieprogram geïmplementeer het, het psigiatrisse ondervinding gehad. • Die standaard Arbeidsterapieprogram is onafhanklik aangebied

<ul style="list-style-type: none"> • Hawthorne-effek • Uitsluitingskriteria • Afkeur vir groepsaktiwiteite • Farmakologiese behandeling • Voedingstatus • MIV • Die gebruik van substansie 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Hawthorne-effek is gekontroleer deur van 'n kontrole groep gebruik te maak. • Metingsfoute ten opsigte van patologie en medikasie is uitgesluit deur die uitsluitingskriteria streng na te kom (vgl.3.3.2.3.) • Die invloed van die deelnemers se afkeur vir groepsaktiwiteite is geëlimineer deurdat beide groepe (eksperimentele- en kontrole groep) blootgestel is aan groepsaktiwiteite. • Farmakologiese behandeling is die primêre behandeling van die GGSV met psigose, dus kon medikasie nie weggelaat word uit die navorsing nie. • Die farmakologiese behandeling kon met verloop van opname verander en kon moontlik 'n impak op die resultate hê. Die medikasie is dus genoteer (vgl.Bylaag I). • Die navorser kon geen literatuur vind wat 'n ooreenkoms tussen voedingstatus en sensoriese integrasie disfunksies beskryf nie. Daar kon egter moontlike metingsfoute intree as die deelnemer met 'n swak voedingstatus opgeneem is en dit dan verbeter het soos wat die deelnemer se psigose opgeklaar het. • Die navorser kon tot op hede geen navorsing vind oor sensoriese integrasie en MIV nie. Dus is die MIV-status verkry uit die mediese leër en genoteer op die insluitingskriteria stiplys. Indien die MIV-status nie verkry kon word in die mediese leër nie, is dit as onbekend aangedui op die insluitingskriteria stiplys (vgl. Bylaag E). • Die navorser kon geen beskikbare literatuur vind wat 'n ooreenkoms tussen die gebruik van gekontroleerde substansie en sensoriese integrasie disfunksies beskryf nie. Die opklaring
---	--

<ul style="list-style-type: none"> • Vlak van psigose • Meetinstrument: SBC 	<p>van substansie in die bloed kon moontlik 'n effek hê op die resultate. Dus is die gebruik van dagga op die insluitingskriteria stiplys genoteer, aangesien dit die meeste in die populasie voorkom (vgl. Bylaag E).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die vlak van psigose kon 'n moontlike impak op die resultate gehad het en is genoteer (vgl. Bylaag I). Dit is vasgestel deur gebruik te maak van die dokter se notas, Arbeidsterapie prosesnotas en professionele oordeel. • Die SBC is slegs gestandaardiseer op 'n Amerikaanse populasie, maar is wel bekend in die Suid-Afrikaanse sensoriese integrasie veld. Metingsfoute, bv. vertalingsfoute, is so ver moontlik geëlimineer deur van 'n tolk gebruik te maak om die instruksies oor te dra. Tolke is gewoonlik Arbeidsterapie assistente wat die wetenskap van Arbeidsterapie verstaan en gereeld tolk in verskeie Arbeidsterapie sessies.
---	--

3.4. ETIESE OORWEGINGS

3.4.1. Goedkeuring

- Die navorser het ingeligte toestemming van die etiekkomitee van die Fakulteit Gesondheidswetenskappe van die Universiteit van die Vrystaat (Etovs 30/11) en die betrokke psigiatriese instansie verkry (vgl. Bylaag A), ten einde die studie uit te voer. Hierdie toestemming is verkry deur die opstel van 'n protokol en om die aansoek prosedures van die relevante etiekkomitee te volg en dit voor te lê aan die komitees.

3.4.2. Ingeligte toestemming

- Die betrokke psigiatriese instansie het ingeligte toestemming verleen tot deelname in die studie. Die etiekkomitee van die psigiatriese instansie het in die geval namens die

GGSV toestemming verleen (vgl. Bylaag A), aangesien hul met die aanvang van die navorsing steeds in die psigotiese fase was en nie aanspreeklikheid kon aanvaar vir hul dade nie (South Africa, 2004:48) (vgl. 2.2.1.). Psigose is vasgestel met behulp van die insluitingskriteria stiplys (Bylaag E).

- Sodra die GGSVs egter apsigoties was, het hulle self ingeligte toestemming verleen om met die studie voort te gaan. Dit is verkry deur 'n inligtingsdokument in die taal van voorkeur (bv. Engels, Afrikaans of Sesotho) (vgl. Bylaag B) aan hulle te verduidelik en 'n toestemmingsvorm is geteken (vgl. Bylaag A).

3.4.3. Anonimiteit en vertroulikheid

- Anonimiteit en vertroulikheid is te alle tye in ag geneem tydens die studie. Dit is gedoen deur die deelnemers se name en agtergrondinligting as anoniem te hanteer. Daar is van kodering gebruik gemaak en nommers is aan deelnemers toegeken tydens die toewysigings proses. Die name van deelnemers sal nie in publikasies of enige kongresse bekend gemaak word nie.
- Gekwalifiseerde Arbeidsterapeute (intervensietherapeute en assesserders) het vooraf verbaal ingestem dat hulle alle inligting as vertroulik sal hanteer.

3.4.4. Reg tot Privaatheid en behoud van menswaardigheid

- Die deelnemers het die reg tot privaatheid gehad. Dit sluit die reg tot vrywillige deelname in die studie in, die reg om geskeduleerde maaltye te nuttig en die reg om nie gesteur te word as hulle slaap nie. Die Arbeidsterapieprogramme is volgens die standaard saalprogram uitgevoer en hierdie program is te alle tye gerespekteer.
- Die GGSVs het in die “weerlose” groep geval en is dus dienooreenkomstig hanteer. Die “weerlose” groep is hoofsaaklik geestesgesondheidsorg verbruikers, bejaardes en kinders. Hulle word hoofsaaklik so aangespreek omdat hulle maklik misbruik kan word. Dus is ekstra sorg geneem om hul menswaardigheid te behou deur hulle besluite en privaatheid te alle tye te respekteer.
- Die deelnemer het die reg gehad om enige tyd uit die studie te onttrek.

- Die resultate sal aan die betrokke psigiatriese instansie bekend gemaak word sodra die Universiteit van die Vrystaat dit goedkeur. Aangesien die studie op 'n populasie met psigose gedoen was, het die hospitaal as voog opgetree en sal die resultate dus aan hulle bekend gemaak word (South Africa, 2004:48).
- Daar was van 'n tolk gebruik gemaak tydens die uitvoering van die studie, sodat die deelnemers in hul moedertaal kon praat as hulle nie Afrikaans of Engels magtig was nie.
- Ingeligte toestemming (vgl. Bylaag A) is vooraf verkry vir die moontlike publikasie van die studie.

3.4.5. Geldelike vergoeding en kostes

- Geen geldelike vergoeding aan die deelnemers of die psigiatriese instansie was betrokke nie.
- Die studie het geen kostes vir die deelnemers ingehou nie.

3.4.6. Reg tot intervensie en farmokologiese behandeling

- Al die GGSVs het die standaard Arbeidsterapieprogram gevolg.
- As gevolg van die kort opname periode, van 2-6 weke, het die kontrole groep nie die sensoriese integrasie intervensie ontvang nie. Indien die GGSV weer opgeneem sou word sal hy/sy moontlik die intervensie ontvang, aangesien die program geïmplementeer sal word in die saal indien die navorsing positiewe resultate toon. Alhoewel daar nie tans 'n Arbeidsterapeut met sensoriese integrasie opleiding werkzaam is in die akute sale van die psigiatriese instansie nie, is die navorser die sensoriese integrasie opgeleide terapeut in die hospitaal en is dit die navorser se verantwoordelikheid om alle sensoriese integrasie intervensies te implimenteer.
- Die deelnemers is nie ontnem van enige medikasie of mediese intervensie nie.
- Die behandelingstyd van ander multidisiplinêre spanlede is nie belemmer of in beslag geneem deur die navorsing nie.

3.4.7. Risiko's

- Die risiko's wat gepaard gegaan het met deelname tydens die navorsing was minimaal. Motoriese deelname was noodsaaklik tydens intervensie en die risiko verbonde aan hierdie aktiwiteite is dieselfde as die risiko verbonde aan enige ander motoriese aktiwiteit, bv. sokker, waaraan die deelnemers in hulle vryetyd deelneem. Risiko's wat wel kon voorkom se hanteringsmaatreëls was soos volg:
 - Die GGSV het 'n risiko gehad om te val of om hulself met die toerusting te beseer. In die tydperk van die navorsing het twee deelnemers geval. Die een deelnemer het sy duim beseer en die ander deelnemer het sy knie geskuur. Al twee betrokke deelnemers is dadelik na die verpleegpersoneel geneem en die wonde is versorg en verbind.
 - Aktiwiteite met baie spesifieke sensoriese insette was betrokke tydens hierdie navorsing, dus kon oorstimulering plaasvind en is die standaard voorsorgmaatreëls van sensoriese integrasie intervensie te alle tye gevolg (Bylaag D, bl. 312-313). Daar is geen ernstige gevalle van oorstimulering tydens die intervensies of deur die mediese personeel opgemerk nie.

3.4.8. Registrasie by “National Health Research and Ethics Committee (NHREC)”

- Die studie is geregistreer by die “NHREC” (DOH/27/0611/3545).

3.5. SAMEVATTING

In **hoofstuk 3** is die navorsingsmetodologie bespreek. Die studie het 'n kwantitatiewe benadering, van eksperimentele aard gevolg. Die studiepopulasie het bestaan uit die GGSVs met versteuring gekenmerk deur simptome van psigose. Die SBC en TFLA is in die vorm van voor- en natoetsing as meetinstrumente gebruik. 'n Standaard Arbeidsterapieprogram en sensoriese integrasie program is as intervensie gebruik.

In **hoofstuk 4** word die *resultate*, verkry uit die voor- en natoetsing, weergegee in die vorm van tabelle en grafieke.

HOOFSTUK 4

RESULTATE

4.1. INLEIDING

Die navorsingsmetodologie van die studie, wat in hoofstuk 3 beskryf is, hou direk verband met die studie se resultate wat in hierdie hoofstuk weergegee word.

In die eerste gedeelte van hierdie afdeling word die demografiese inligting (vgl. 4.2.1.) weergegee in terme van ouderdom, geslag, MIV-status, dagga-gebruik, hoeveelheid sensoriese integrasie intervensiesessies bygewoon, patologie, aanvanklike simptome, aanvanklike vlak van psigose en aanvanklike medikasie. In die tweede gedeelte (vgl. 4.2.2.) word die deelnemers se simptome, vlak van psigose en die medikasie op die eerste dag van intervensie vergelyk met die deelnemers se simptome, vlak van psigose en medikasie op die laaste dag van intervensie (vgl. 4.2.3.).

Die voor- en natoetsing van die “Therapeutic Functional Level Assessment” (TFLA) (vgl.4.3.1.) word dan bespreek. Daarna volg die bespreking van die voor-en natoetse van die “Schroeder, Block & Campbell Adult Psychiatric Sensory Integration Evaluation” (SBC) (vgl. 4.3.2.). Die hoofstuk word met ’n samevatting afgesluit (vgl.4.4.).

In hierdie studie is ’n vertrouensinterval van 95% gebruik om statisties beduidende verskille aan te dui. Persentasies is tot een desimaal afgerond.

4.2. DEMOGRAFIESE INLIGTING EN SIMPTOME

4.2.1. Demografiese beskrywing van die studiepopulasie

Die studiepopulasie het uit 99 deelnemers bestaan. Almal was opgeneem in twee sale, onderskeidelik vir mans en vrouens, in 'n instansie vir persone met psigiatrisse versteurings. Een van die deelnemers se datastel was onvolledig en is dus uit die studie onttrek. Die studiepopulasie het uit 'n eksperimentele groep (groep 1) en 'n kontrole groep (groep 2) bestaan, met 49 en 50 deelnemers onderskeidelik.

Tabel 4.1: Ouderdomsverspreiding

	Groep 1 n=49	Groep 2 n=50
Mediaan ouderdom	32.0	30.0
Minimum ouderdom	20.0	18.0
Maksimum ouderdom	57.0	57.0

Tabel 4.1. dui aan dat die mediaan ouderdom in die eksperimentele groep 32 jaar was en in die kontrole groep 30 jaar. Die jongste persoon wat aan die studie deelgeneem het, was 18 jaar oud en die oudste persoon 57 jaar. Die mediaan ouderdomme van onderskeidelik 32 en 30 jaar, in albei groepe, val in vroeë volwassenheid, maar die ouderdomsverspreiding van die populasie was in hul vroeë- en middelvolwassenheid (Louw, Van Ede en Louw, 1998:478-486).

Tabel 4.2: Geslagsverspreiding

	Groep 1 n=49	Groep 2 n=50	Totaal n=99
Manlik	32 (65.3%)	33 (66.0%)	65 (65.7%)
Vroulik	17 (34.7%)	17 (34.0%)	34 (34.3%)

Tabel 4.2. se resultate dui aan dat die manlike deelnemers in die eksperimentele- en kontrole groep onderskeidelik 65.3% en 66.0% van die totale populasie uitgemaak het.

Tabel 4.3: Voorkoms van MIV-status

	Groep1 n=49	Groep2 n=50	Totaal n=99
Positief	5 (10.2%)	2 (4.0%)	7 (7.1%)
Negatief	5 (10.2%)	4 (8.0%)	9 (9.1%)
Onbekend	39 (79.6%)	44 (88.0%)	83 (83.8%)

Tabel 4.3. dui aan dat 83.8% van die studiepopulasie se MIV-status onbekend was. Slegs 7.1% van die studiepopulasie het positiewe MIV-status en 9.1% het negatiewe MIV-status gehad. Van die deelnemers wie se MIV-status wel positief was, was 10.2% in die eksperimentele groep en 4.0% in die kontrole groep.

Tabel 4.4: Voorkoms van dagga-gebruik

	Groep1 n=49	Groep2 n=50	Totaal n=99
Positiewe toetsing	22 (44.9%)	20 (40.0%)	42 (42.4%)
Negatiewe toetsing	27 (55.1%)	30 (60.0%)	57 (57.6%)

In die eksperimentele groep het 44.9% van die deelnemers positief getoets vir die gebruik van dagga en in die kontrole groep het 40.0% positief getoets (vgl. Tabel 4.4.). Dit blyk dat 42.4% van die studiepulasie positief vir dagga getoets het.

Tabel 4.5: Bywoning van sensoriese integrasie intervensiesessies

Groep 1 n=49	Sensoriese integrasie Intervensiesessies
8.0	Mediaan sessies
2.0	Minimum sessies
8.0	Maksimum sessies

Tabel 4.5. dui aan dat die mediaan sensoriese integrasie intervensiesessies wat die eksperimentele groep ontvang het, 8.0 was. Die minste sensoriese integrasie intervensiesessies bygewoon, was 2.0. Volgens die metodologie, is die eksperimentele groep aan 'n maksimum hoeveelheid van 8 sensoriese integrasie intervensiesessies sowel as die standaard Arbeidsterapieprogram blootgestel. Ten spyte van die feit dat daar geen vasgestelde aantal sensoriese integrasie intervensiesessies was wat die deelnemers moes bywoon nie, was die bywoning baie goed (mediaan 8). Slegs een deelnemer het twee sessies bygewoon en 27 deelnemers het al die sensoriese integrasie intervensiesessies bygewoon.

Tabel 4.6: Verspreiding van diagnoses

	Groep1	Groep2	Totaal
	n=49	n=50	n=99
Skisofrenie	31 (63.3%)	34 (68.0%)	65 (65.7%)
Bipolêre versteuring (I) in die maniese fase	18 (36.7%)	16 (32.0%)	34 (34.3%)

Bogenoemde resultate (vgl. Tabel 4.6.) dui aan dat die diagnose van skisofrenie by onderskeidelik 63.3% en 68.0% van die groepe voorgekom het, teenoor die 36.7% en 32.0% voorkoms van bipolêre versteuring (I) in die maniese fase. Die deelnemers met skisofrenie (65.7%) het die grootste deel van die studiepopulasie verteenwoordig.

Tabel 4.7: Verspreiding van aanvanklike simptome

	Groep 1 n=49	Groep 2 n=50	Totaal n=99
Verlaagde insig	48 (98.0%)	50 (100.0%)	98 (99.0%)
Verlaagde oordeel	36 (73.5%)	34 (68.0%)	70 (70.7%)
Delusies teenwoordig	31 (63.3%)	35 (70.0%)	66 (66.7%)
Hallusinasies teenwoordig	28 (57.1%)	25 (50.0%)	53 (53.5%)
Verhoogde aktiwiteit	20 (40.8%)	23 (46.0%)	43 (43.3%)
Spraakdruk/ Gedisorg. spraak	21 (42.9%)	15 (30.0%)	36 (36.4%)
Verminderde konsentrasie	17 (34.7%)	13 (26.0%)	30 (30.3%)
Afgeplatte affek	13 (26.5%)	17 (34.0%)	30 (30.3%)
Verminderde oriëntasie	9 (18.4%)	9 (18.0%)	18 (18.2%)
Verminderde higiëne/ selfsorg	7 (14.3%)	6 (12.0%)	13 (13.1%)
Alogia	2 (4.1%)	8 (16.0%)	10 (10.1%)
Sosiale onttrekking	1 (2.0%)	4 (8.0%)	5 (5.1%)
Gedisorg./ Katatoniese gedrag	2 (4.1%)	2 (4.0%)	4 (4.0%)
Avolisie	1 (2.0%)	0 (0.0%)	1 (1.0%)
Anhedonia	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)

Die resultate in Tabel 4.7. toon dat die simptome van verlaagde insig die meeste voorgekom het in beide groepe, met 98.0% in die eksperimentele groep (groep 1) en 100.0% in die kontrole groep (groep 2). Verlaagde oordeel en die teenwoordigheid van delusies en hallusinasies het prominent in beide groepe voorgekom (vgl. Tabel 4.7.). Verhoogde aktiwiteit, spraakdruk, verminderde konsentrasie en afgeplatte affek was nie

so prominent soos reeds genoemde simptome nie, maar dit het egter onderskeidelik by meer as 30% van die studiepopulasie voorgekom. Die resultate dui aan dat slegs 26.0% van die kontrole groep inisieël verminderde konsentrasie getoon het en 26.5% van die eksperimentele groep aanvanklik afgeplatte affek gehad het.

Tabel 4.8: Vergelyking van aanvanklike simptome

Simptoom	Vergelykings	95% vertrouensintervalle
Delusies	Groep 1 en Groep 2	(-24.5% ; 11.6%)
Hallusinasies	Groep 1 en Groep 2	(-12.1% ; 25.7%)
Disorganiseerde spraak of spraakdruk	Groep 1 en Groep 2	(-6.0% ; 30.5%)
Verhoogde aktiwiteitsvlakke of aggressiewe gedrag	Groep 1 en Groep 2	(-23.7% ; 13.9%)
Disorganiseerde of katatoniese gedrag	Groep 1 en Groep 2	(-9.8% ; 10.1%)
Afgestompte affek	Groep 1 en Groep 2	(-24.7% ; 10.5%)
Alogia	Groep 1 en Groep 2	(-24.8% ; 0.4)
Anhedonia	Groep 1 en Groep 2	(geen)
Sosiale onttrekking	Groep 1 en Groep 2	(-16.9% ; 4.0%)
Swak insig	Groep 1 en Groep 2	(-10.7% ; 5.3%)
Swak konsentrasie	Groep 1 en Groep 2	(-9.3% ; 26.0%)
Swak oordeel	Groep 1 en Groep 2	(-12.3% ; 22.7%)
Swak oriëntasie	Groep 1 en Groep 2	(-14.9% ; 15.7%)
Swak selfsorg/higiëne	Groep 1 en Groep 2	(-11.5% ; 16.2%)

Tabel 4.8. dui aan dat geen statisties beduidende verskil gevind is tussen die twee groepe se aanvanklike simptome nie.

Bogenoemde vergelykings is in hierdie studie getref om vas te stel of daar tussen die twee groepe verskille was ten opsigte van die aanvanklike kliniese beeld (demografiese aanvanklike simptome) van die deelnemers. Die feit dat daar geen statisties

beduidende verskille gevind was nie, dui daarop dat die twee groepe vergelykbaar was en dat geen groep “n voorsprong” gehad het in die studie nie.

Tabel 4.9: Verspreiding van graad van psigose op die tweede dag van die studie

	Groep1 n=49	Groep2 n=50	Totaal n=99
Psigotiese (4-14)simptome teenwoordig	49 (100.0%)	48 (96.0%)	97 (98.0%)
Gedeeltelik psigotiese (1-3)simptome teenwoordig	0 (0.0%)	2 (4.0%)	2 (2.0%)

Tabel 4.9. dui aan dat 100.0% van die eksperimentele groep se deelnemers en slegs 96.0% van die kontrole groep se deelnemers op die tweede dag van die studie psigoties was. Dit blyk dat 4.0% van die kontrole groep reeds die dag na die insluiting tot die studie gedeeltelik psigoties was. Al die deelnemers was egter psigoties die dag van toelating tot die studie.

Bogenoemde data was in hierdie studie gevoeg om die verandering van die graad van psigose (veral van die kontrole groep) uit te wys en sodoende ‘n inisiële kliniese beeld van die deelnemers te skep aan die leser.

Tabel 4.10: Verspreiding van tipe medikasie gebruik op die dag van die voortoets

	Groep 1	Groep 2	TOTAAL
	n=49	n=50	n=99
Medikasie wat	10	14	24
bewustheid verhoog	(20.4%)	(28.0%)	(24.2%)
Medikasie wat	49	50	99
gedrag inhibeer	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)

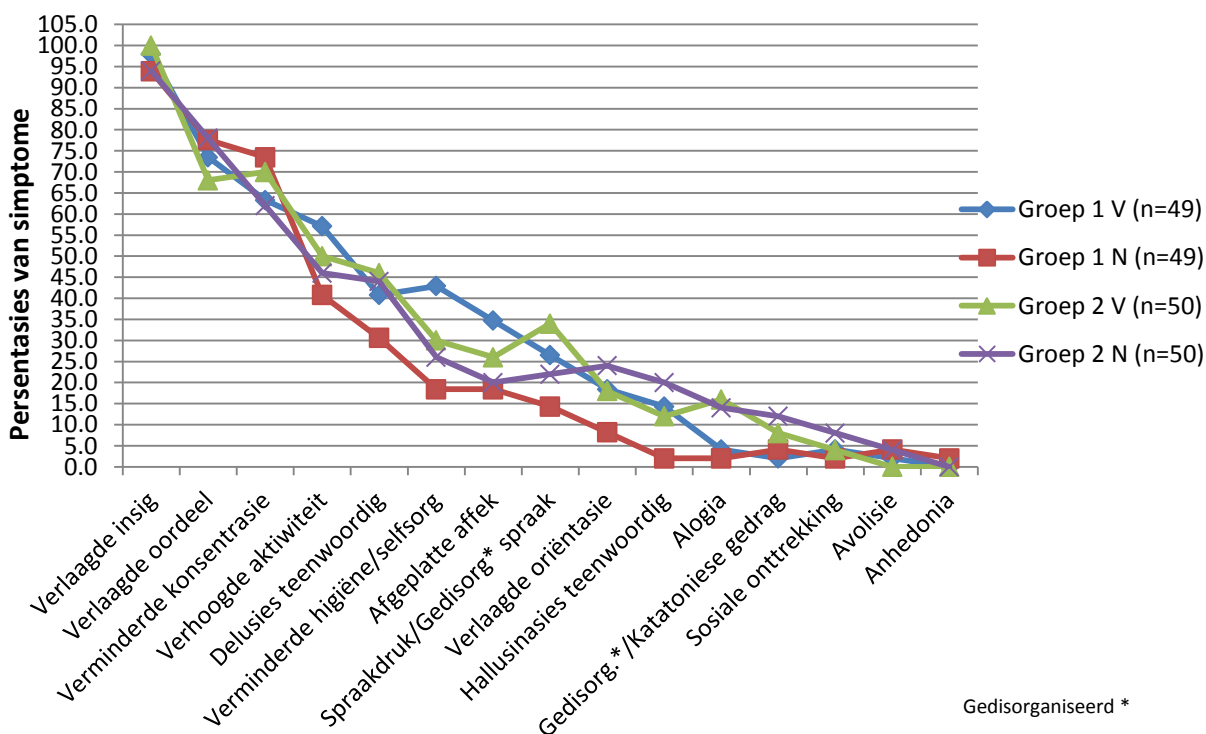
Tabel 4.10. dui aan dat die verspreiding van die tipe medikasie wat bewustheid verhoog, minder by die ekperimentele groep (20.4%) as by die kontrole groep (28.0%) was. Medikasie wat gedrag inhibeer se verspreiding was by albei groepe (100.0%) dieselfde. Uit die data blyk dit dat van die deelnemers op meer as een tipe medikasie was.

Bogenoemde data was in hierdie studie gevoeg om 'n inisiële beeld van die deelnemers by die lesers te skep en die inisiële verskille ten opsigte van tipe medikasie by die groepe uit te lig.

4.2.2. Bespreking van aspekte voor en na intervensie

Vervolgens sal die veranderinge ten opsigte van die simptome, vlak van psigose wat aanvanklik voorgekom het en tipe medikasie wat aanvanklik gebruik was teenoor die simptome, vlak van psigose en tipe medikasie wat op die laaste dag van intervensie gebruik was, bespreek word.

4.2.2.1. Vergelyking van die graad van teenwoordigheid van simptome

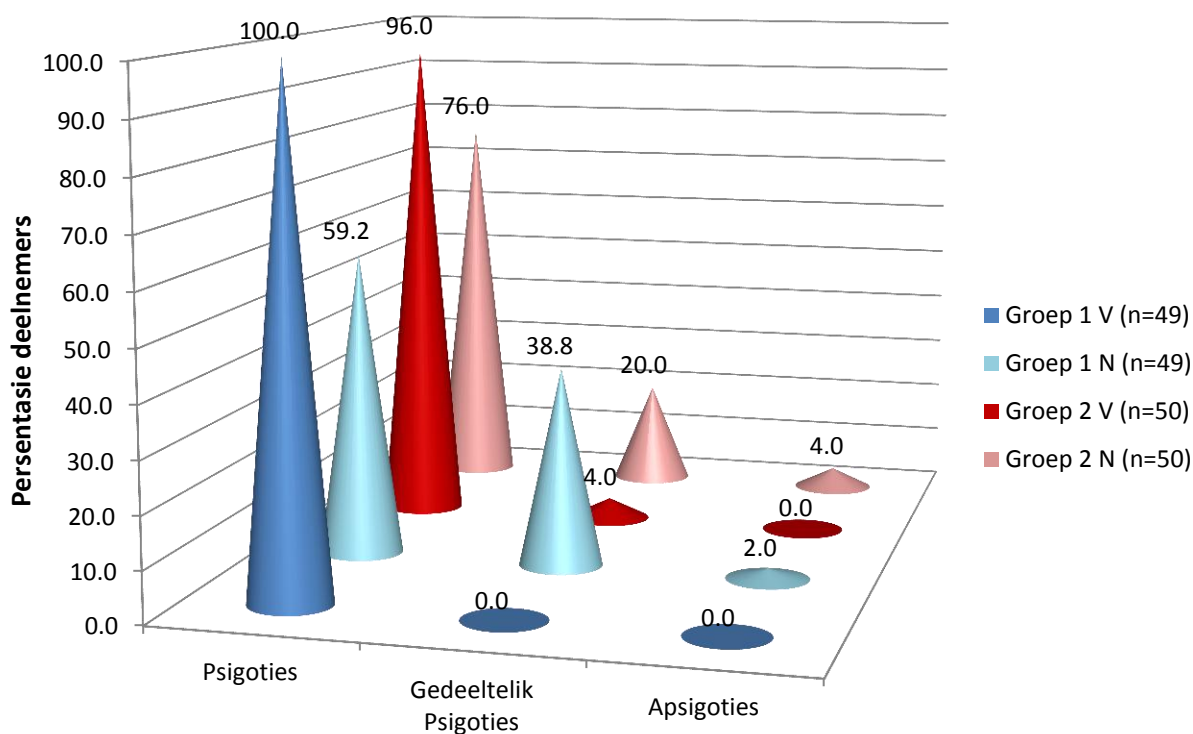


Figuur 4.1: Vergelyking van simptome voor en na intervensie

Figuur 4.1. dui aan dat die voorkoms van verlaagde insig met onderskeidelik 4.1% in die eksperimentele groep en 6.0% in die kontrole groep verbeter het. Oordeel het in beide groepe verswak, maar dit het met 9.9% meer verswak in die kontrole groep as in die eksperimentele groep. Konsentrasie het in die eksperimentele groep met 10.2% verswak, maar die kontrole groep se konsentrasie het met 8.0% verbeter. Die voorkoms van hoë aktiwiteitsvlakke van die eksperimentele groep het met 16.3% afgeneem en in die kontrole groep met 4.0% verbeter. Die voorkoms van delusies en hallusinasies het onderskeidelik met 10.2% in die eksperimentele groep en 12.3% in die kontrole groep verminder. Die voorkoms van delusies het egter met 2.0% verminder in die eksperimentele groep, maar die voorkoms van hallusinasies het met 8.0% vermeerder in die kontrole groep. Die voorkoms van verlaagde higiëne van die eksperimentele groep het met 24.5% verbeter, teenoor die kontrole groep se voorkoms van verlaagde higiëne wat 4.0% verbeter het. Resultate dui daarop dat die affek van die eksperimentele groep

met 16.3% verbeter het, teenoor die kontrole groep wat slegs met 6.0% verbeter het. Die voorkoms van gedisorganiseerde spraak of spraakdruk het meer verbeter in die eksperimentele groep (12.2%) as in die kontrole groep (12.0%) en die eksperimentele groep se oriëntasie het met 4.2% meer verbeter as die kontrole groep se oriëntasie. Min verandering het plaasgevind in die voorkoms van alogia, gedisorganiseerde/katatoniese gedrag, sosiale onttrekking, avolisie en anhedonia.

4.2.2.2. Vergelyking van die graad van psigose

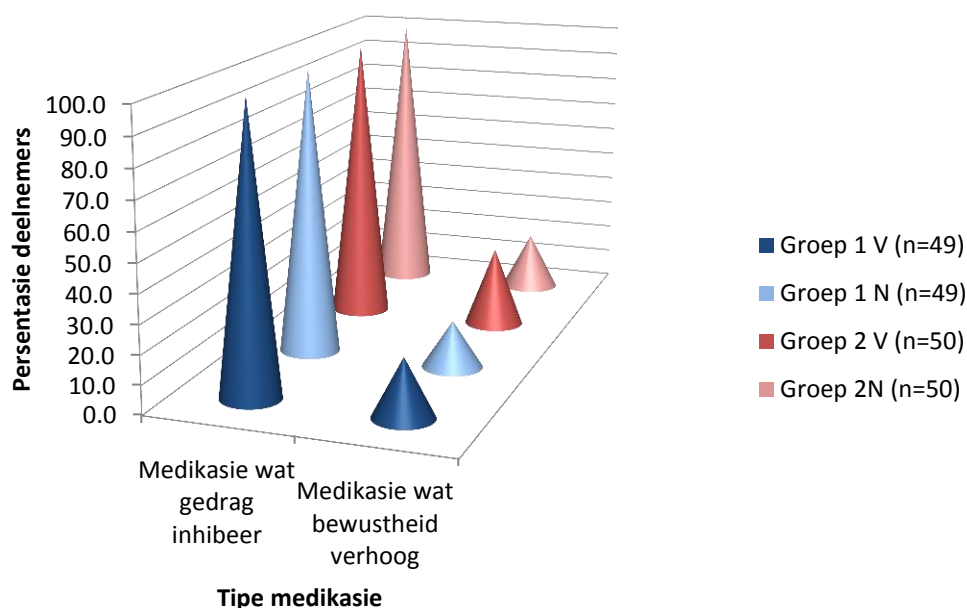


Figuur4.2: Vergelyking van die graad van psigose

Figuur 4.2. dui daarop dat die eksperimentele groep se psigose verminder het met 40.8% en dat die graad van psigose van die kontrole groep met 20.0% verminder het. Die data dui verder aan dat 2.0% van die eksperimentele groep apsigoties en 4.0% van die kontrole groep apsigoties was, aan die einde van die intervensie.

Dit is belangrik om egter daarop te let dat 4.0% van die kontrole groep (groep 2) reeds gedeeltelik psigoties was die dag na die toelating tot die studie. Hierdie deelnemers het dus oor 'n verloop van een dag gedeeltelik psigoties geword.

4.2.2.3. Vergelyking van die tipe medikasie



Figuur 4.3: Vergelyking van die tipe medikasie

Figuur 4.3. dui aan dat in die eksperimentele groep, 20.4% van die deelnemers wat aanvanklik medikasie gebruik het wat bewustheid verhoog, afgeneem het tot 16.3% in die natoets teenoor die eksperimentele groep waar die verbruik aanvanklik 28.0% was, wat afgeneem het tot 20.0% van die deelnemers.

Die medikasie wat gedrag inhibeer, het konstant gebly in beide groepe en is ook aan 100.0% van die deelnemers toegedien.

Die geestesgesondheidsbeeld van elk van die groepe word hierna beskryf aan die hand van hoe die deelnemers aanvanklik gepresenteer het met die uitvoering van die voortoets en dan word hulle geestesgesondheidsbeeld tydens die natoets weergegee. Die onderskeidelike afdelings van die TFLA word eerste bespreek.

4.3. KLINIESE BEELD TYDENS DIE VOOR- EN NATOETSING

4.3.1. “Therapeutic Functional Level Assessment” (Bylaag F)

Die resultate van die TFLA is sorgvuldig, volgens die aspekte waar die grootste kliniese veranderings plaasgevind het, aangebied. Alhoewel dit mag voorkom of geen deelnemers op vlak 1, vlak 4 of vlak 5 getoets het nie, het die grootste veranderings nie daar plaasgevind nie en is die data van hierdie vlakke nie in die studie ingesluit nie.

Die data van die TFLA sal vervolgens volgens aspekte van die verskillende afdelings van die TFLA weergegee word. Hierdie aspekte is dus die aspekte waar daar die grootste verandering plaasgevind het. Die “som totaal” van die TFLA is nie in hierdie studie gebruik om vergelykings te tref nie, aangesien die navorser van mening was dat die “som totaal” van die TFLA nie die fynere veranderings, wat in die resultate opgemerk was, gereflekteer het nie.

Die persentasies van die deelnemers van ‘n spesifieke aspek is in die grafieke weergegee. Die persentasies moet dus geïnterpreteer word as die persentasie deelnemers van die totale populasie per groep (n=49).

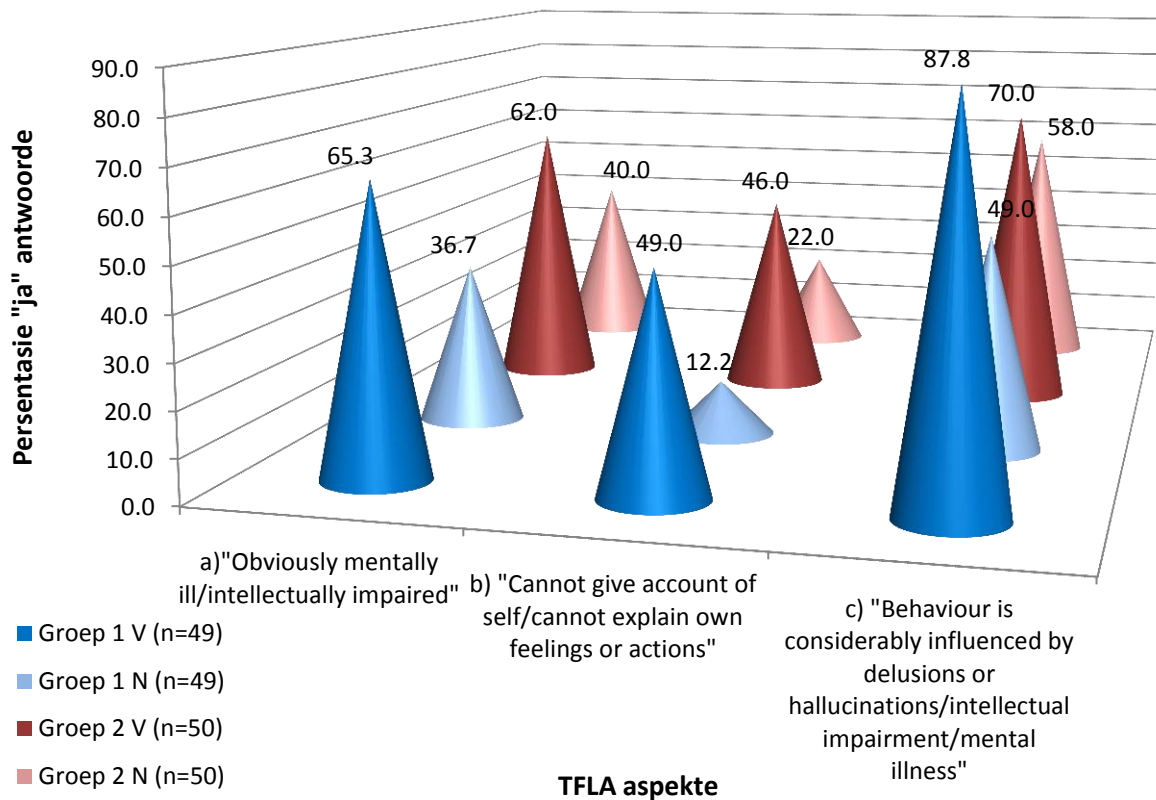
4.3.1.1. Afdeling: Geestesgesondheid

4.3.1.1.1. Geestesgesondheid: Vlak 2-Selfdifferensiasie (a, b en c)

Vervolgens sal die geestesgesondheid van die deelnemers op selfdifferensiasie (vlak 2: a) “Obviously mentally ill/intellectually impaired”; b) “Cannot give account of self/cannot explain own feelings or actions”; c) “Behaviour is considerably influenced by delusions/hallucinations/intellectual impairment/mental illness”) bespreek word.

Hierdie deelnemers was opmerklik geestelik siek en het kognitiewe inperkings gehad. Hulle het geen bewustheid van self gehad nie en kon ook nie hulle eie emosies

identifiseer en toepaslik daarop reageer nie. Hul gedrag was noemenswaardig deur delusies/hallusinasies en/of 'n geestelike versteuring beïnvloed.



Figuur 4.4: Geestesgesondheid, selfdifferensiasie (a, b en c)

Figuur 4.4. dui aan dat 65.3% van die eksperimentele groep en 62.0% van die kontrole groep opsigtelike kognitiewe inperking of 'n geestelike siekte gehad het met die voortoets. Resultate toon aan dat slegs 36.7% van die eksperimentele groep en 40.0% van die kontrole groep steeds opsigtelik geestelik siek was met die natoets.

Tabel 4.11: Vergelyking van "Obviously mentally ill/intellectually impaired"

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
"ja" antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-15.2% ; 21.5%)
"ja" antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-21.6% ; 15.4%)

Tabel 4.11. dui aan dat geen statisties beduidende verskil gevind is tussen die voorkoms van “ja” antwoorde van die twee groepe nie.

Figuur 4.4. dui aan dat 49.0% van die eksperimentele groep en 46.0% van die kontrole groep inisieël nie bewus was van hulself en/of hul emosies en gedrag kon verduidelik nie. In die natoets blyk dit egter of daar slegs by 12.2% van die eksperimentele groep en 22.0% van die kontrole groep “ja” aangedui was.

Tabel 4.12: Vergelyking van “Cannot give account of self/cannot explain own feelings or actions”

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-16.1% ; 21.8%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-24.5% ; 5.4%)

Die resultate van Tabel 4.12. dui aan dat daar geen statisties beduidende verskil tussen die “ja” antwoorde van die twee groepe was nie.

Volgens Figuur 4.4. is 87.8% van die eksperimentele groep en 70.0% van die kontrole groep se gedrag aanvanklik deur delusies/hallusinasies en/of ‘n geestelike siekte en kognitiewe inperking beïnvloed, teenoor die 49.0% van die eksperimentele groep en 58.0% van die kontrole groep wat “ja” aangedui het met die natoets.

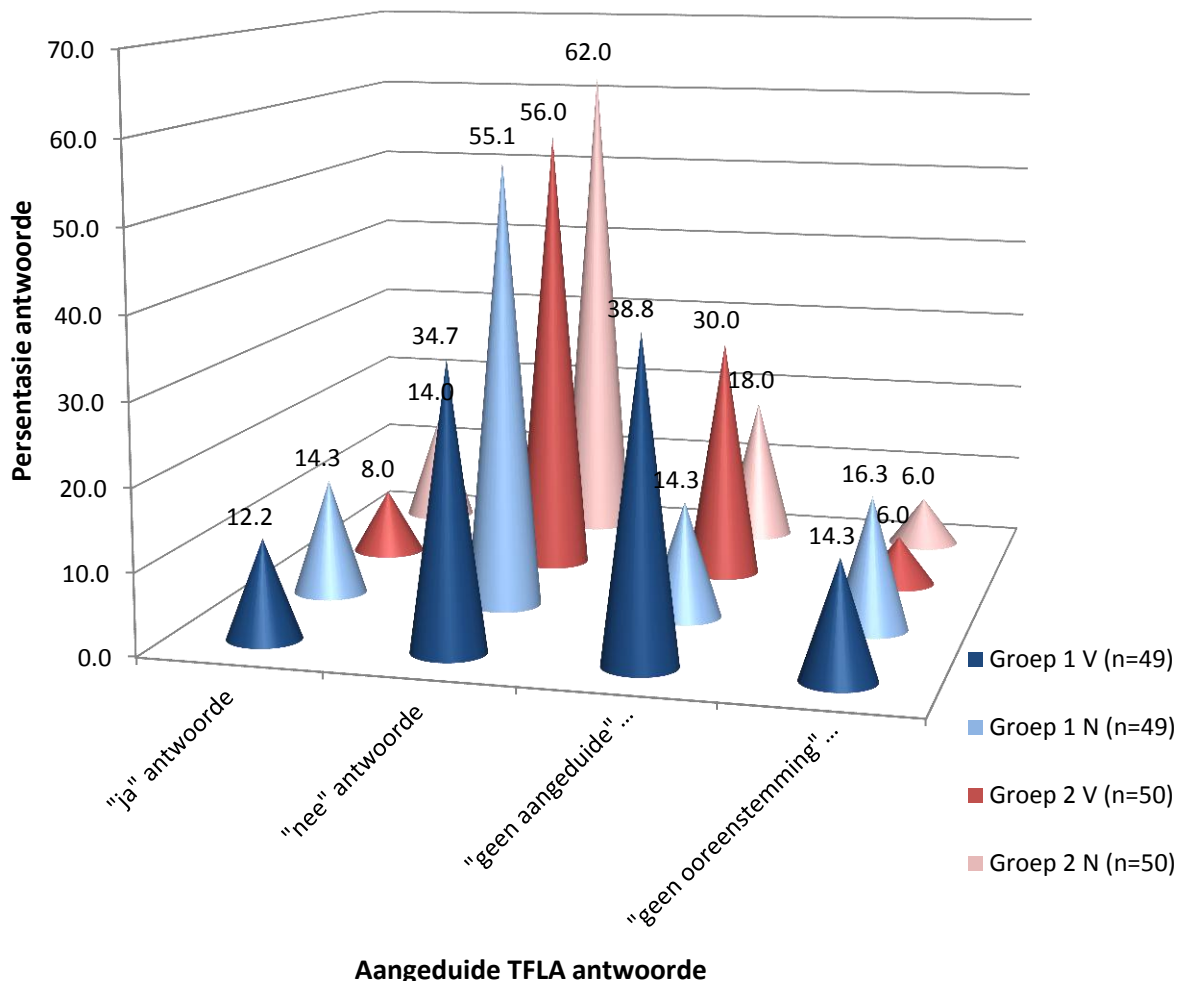
Tabel 4.13: Vergelyking van “Behaviour is considerably influenced by delusions/hallucinations/intellectual impairment/mental illness”

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(1.5% ; 33.0%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-27.4% ; 10.3%)

Tabel 4.13. dui aan dat daar aanvanklik ‘n statisties beduidende verskil was tussen die twee groepe, maar geen statisties beduidende verskil was met die natoets verkry nie.

4.3.1.1.2. Geestesgesondheid: Vlak 3-Intensioneel eksploratiewe aksie (a)

Vervolgens sal die deelnemers met intensioneel eksploratiewe aksie (vlak 3: a) “Full range of emotions evident”) bespreek word. Hierdie deelnemers het reeds volle omvang van emosies begin kry.



Figuur 4.5: Geestesgesondheid, intensioneel eksploratiewe aksie (a)

Volgens Figuur 4.5. het 34.7% van die eksperimentele groep en 56.0% van die kontrole groep met die voortoets nie volle omvang van emosie gehad nie, teenoor die eksperimentele groep wat 55.1% en die kontrole groep wat 62.0% “nee” antwoorde gehad het met die natoets. Resultate toon aan dat 12.2% van die eksperimentele groep en 8.0% van die kontrole groep met die voortoets volle omvang van emosies gehad het, teenoor die natoetsing waar 14.3% van die eksperimentele groep en 14.0% van die

kontrole groep volle omvang van emosies gehad het. Dit blyk of 38.8% van die eksperimentele groep met die voortoets en 30.0% van die kontrole groep “geen aangeduide” antwoorde gehad het, teenoor die natoetsing waar 14.3% van die eksperimentele groep en 18.0% van die kontrole groep “geen aangeduide” antwoorde gehad het nie. Aanvanklik het die eksperimentele groep 14.3% en die kontrole groep 6.0% “geen ooreenstemming” van antwoorde gehad, teenoor die natoetsing waar die eksperimentele groep 16.3% en die kontrole groep 6.0% “geen ooreenstemming” van antwoorde gehad het.

Tabel 4.14: Vergelyking van “Full range of emotions”

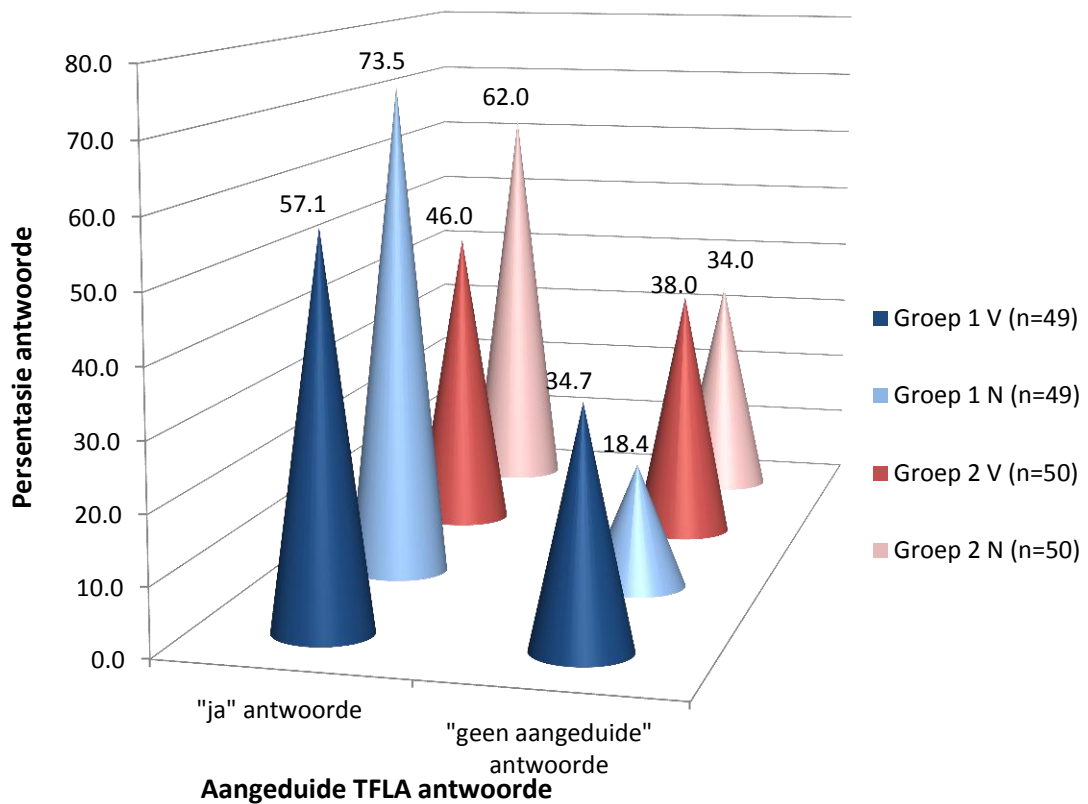
Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-8.4% ; 17.2%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-13.9% ; 14.5%)

Tabel 4.14. dui aan dat daar geen statisties beduidende verskil vir die “ja” antwoord verkry was nie.

4.3.1.2. Afdeling: Oriëntasie

4.3.1.2.1. Oriëntasie: Vlak 4- Normbewustheid (a)

Vervolgens word die oriëntasie van die deelnemers bespreek. Die betrokke aspek het gefokus op deelnemers wat normbewustheid gehad het en hulle was georiënteer ten opsigte van tyd, plek en persoon indien inligting aan hulle gegee was (vlak 4: a) “Orientated to time, place and person if information is given”).



Figuur 4.6: Oriëntasie, normbewustheid (a)

Figuur 4.6. dui aan dat 57.1% van die eksperimentele groep en 46.0% van die kontrole groep inisieël georiënteerd was indien inligting aan hulle gegee was, teenoor 73.5% van die eksperimentele groep en 62.0% van die kontrole groep wat met die natoets "ja" antwoorde gehad het. Resultate toon aan dat 34.7% van die eksperimentele groep en 38.0% van die kontrole groep met die voortoets "geen aangeduide" antwoorde gehad het. Dit het met 16.3% afgeneem in die eksperimentele groep, maar slegs met 4.0% in die kontrole groep.

Tabel 4.15: Vergelyking van “Orientated to time, place and person if information is given”

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-8.3% ; 29.4%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-6.9% ; 28.7%)

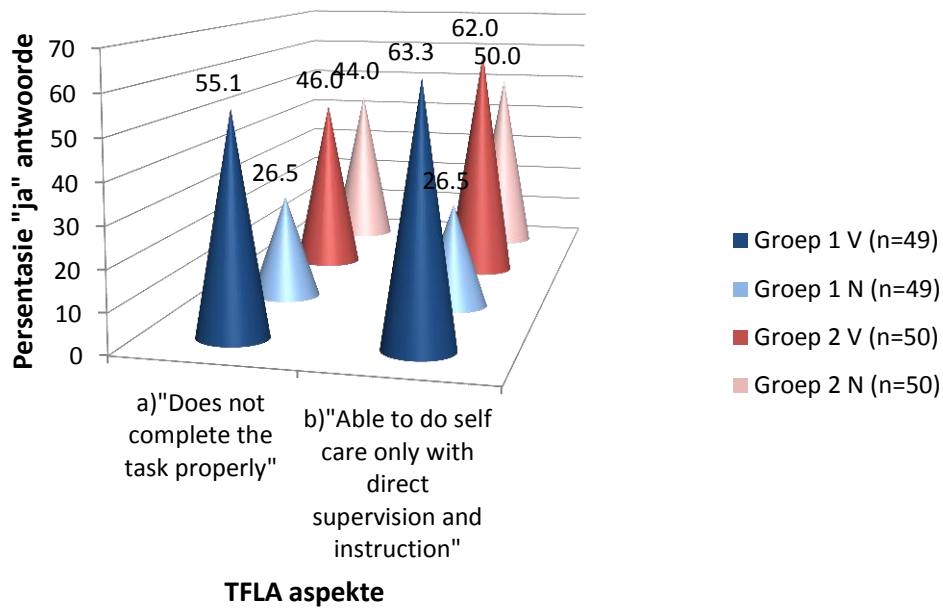
Tabel 4.15. dui daarop dat daar geen statisties beduidende verskil van die “ja” antwoord verkry was nie.

4.3.1.3. Afdeling: Selsorg

4.3.1.3.1. Selsorg: Vlak 3- Eksploratief (a, b en c)

Vervolgens sal die deelnemers se selsorg bespreek word. Hierdie komponent fokus spesifiek op die deelnemers wat in die eksploratiewe fase was (vlak 3: a) “Does not complete the task properly”; b) “Able to do selfcare only with direct supervision and instruction”; c) “Basic selfcare skills develop”).

Die deelnemers op hierdie vlak het nog nie die kwaliteitsoordeel en motivering gehad om die taak suksesvol te voltooi nie. Alhoewel hulle basiese selsorg vaardighede begin ontwikkel het, het hulle steeds supervisie en direkte instruksies benodig om die take te voltooi.



Figuur 4.7: Selfsorg, eksploratief (a en b)

Figuur 4.7. dui aan dat 55.1% van die eksperimentele groep en 46.0% van die kontrole groep aanvanklik nie die taak suksesvol voltooi het nie, teenoor 26.5% van die eksperimentele groep en 44.0% van die kontrole groep tydens die natoets.

Tabel 4.16: Vergelyking van "Does not complete the task properly"

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
"ja" antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-10.3% ; 27.5%)
"ja" antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-34.6% ; 1.3%)

Tabel 4.16. dui aan dat daar geen statisties beduidende verskil van die "ja" antwoord verkry was nie.

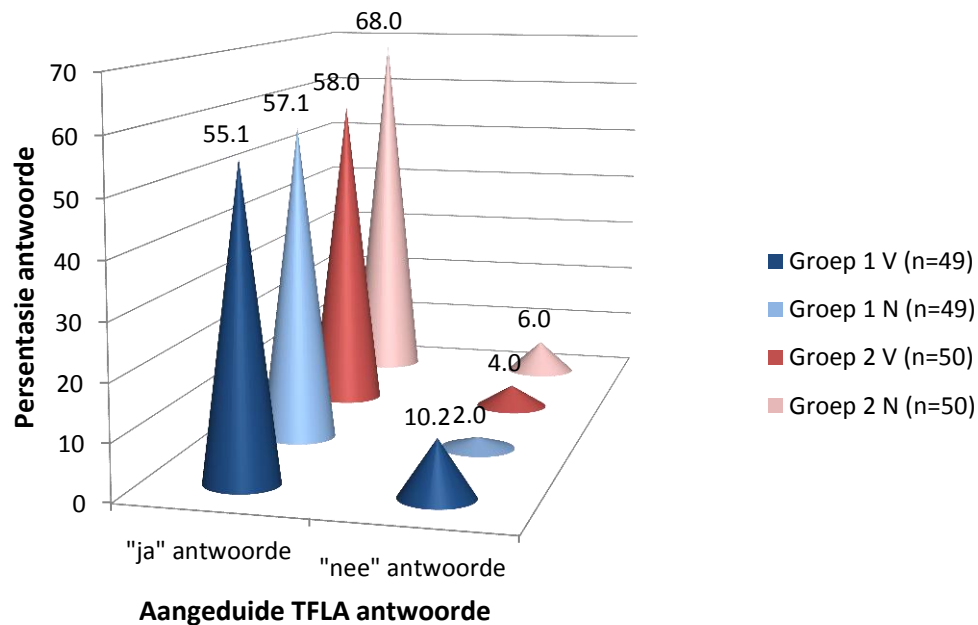
Volgens Figuur 4.7. het 63.3% van die eksperimentele groep en 62.0% van die kontrole groep supervisie en instruksies nodig gehad om selfsorg take uit te voer met die voortoets. Resultate dui daarop dat 26.5% van die eksperimentele groep en 50.0% van

die kontrole groep met die natoets supervisie en instruksies benodig het om selfsorg take te voltooi.

Tabel 4.17: Vergelyking van “Able to do selfcare only with direct supervision and instruction”

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-17.3% ; 19.6%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-40.3% ; -4.3%)

Tabel 4.17. dui aan dat daar aanvanklik geen statisties beduidende verskil was tussen die twee groepe nie, maar dat daar wel ‘n statisties beduidende verskil met die natoets was en dit dui dus op ‘n statisties beduidende verbetering van die eksperimentele groep.



Figuur 4.8: Selfsorg, eksplorasi (c)

Figuur 4.8. dui aan dat 55.1% van die eksperimentele groep en 58.0% van die kontrole groep met die voortoets basiese selfsorg vaardighede gehad het, teenoor die natoets waar 57.1% van die eksperimentele groep en 68.0% van die kontrole groep “ja”

antwoorde gehad het. Resultate dui daarop dat 10.2% van die eksperimentele groep en 4.0% van die kontrole groep aanvanklik “nee” antwoorde gehad het, teenoor die natoets waar 2.0% van die eksperimentele groep en 6.0% van die kontrole groep egter “nee” antwoorde gehad het.

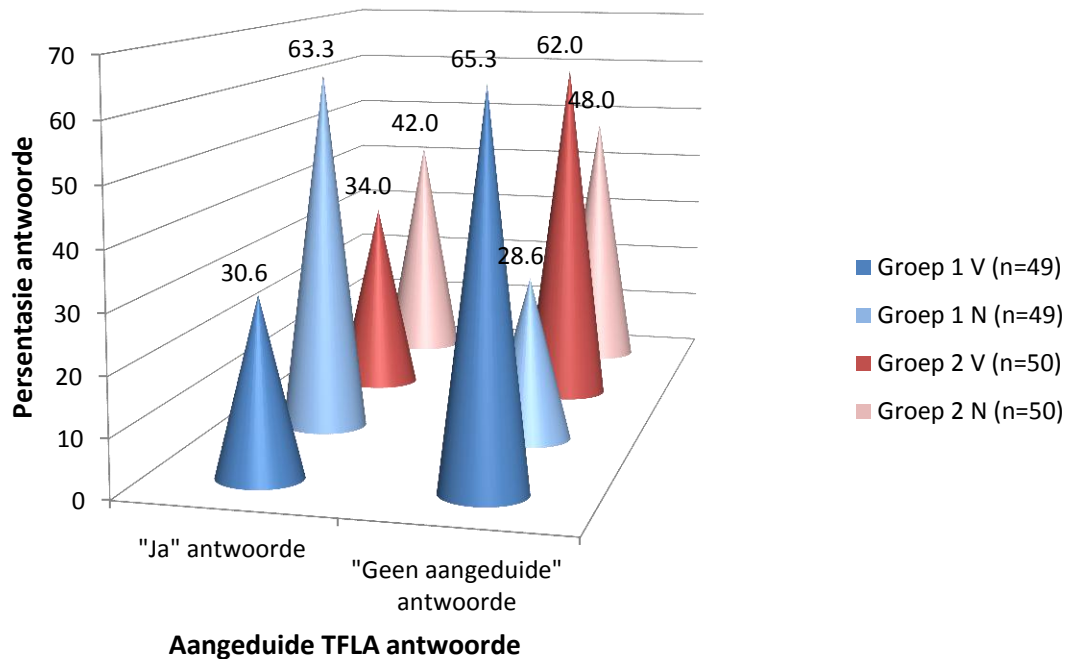
Tabel 4.18: Vergelyking van “Basic selfcare skills develop”

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-21.6% ; 16.1%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-28.7% ; 8.0%)

Tabel 4.18. dui aan dat daar geen statisties beduidende verskil was tussen die “ja” antwoorde van die groepe nie.

4.3.1.3.2. Selfsorg: Vlak 4- Normbewustheid (a)

Vervolgens sal die selfsorg bespreek word van die deelnemers wat reeds normbewustheid (vlak 4: a) “Able to do selfcare independently but needs reminding”) gehad het. Hierdie deelnemers kon hulle selfsorg onafhanklik doen, maar het dit slegs gedoen indien hul herinner was daaraan.



Figuur 4.9: Selfsorg, normbewustheid (a)

Figuur 4.9. dui aan dat 30.6% van die eksperimentele groep en 34.0% van die kontrole groep met herinnering selfsorg onafhanklik kon verrig met die voortoets, teenoor 63.3% van die eksperimentele groep en 42.0% van die kontrole groep tydens die natoets. Die aanvanklike “geen aangeduide” antwoorde van die eksperimentele groep (65.3%) en die kontrole groep (62.0%), het egter afgeneem na onderskeidelik 28.6% en 48.0%.

Tabel 4.19: Vergelyking van “Able to do selfcare independently but needs reminding”

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-21.1% ; 14.7%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(1.6% ; 38.7%)

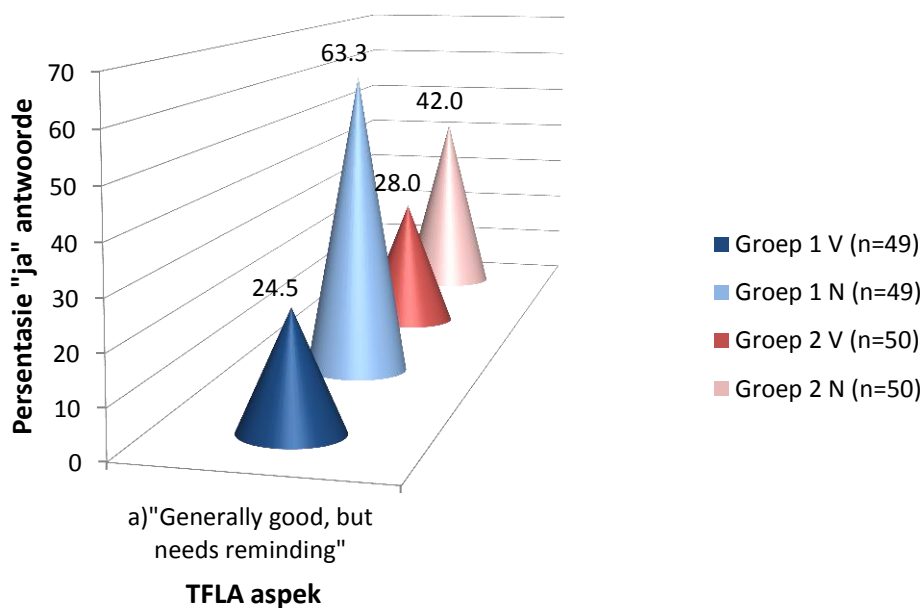
Tabel 4.19. dui aan dat daar aanvanklik geen statisties beduidende verskil was tussen die twee groepe nie, maar met die natoetsing was daar ‘n statisties beduidende verskil

met die eksperimentele groep wat daarop dui dat daar 'n statisties beduidende verbetering van die eksperimentele groep was.

4.3.1.4. Afdeling: Voorkoms

4.3.1.4.1. Voorkoms: Vlak 4- Normbewustheid (a)

Vervolgens sal die voorkoms van die deelnemers bespreek word (vlak 4: a) "Generally good, but needs reminding"). Hierdie deelnemers was bewus van norme en hulle voorkoms was oor die algemeen goed, maar hulle het herinnering nodig gehad om dit uit te voer.



Figuur 4.10: Voorkoms, normbewustheid (a)

- a) Figuur 4.10. dui aan met die voortoets dat die eksperimentele groep 24.5% en die kontrole groep 28.0% "ja" antwoorde gehad het, teenoor die natoets waar 63.3% van die eksperimentele groep en 42.0% van die kontrole groep se voorkoms met die nodige herinnering goed was.

Tabel 4.20: Vergelyking van “Generally good, but needs reminding”

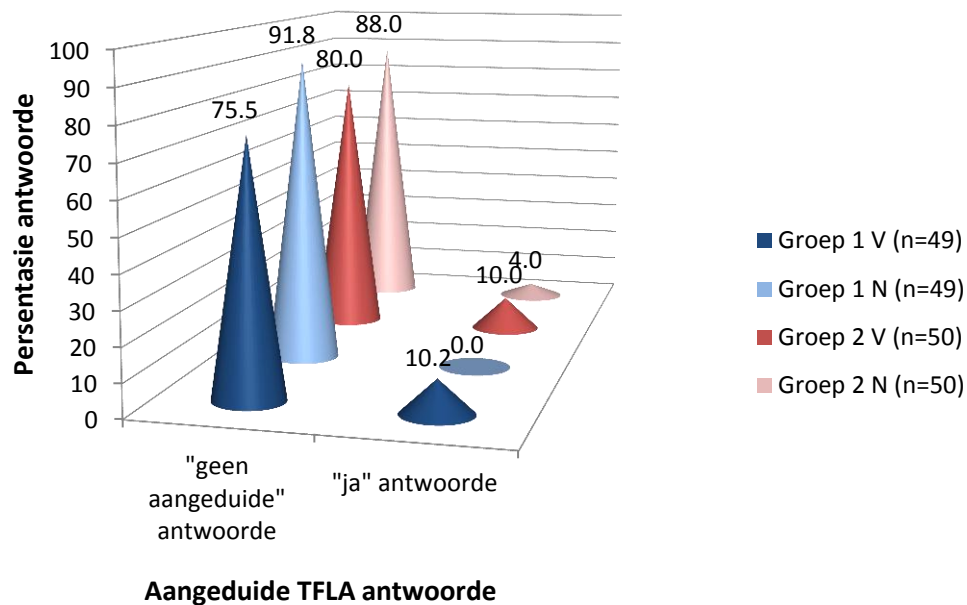
Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-20.4% ; 13.7%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(1.6% ; 38.7%)

Tabel 4.20. dui aan dat daar aanvanklik geen statisties beduidende verskil was tussen die twee groepe nie, maar ‘n statisties beduidende verskil is wel met die natoets van die eksperimentele groep verkry, wat daarop dui dat daar ‘n statisties beduidende verbetering van voorkoms was in die eksperimentele groep.

4.3.1.5. Afdeling: Sosiale gedrag

4.3.1.5.1. Sosiale gedrag: Vlak 2-Selfdifferensiasie (a, b, c en d)

Vervolgens sal die sosiale gedrag van die deelnemers bespreek word. Ten opsigte van selfdifferensiasie (vlak 2: a) “Often not aware of others or fleeting awareness of others”; b) “May respond to or tolerate contact”; c) “Seems unaware of others, unable to follow a conversation”; d) “Gross impairment in communication, i.e. speech does not make sense”) het deelnemers soms op ander se toenadering gereageer, maar was ook gereeld nie bewus van ander of het slegs geringe bewustheid van ander getoon. Hulle kommunikasie vaardighede was steeds beperk en hul het dit moeilik gevind om ‘n gesprek te voer en selfs te volg.



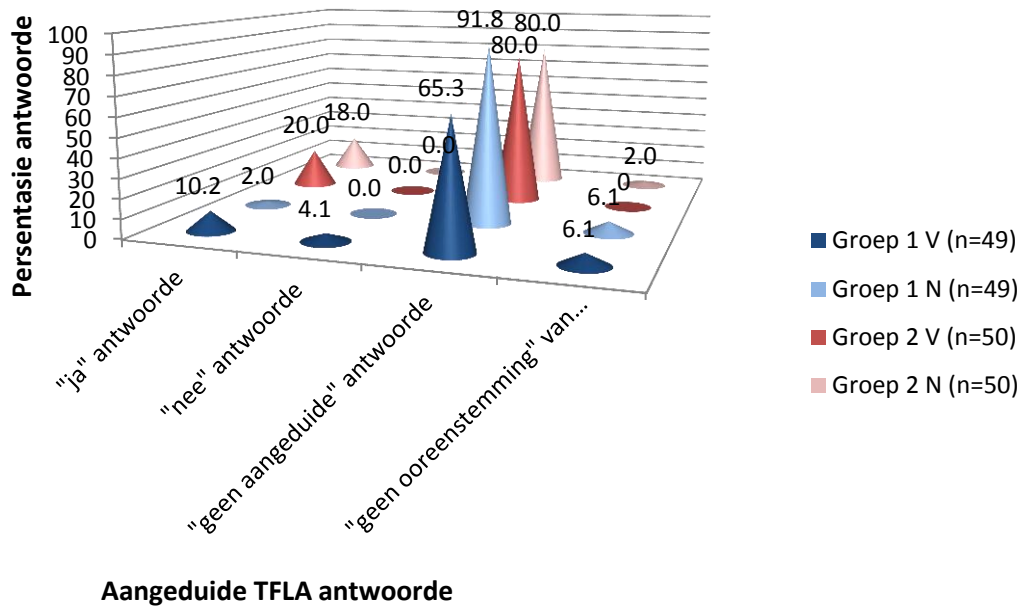
Figuur 4.11: Sosiale gedrag, selfdifferensiasie (a)

Figuur 4.11. dui aan dat die eksperimentele groep met die voortoets 10.2% en die kontrole groep 10.0% "ja" antwoorde gehad het, teenoor die natoets waar geeneen van die eksperimentele groep en 4.0% van die kontrole groep gereeld nie bewus was van ander of geringe bewustheid van ander gehad het. Die eksperimentele groep het met die voortoets 75.5% en die kontrole groep 80.0% "geen aangeduide" antwoorde gehad, maar met die natoets het die eksperimentele groep se "geen aangeduide" antwoorde met 16.3% toegeneem en die kontrole groep het slegs met 8.0% toegeneem.

Tabel 4.21: Vergelyking van "Often not aware of others or fleeting awareness of others"

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
"ja" antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-12.5% ; 13.1%)
"ja" antwoorde na	Groep 1(n=49) en Groep 2 (n=50)	(-13.5% ; 3.8%)

Volgens Tabel 4.21. is daar geen statisties beduidende verskil tussen die twee groepe verkry nie.



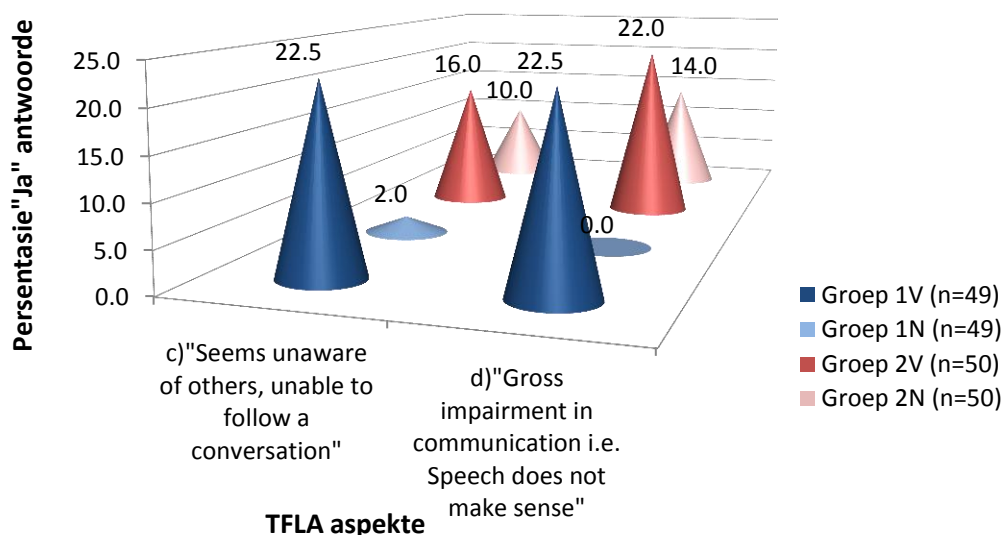
Figuur 4.12: Sosiale gedrag, selfdifferensiasie (b)

Figuur 4.12. dui aan dat 10.2% van die eksperimentele groep en 20.0% van die kontrole groep met die voortoets op ander deelnemers se sosiale interaksie gereageer en dit selfs geduld het, teenoor die natoets waar 2.0% van die eksperimentele groep en 18.0% van die kontrole groep op ander deelnemers se sosiale interaksie gereageer en dit geduld het. Figuur 4.12. dui daarop dat 4.1% van die eksperimentele groep en geen deelnemers van die kontrole groep met die voortoets "nee" aangedui was nie. Met die natoets was daar egter geen deelnemers as "nee" aangedui op hierdie aspek nie. Resultate dui daarop dat 65.3% van die eksperimentele groep en 80.0% van die kontrole groep aanvanklik "geen aangeduide" antwoorde gehad het. Die eksperimentele groep se "geen aangeduide" antwoorde het met die natoets met 26.5% vermeerder en die kontrole groep se "geen aangeduide" antwoorde het konstant gebly. Die eksperimentele groep se persentasie "geen ooreenstemming" van antwoorde het konstant gebly, maar die kontrole groep se "geen ooreenstemming" van antwoorde het egter met 2.0% toegeneem.

Tabel 4.22: Vergelyking van “May respond to or tolerate contact”

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-24.1% ; 4.7%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-28.9% ; -4.0%)

Tabel 4.22. dui aan dat daar aanvanklik geen statisties beduidende verskil was tussen die twee groepe nie, maar met die natoets is ‘n statisties beduidende verskil verkry, wat dui op ‘n statisties beduidende agteruitgang van die eksperimentele groep.



Figuur 4.13: Sosiale gedrag, selfdifferensiasie (c en d)

Figuur 4.13. dui aan dat die eksperimentele groep met die voortoets 22.5% en die kontrole groep aanvanklik 16.0% “ja” antwoorde gehad het. In die natoets was 2.0% van die eksperimentele groep en 10.0% van die kontrole groep egter nie bewus van ander en kon hulle nie ‘n gesprek voer nie.

Tabel 4.23: Vergelyking van “Seems unaware of others, unable to follow a conversation”

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-9.2% ; 21.9%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-19.4% ; 2.4%)

Tabel 4.23. dui aan dat daar geen statisties beduidende verskil verkry was nie.

Volgens Figuur 4.13. het 22.5% van die eksperimentele groep en 22.0% van die kontrole groep met die voortoets ingeperkte kommunikasie gehad het en selfs onverstaanbare spraak ervaar, teenoor die natoets waar geeneen van die eksperimentele groep en 14.0% van die kontrole groep ingeperkte kommunikasie ervaar het.

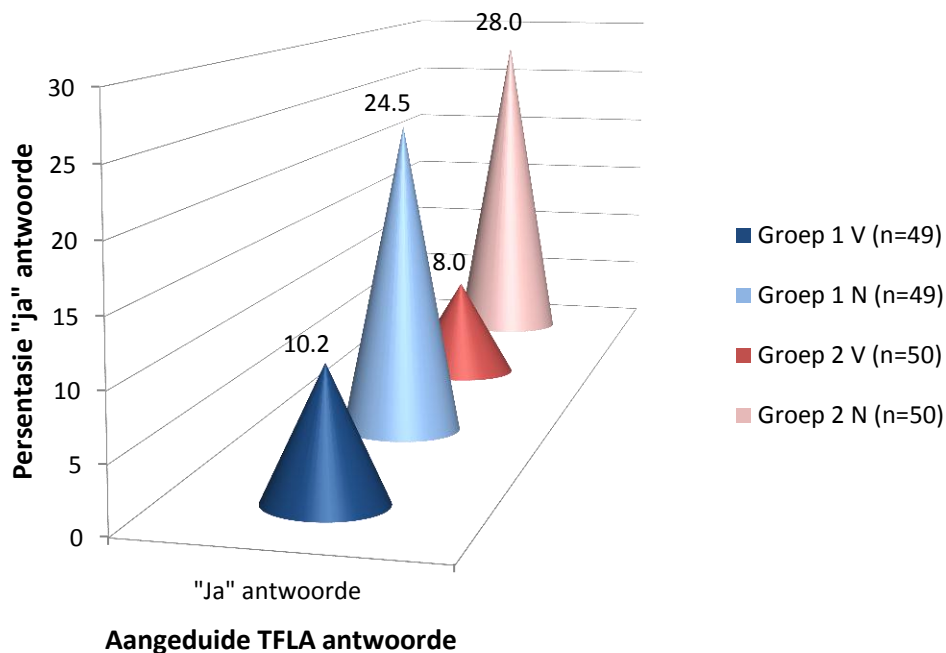
Tabel 4.24: Vergelyking van “Gross impairment in communication i.e. speech does not make sense”

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-15.8% ; 16.8%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-26.2% ; -3.9%)

Tabel 4.24. dui aan dat daar aanvanklik geen statisties beduidende verskil was tussen die twee groepe nie, maar met die natoets is ‘n statisties beduidende verskil aangedui met die eksperimentele groep wat op ‘n statisties beduidende verbetering van die eksperimentele groep dui.

4.3.1.5.2. Sociale gedrag: Vlak 4-Normbewustheid (a)

Vervolgens word die sosiale gedrag van die deelnemers bespreek wat reeds op 'n vlak was waar hulle bewus was van norme en hulle groepsaktiwiteite geniet het (vlak 4: a) “Enjoys group participation”).



Figuur 4.14: Sosiale gedrag, normbewustheid (a)

Figuur 4.14. dui aan dat die eksperimentele groep aanvanklik 10.2% en die kontrole groep 8.0% “ja” antwoorde gehad het. Met die natoets het 24.5% van die eksperimentele groep en 28.0% van die kontrole groep “ja” antwoorde gehad.

Tabel 4.25: Vergelyking van “Enjoys group participation”

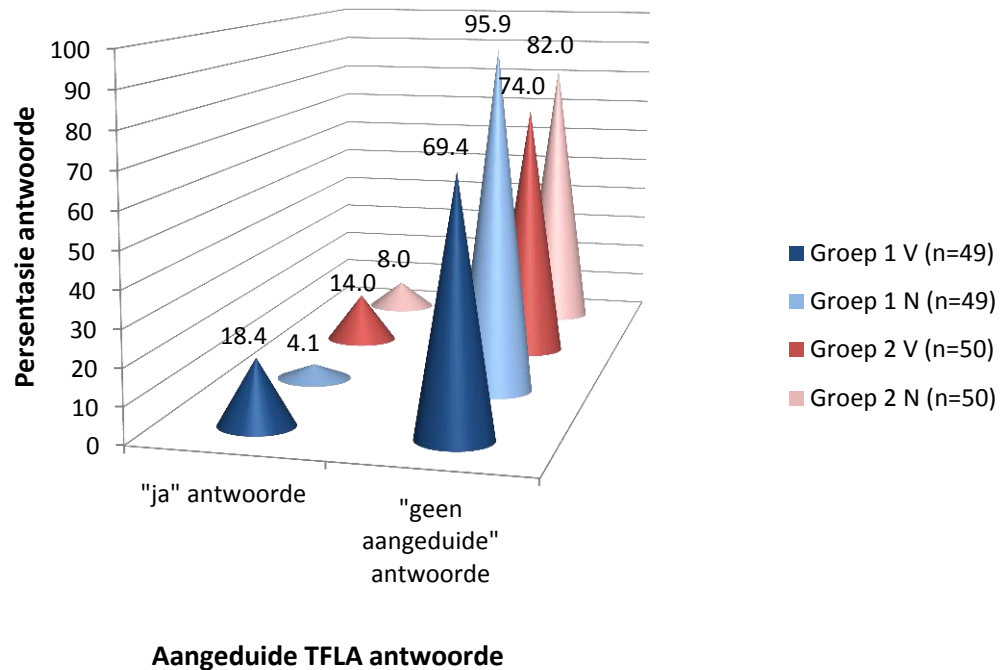
Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-10.1% ; 14.7%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-20.4% ; 13.7%)

Tabel 4.25. dui aan dat daar geen statisties beduidende verskil tussen die twee groepe verkry was nie.

4.3.1.6. Afdeling: Aktiwiteitsdeelname

4.3.1.6.1. Aktiwiteitsdeelname: Vlak 2-Selfdifferensiasie (a)

Vervolgens sal die deelnemers se aktiwiteitsdeelname bespreek word. Hierdie aspekte fokus op die deelnemers wat op selfdifferensiasie (vlak 2: a) “Unproductive, aimless action, cannot plan, cannot follow what is instructed”) was en nie produktiewe aksie gehad het nie. Hierdie deelnemers kon nie beplan of instruksies volg nie.



Figuur 4.15: Aktiwiteitsdeelname, selfdifferensiasie (a)

Volgens Figuur 4.15. het 18.4% van die eksperimentele groep en 14.0% van die kontrole groep aanvanklik onproduktiewe, doellose aksies gehad en kon selfs nie beplan of instruksies volg om 'n aktiwiteit uit te voer nie. Resultate dui aan dat die eksperimentele groep 4.1% en die kontrole groep 8.0% "ja" antwoorde in die natoets gehad het.

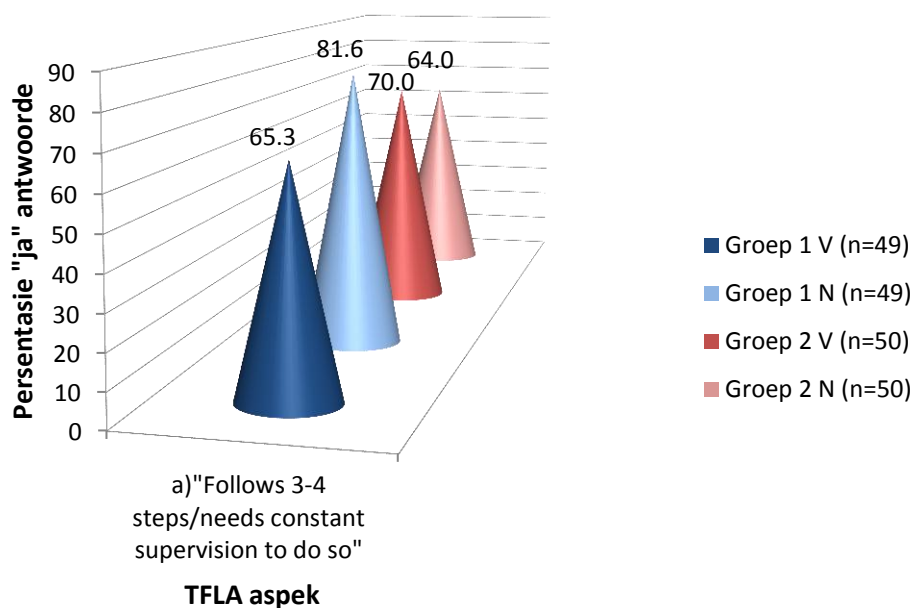
Tabel 4.26: Vergelyking van "Unproductive, aimless action, cannot plan, cannot follow what is instructed"

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
"ja" antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-10.4% ; 19.1%)
"ja" antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-15.2% ; 6.9%)

Uit Tabel 4.26. kan afgelei word dat geen statisties beduidende verskil verkry was nie.

4.3.1.6.2. Aktiwiteitsdeelname: Vlak 3- Eksploratief (a)

Hierdie deelnemers was op die eksploratiewe vlak (vlak 3: a) "Follows 3-4 steps/needs constant supervision to do so") en kon 3-4 stappe tydens die aktiwiteit volg, maar het toesig nodig gehad om dit te doen.



Figuur 4.16: Aktiwiteitsdeelname, eksploratief (a)

Figuur 4.16. dui aan dat die eksperimentele groep aanvanklik 65.3% en die kontrole groep 70.0% "ja" antwoorde gehad het, teenoor die eksperimentele groep wat met die natoetsing 81.6% en die kontrole groep wat 64.0% "ja" antwoorde gehad het.

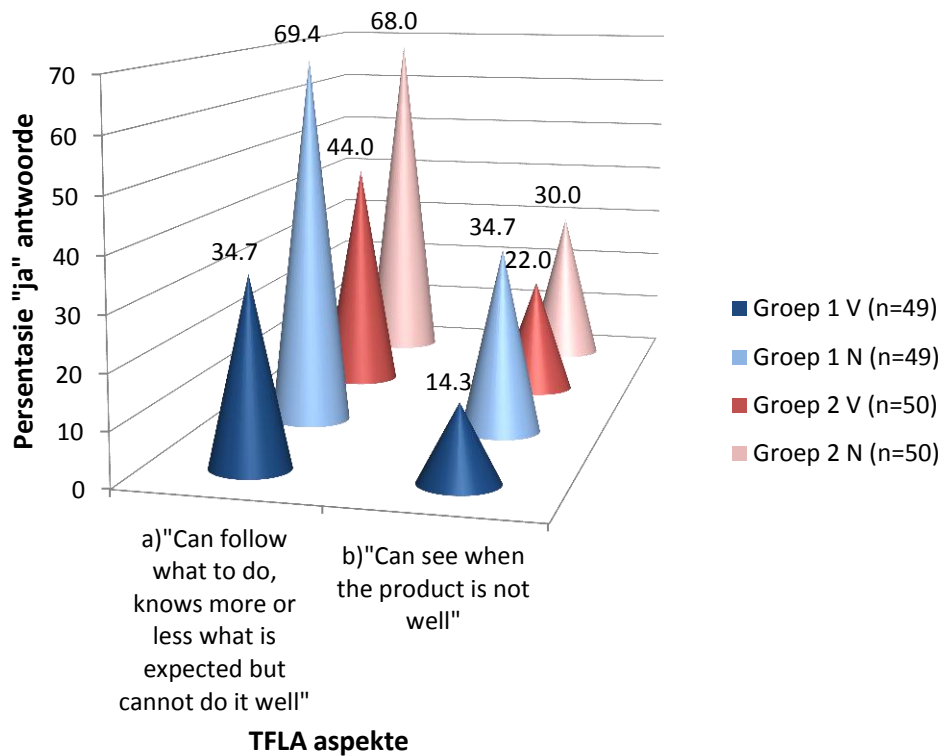
Tabel 4.27: Vergelyking van “Follows 3-4 steps/needs constant supervision to do so”

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-22.4% ; 13.4%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(0.0% ; 33.8%)

Volgens Tabel 4.27. is geen statisties beduidende verskil verkry nie.

4.3.1.6.3. Aktiwiteitsdeelname: Vlak 4-Normbewustheid (a)

Vervolgens sal die deelnemers wat normbewustheid gehad het (vlak 4: a) “Can follow what to do, knows more or less what is expected but cannot do it well”; b) “Can see when the product is not well”) bespreek word. Hierdie deelnemers kon intruksies volg en het min of meer geweet wat om te doen, maar die kwaliteit van die produk was nie goed nie.



Figuur 4.17: Aktiwiteitsdeelname, normbewustheid (a en b)

Figuur 4.17. dui aan dat 34.7% van die eksperimentele groep en 44.0% van die kontrole groep aanvanklik tot 'n geringe mate geweet het hoe om die aktiwiteit uit te voer, maar nie 'n goeie kwaliteit produk gelewer het nie. Resultate dui egter aan dat 69.4% van eksperimentele groep en 68.0% van die kontrole groep "ja" antwoorde gehad het met die natoetsing.

Tabel 4.28: Vergelyking van "Can follow what to do, knows more or less what is expected but cannot do it well"

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
"ja" antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-27.4% ; 9.7%)
"ja" antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-16.5% ; 19.1%)

Volgens Tabel 4.28. was daar geen statisties beduidende verskil verkry nie.

Figuur 4.17. toon dat 14.3% van die eksperimentele groep en 22.0% van die kontrole groep met die voortoets aanvanklik goeie kwaliteitsoordeel gehad het, teenoor die natoets waar 34.7% van die eksperimentele groep en 30.0% van die kontrole groep goeie kwaliteitsoordeel gehad het.

Tabel 4.29: Vergelyking van “Can see when the product is not well”

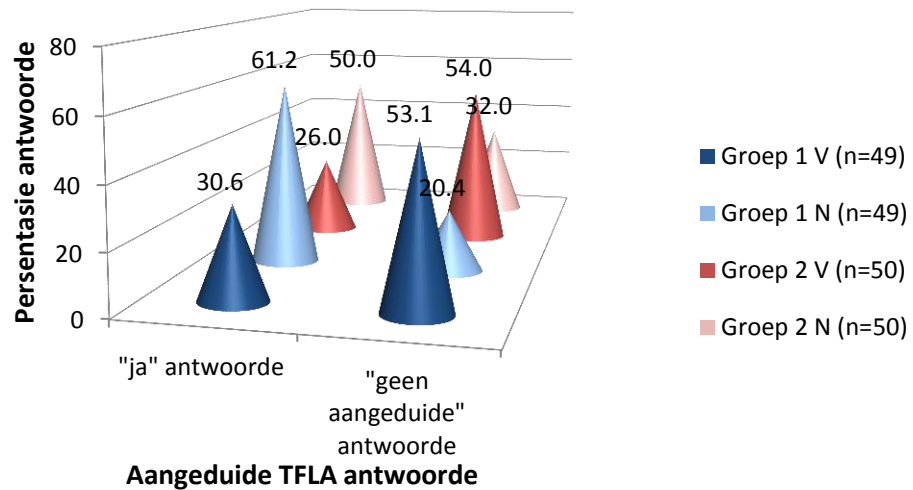
Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-22.8% ; 7.7%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-13.4 ; 22.4%)

Geen statisties beduidende verskil tussen die twee groepe was verkry nie soos getoon in Tabel 4.29.

4.3.1.7. Afdeling: Huishoudelike aktiwiteite

4.3.1.7.1. Huishoudelike aktiwiteite: Vlak 4-Normbewustheid (a)

Vervolgens sal die huishoudelike aktiwiteite van die deelnemers wat normbewustheid gehad het (vlak 4: a) “Can do bedmaking, cleaning, sweeping and preparing of simple meals with minimal supervision”), bespreek word. Hierdie deelnemers kon algemene huishoudelike take doen met minimale supervisie.



Figuur 4.18: Huishoudelike aktiwiteite, normbewustheid (a)

Volgens Figuur 4.18. kon 30.6% van die eksperimentele groep en 26.0% van die kontrole aanvanklik basiese huishoudelike take verrig, teenoor die natoets waar 61.2% van die eksperimentele groep en 50.0% van die kontrole groep basiese huishoudelike take kon verrig.

Tabel 4.30: Vergelyking van “Can do bedmaking, cleaning, sweeping and preparing of simple meals with minimal supervision”

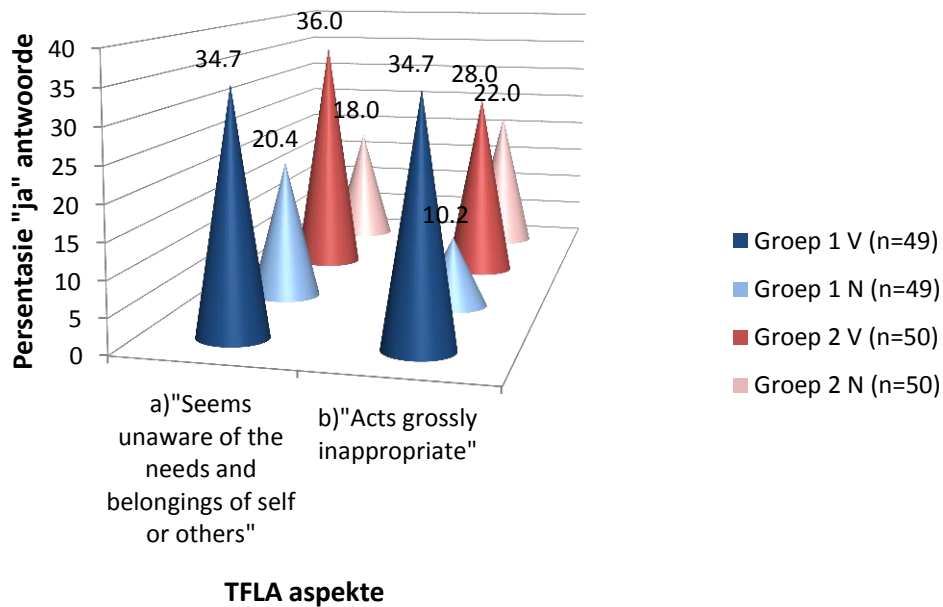
Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-12.9% ; 21.8%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-8.1% ; 29.4%)

Tabel 4.30. dui aan dat daar geen statisties beduidende verskil tussen die twee groepe verkry was nie.

4.3.1.8. Afdeling: Verantwoordelikheid

4.3.1.8.1. Verantwoordelikheid: Vlak 2-Selddifferensiasie (a en b)

Vervolgens sal die verantwoordelikhedsin van die deelnemers bespreek word. Hierdie deelnemers was op selddifferensiasie (vlak 2: a) "Seems unaware of the needs and belongings of self or others"; b) "Acts grossly inappropriate") en was steeds onbewus van die behoeftes en besittings van self of ander. Hierdie deelnemers se gedrag was ontoepaslik.



Figuur 4.19: Verantwoordelikheid, selddifferensiasie(a en b)

Figuur 4.19. toon dat die eksperimentele groep aanvanklik 34.7% en die kontrole groep 36.0% "ja" antwoorde gehad het, teenoor die natoets waar 20.4% van die eksperimentele groep en 18.0% van die kontrole groep onbewus was van die behoeftes en besittings van self en ander deelnemers.

Tabel 4.31: Vergelyking van “Seems unaware of the needs and belongings of self or others”

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-19.5% ; 17.0%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-13.2% ; 18.0%)

Volgens Tabel 4.31. was daar geen statisties beduidende verskil verkry tussen die twee groepe nie.

Figuur 4.19. dui aan dat 34.7% van die eksperimentele groep en 28.0% van die kontrole groep aanvanklik ontoepaslike gedrag getoon het. Volgens die natoets het 10.2% van die eksperimentele groep en 22.0% van die kontrole groep ontoepaslike gedrag getoon.

Tabel 4.32: Vergelyking van “Acts grossly inappropriate”

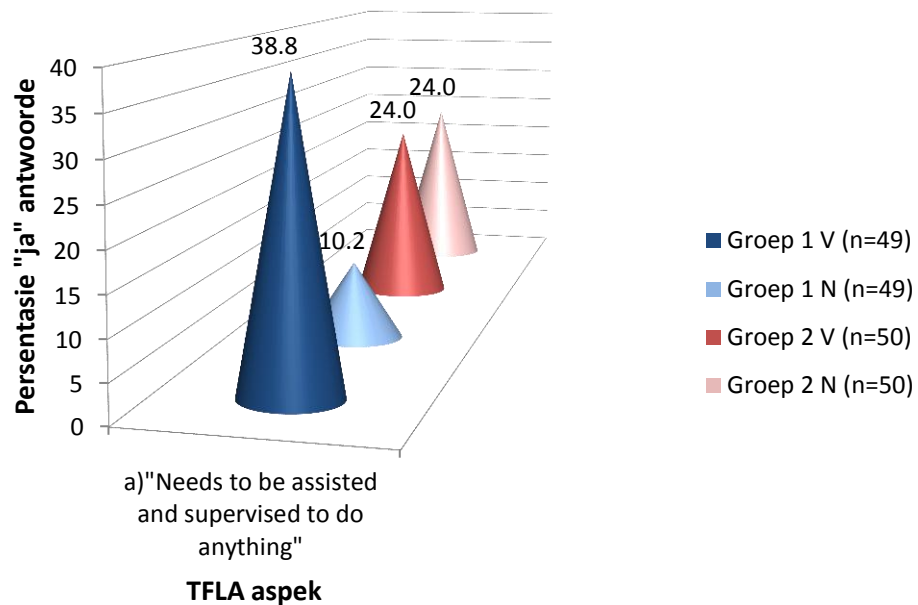
Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-11.3% ; 24.2%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-26.2% ; 3.0%)

Die twee groepe in Tabel 4.32. het geen statisties beduidende verskil getoon nie.

4.3.1.9.Afdeling: Werkspotensiaal

4.3.1.9.1. Werkspotensiaal: Vlak 2-Selfdifferensiasie (a)

Vervolgens sal die werkspotensiaal van die deelnemers bespreek word. Hierdie deelnemers was op selfdifferensiasie (vlak 2: a) “Needs to be assisted and supervised to do anything”) en het volgehoue toesig en bystand nodig gehad tydens aktiwiteite.



Figuur 4.20: Werkspotensiaal, selfdifferensiasie (a)

Volgens Figuur 4.20. het 38.8% van die eksperimentele groep deelnemers en 24.0% van die kontrole groep aanvanklik “ja” antwoorde gehad, teenoor die natoets waar 10.2% van die eksperimentele groep en 24.0% van die kontrole groep fisiese bystand en toesig benodig het om die aktiwiteit te voltooi.

Tabel 4.33: Vergelyking van “Needs to be supervised and assisted to do anything”

Aspek	Vergelykings	95% vertrouensinterval
“ja” antwoorde voor	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-3.5% ; 31.8%)
“ja” antwoorde na	Groep 1 (n=49) en Groep 2 (n=50)	(-28.4% ; 1.3%)

Tabel 4.33. dui aan dat daar geen statisties beduidende verskil verkry was nie.

4.3.2. “Schroeder, Block & Campbell Adult Psychiatric Sensory Integration Evaluation” (Bylaag G)

Slegs die grootste veranderinge (verbeterings en agteruitgang) ten opsigte van sensoriese integrasie sal vervolgens bespreek word. Die data is in tabelle aangebied, ten einde die verandering duidelik aan die leser te stel en dui die verandering vermoë/respons wat per graad plaasgevind het aan.

Hierdie meetinstrument verleen homself daartoe dat ‘n item uitgelaat kan word, indien die deelnemer dit nie wil uitvoer nie, dus sal die aantal persone wat die item voltooi het gemeld word (n-waarde). Tydens die assessering is “0” as goed geïntegreerd, “1” as matige probleme ervaar, “2” as tekens van disfunksie en “3” as ‘n definitiewe disfunksie beskou, vir hierdie spesifieke aspek.

4.3.2.1. Vestibulêr-proprioseptiewe sisteem

4.3.2.1.1. Dominansie

4.3.2.1.1.a. Oogdominansie

Tabel 4.34: Oogdominansie

	<i>Groep 1</i> <i>V</i> <i>n=49</i>	<i>Groep 1</i> <i>N</i> <i>n=49</i>
<i>0</i>	42 (85.7%)	46 (93.9%)
<i>1</i>	7 (14.3%)	3 (6.1%)

Die resultate in Tabel 4.34. dui daarop dat 42 (n=49) van die deelnemers se oogdominansie met die voortoets goed geïntegreerd was teenoor die natoets waar 93.9% se oogdominansie goed geïntegreerd was. Aanvanklik het sewe (n=49) matige probleme met oogdominansie ervaar, teenoor die natoets waar slegs drie (n=49) se oogdominansie matig aangetas was.

4.3.2.1.1.b. Handdominansie

Tabel 4.35: Handdominansie

	<i>Groep 1</i> <i>V</i> <i>n=49</i>	<i>Groep 1</i> <i>N</i> <i>n=49</i>
0	38 (77.6%)	37 (75.5%)
1	11 (22.5%)	12 (24.5%)
2	0 (0.0%)	0 (0.0%)
3	0 (0.0%)	0 (0.0%)

Volgens die data in Tabel 4.35. was 38 (n=49) van die deelnemers se handdominansie met die voortoets goed geïntegreerd, teenoor die natoets waar 37 (n=49) goed geïntegreerd was. Aanvanklik het 11 (n=49) van die deelnemers matige probleme met handdominansie ervaar en met die natoets het 12 (n=49) matige probleme ervaar.

4.3.2.1.1.c. Voetdominansie

Tabel 4.36: Voetdominansie

	Groep 1 V n=49	Groep 1 N n=47
0	35 (71.4%)	42 (89.4%)
1	13 (26.5%)	5 (10.6%)
2	0 (0.0%)	0 (0.0%)
3	1 (2.0%)	0 (0.0%)

Tabel 4.36.toon dat 35 (n=49) van die deelnemers se voetdominansie goed geïntegreerd was met die voortoets, teenoor die natoets waar 42 (n=47) goed geïntegreerd was. Volgens die resultate het 13 (n=49) van die deelnemers met die voortoetsing matige probleme met voetdominansie ervaar, teenoor die natoets waar vyf (n=47) matige probleme met voetdominansie gehad het.

4.3.2.1.2. Postuur

Tabel 4.37: Postuur

	Groep 1 V n=49	Groep 1 N n=48
0	17 (34.7%)	18 (37.5%)
1	8 (16.3%)	7 (14.5%)
2	12 (24.5%)	9 (18.8%)
3	12 (24.5%)	14 (29.2%)

Die resultate dui aan dat 17 (n=49) van die deelnemers se postuur normaal was met die voortoets en met die natoets was 18 (n=48) van die deelnemers se postuur normaal (Tabel 4.37.). Dit blyk of ses (n=49) van die deelnemers aanvanklik matige posturale probleme getoon het teenoor sewe (n=48) wat met die natoets matige probleme ervaar het. Die data dui daarop dat 12 (n=49) van die deelnemers aanvanklik tekens van disfunksie met postuur gehad het, maar met die natoets het slegs nege (n=48) tekens van disfunksie getoon. Volgens die voortoets het 24.5% van die deelnemers definitiewe disfunksie van postuur gehad en 29.2% met die natoets.

4.3.2.1.3. Nekrotasie

Tabel 4.38: Nekrotasie

	<i>Groep 1</i> <i>V</i> <i>n=48</i>	<i>Groep 1</i> <i>N</i> <i>n=48</i>
0	5 (10.4%)	12 (25.0%)
1	18 (37.5%)	18 (37.5%)
2	18 (37.5%)	15 (31.3%)
3	7 (14.6%)	3 (6.3%)

Dit blyk uit Tabel 4.38. dat vyf (n=48) van die deelnemers aanvanklik normale nek rotasie gehad het teenoor die natoets waar 12 (n=48) normaal getoets het. Volgens die voor- en natoets het 18 (n=48) van die deelnemers matige aantasting van nek rotasie gehad. Dit kom voor of 18 (n=48) van die deelnemers aanvanklik tekens van inperking van nek rotasie getoon het teenoor die natoets waar 15 (n=48) op die vlak getoets het. Klaarblyklik het sewe (n=48) van die deelnemers aanvanklik as 'n definitiewe disfunksie getoets teenoor drie (n=48) wat met die natoets op hierdie graad getoets het.

4.3.2.1.4. Loopgang

Tabel 4.39: Loopgang

	<i>Groep 1</i> <i>V</i> <i>n=48</i>	<i>Groep 1</i> <i>N</i> <i>n=49</i>
0	17 (35.4%)	27 (55.1%)
1	17 (35.4%)	10 (20.4%)
2	2 (4.2%)	1 (2.0%)
3	12 (25.0%)	11 (22.5%)

Die resultate van Tabel 4.39. dui aan dat 17 (n=48) van die deelnemers aanvanklik goed geïntegreerde loopgang gehad het, teenoor die natoets waar 27 (n=49) goed geïntegreerde loopgang gehad het. Volgens die voortoets was 17 (n=48) van die deelnemers se loopgang matig aangetas, maar met die natoets was tien (n=49) matig aangetas. Dit blyk of 12 (n=48) van die deelnemers met die voortoets as 'n definitiewe disfunksie getoets het en met die natoets het 11 (n=49) as 'n definitiewe disfunksie getoets.

4.3.2.1.5. Bilaterale koördinasie-boonste ledemate

Tabel 4.40: Bilaterale koördinasie- boonste ledemate

	<i>Groep 1</i> <i>V</i> <i>n=48</i>	<i>Groep 1</i> <i>N</i> <i>n=48</i>
0	3 (6.3%)	11 (22.9%)
1	10 (20.8%)	15 (31.3%)
2	14 (29.2%)	14 (29.2%)
3	21 (43.8%)	8 (16.7%)

Volgens Tabel 4.40. het drie (n=48) van die deelnemers aanvanklik normaal getoets en 11 (n=48) het tydens die natoets normaal getoets. Volgens die voortoets het tien (n=48) van die deelnemers op graad 1 getoets en 15 (n=48) met die natoets. Verder blyk dit of 14 (n=48) van die deelnemers met die voor- en natoets op graad 2 getoets het. Die voortoets het aangedui dat 21 (n=48) van die deelnemers op graad 3 getoets het en agt (n=48) met die natoets.

4.3.2.1.6. Midlynkruising

Tabel 4.41: Midlynkruising

	<i>Groep 1</i> <i>V</i> <i>n=49</i>	<i>Groep 1</i> <i>N</i> <i>n=48</i>
0	19 (38.8%)	5 (52.1%)
1	9 (18.4%)	8 (16.7%)
2	3 (6.1%)	3 (6.3%)
3	18 (36.7%)	12 (25.0%)

Die resultate van Tabel 4.41. toon dat 19 (n=49) van die deelnemers aanvanklik goed geïntegreerde midlynkruising gehad het wat verander het na vyf (n=48) met die natoets. Aanvanklik het nege (n=49) van die deelnemers matige probleme met midlynkruising ondervind en met die natoets het agt (n=48) matige probleme ondervind. Met die voortoets het 18 (n=49) van die deelnemers 'n definitiewe disfunksie met midlynkruising getoon teenoor die 12 (n=48) met die natoets. Die aantal deelnemers inaggenome tydens die voor- en natoetse, het graad 2 redelik konstant gebly.

4.3.2.1.7. Stabiliteit- boonste ledemate

Tabel 4.42: Stabiliteit- boonste ledemate

	<i>Groep 1</i> <i>V</i> <i>n=49</i>	<i>Groep 1</i> <i>N</i> <i>n=47</i>
0	19 (38.8%)	14 (29.8%)
1	11 (22.5%)	12 (25.5%)
2	19 (38.8%)	17 (36.2%)
3	11 (22.5%)	4 (8.5%)

Die data van Tabel 4.42. dui aan dat 19 (n=49) van die deelnemers aanvanklik goed geïntegreerde stabiliteit van die boonste ledemate gehad het en 14 (n=47) met die natoets. Met die voortoets het 11 (n=49) van die deelnemers geringe probleme met die item ondervind en met die natoets het 12 (n=47) matige probleme ondervind. Dit blyk of 19 (n=49) van die deelnemers tekens van disfunksie met die voortoets getoon het en 17 (n=47) met die natoets tekens van disfunksie getoon het. Aanvanklik het 11 (n=49) van die deelnemers definitiewe disfunksie met stabiliteit van die boonste ledemate getoon, teenoor die natoets waar vier (n=47) 'n definitiewe disfunksie getoon het.

4.3.2.1.8. Verskerpte Romberg

4.3.2.1.8.a. Verskerpte Romberg: Oë oop

Tabel 4.43: Verskerpte Romberg: Oë oop

	<i>Groep 1</i> <i>V</i> <i>n=47</i>	<i>Groep 1</i> <i>N</i> <i>n=48</i>
0	19 (40.4%)	25 (52.1%)
1	7 (14.9%)	6 (12.5%)
2	3 (6.4%)	5 (10.4%)
3	18 (38.3%)	12 (25.0%)

Die data van Tabel 4.43. dui aan dat 19 (n=47) van die deelnemers aanvanklik goed geïntegreerd was en 25 (n=48) was goed geïntegreerd met die natoets. Aanvanklik het sewe (n=47) van die deelnemers matige probleme met die item ondervind en met die natoets het ses (n=48) matige probleme ondervind. Dit blyk of drie (n=47) van die deelnemers aanvanklik tekens van disfunksie getoon het en vyf (n=48) met die natoets tekens van disfunksie getoon het. Die aanvanklike persentasie deelnemers wat 'n definitiewe disfunksie met die item tydens die voortoets getoon het, was 18 (n=47), teenoor 12 (n=48) met die natoets.

4.3.2.1.8.b. Verskerpte Romberg: Oë toe

Tabel 4.44: Verskerpte Romberg: Oë toe

	<i>Groep 1</i> <i>V</i> <i>n=47</i>	<i>Groep 1</i> <i>N</i> <i>n=48</i>
0	4 (8.5%)	8 (16.7%)
1	6 (12.8%)	8 (16.7%)
2	7 (14.9%)	11 (22.9%)
3	30 (63.8%)	21 (43.8%)

Volgens die resultate van Tabel 4.44. het vier (n=47) van die deelnemers aanvanklik normaal getoets teenoor agt (n=48) wat met die natoets normaal getoets het. Aanvanklik het ses (n=47) van die deelnemers matige probleme met die item ervaar, maar met die natoets het agt (n=48) matige probleme ervaar. Dit blyk of sewe (n=47) van die deelnemers aanvanklik tekens van disfunksie getoon het en 11 (n=48) met die natoets tekens van 'n disfunksie getoon het. Met die voortoets het 30 (n=47) van die deelnemers 'n definitiewe disfunksie getoon en met die natoets 21 (n=48).

4.3.2.1.9. Toniese Labirinte Refleks

Tabel 4.45: Toniese Labirinte Refleks

	<i>Groep 1</i> V n=47	<i>Groep 1</i> N n=44
0	3 (6.4%)	3 (6.8%)
1	6 (12.8%)	15 (34.1%)
2	16 (34.0%)	13 (29.6%)
3	22 (46.8%)	13 (29.6%)

Volgens die resultate van Tabel 4.45. het drie (n=47) van die deelnemers aanvanklik 'n goed geïntegreerde Toniese Labirinte Refleks getoon, teenoor drie (n=44) wat na intervensie goed geïntegreerd was. Aanvanklik het ses (n=47) van die deelnemers matige probleme ervaar en na die intervensie het 15 (n=44) matige probleme gehad. Dit blyk of 16 (n=47) van die deelnemers aanvanklik tekens van 'n disfunksie getoon het en 13 (n=44) na intervensie. Die resultate toon dat 22 (n=47) van die deelnemers 'n definitiewe disfunksie voor intervensie getoon het en 13 (n=44) na intervensie.

4.3.2.1.10. Beskermdde ekstensie

Tabel 4.46: Beskermdde ekstensie

	<i>Groep 1</i> V n=48	<i>Groep 1</i> N n=46
0	8 (16.7%)	21 (45.7%)
1	23 (47.9%)	17 (37.0%)
2	14 (29.2%)	7 (15.2%)
3	3 (6.3%)	1 (2.2%)

Die resultate van Tabel 4.46. dui daarop dat agt (n=48) van die deelnemers aanvanklik goed geïntegreerd was teenoor 21 (n=46) wat na intervensie goed geïntegreerd was. Met die voortoets het 23 (n=48) van die deelnemers matige probleme met beskermdde ekstensie ondervind, maar na die intervensie het 17 (n=46) matige probleme ondervind. Dit blyk of 14 (n=48) van die deelnemers aanvanklik tekens van 'n disfunksie getoon het en na die intervensie het sewe (n=46) tekens van 'n disfunksie getoon. Die deelnemers wat aanvanklik 'n definitiewe disfunksie getoon het, het ook afgeneem met 4.1% .

4.3.2.1.11. Sittende ekwilibrium

Tabel 4.47: Sittende ekwilibrium

	<i>Groep 1</i> <i>V</i> <i>n=47</i>	<i>Groep 1</i> <i>N</i> <i>n=45</i>
0	18 (38.3%)	30 (66.7%)
1	3 (6.4%)	0 (0.0%)
2	21 (44.7%)	12 (26.7%)
3	5 (10.6%)	3 (6.7%)

Bogenoemde resultate dui daarop dat 18 (n=47) van die deelnemers aanvanklik goed geïntegreerde sittende ekwilibrium getoon het wat na intervensie gestyg het tot 30 (n=45) wat goed geïntegreerde sittende ekwilibrium gehad het (vgl. Tabel 4.47.). Met die voortoets het drie (n=47) van die deelnemers matige probleme met die item ondervind en na die intervensie het geen deelnemers matige probleme met die item ondervind nie. Dit blyk of 21 (n=47) van die deelnemers aanvanklik tekens van 'n disfunksie getoon het en 12 (n=45) na die intervensie. Aanvanklik het vyf (n=47) van die deelnemers 'n definitiewe disfunksie getoon en na die intervensie het drie (n=45) 'n definitiewe disfunksie getoon.

4.3.2.1.12. Liggaamsbeeld

Tabel 4.48: Liggaamsbeeld

	Groep 1	Groep 1
	V	N
	n=48	n=48
0	8 (16.7%)	21 (43.8%)
1	16 (33.3%)	6 (12.5%)
2	4 (8.3%)	4 (8.3%)
3	20 (40.8%)	17 (35.4%)

Die resultate in Tabel 4.48. dui daarop dat agt (n=48) van die deelnemers aanvanklik goed geïntegreerde liggamsbeeld gehad het en met die natoets het dit toegeneem tot 21 (n=48). Die persentasie deelnemers wat met die voortoets matige probleme ondervind het met die item was 16 (n=48) en dit het afgeneem na ses (n=48) met die natoets. Dit wil voorkom of die persentasie deelnemers wat tekens van 'n disfunksie met die item getoon het, konstant gebly het en die persentasie deelnemers wat 'n definitiewe disfunksie gehad het, afgeneem het met drie deelnemers (n=48).

4.3.2.2. Somatosensoriese sisteem (tas en proprioepsie)

4.3.2.2.1. Diadokokinesia

Tabel 4.49: Diadokokinesia

	<i>Groep 1</i> <i>V</i> <i>n=49</i>	<i>Groep 1</i> <i>N</i> <i>n=49</i>
0	5 (10.2%)	16 (32.7%)
1	19 (38.8%)	15 (30.6%)
2	18 (36.7%)	12 (24.5%)
3	7 (14.3%)	6 (12.2%)

Tabel 4.49. dui aan dat vyf (n=49) van die deelnemers aanvanklik goeie diadokokinesia openbaar het, teenoor 16 (n=49) van die deelnemers wat met die natoets normaal was. Met die voortoets het 19 (n=49) van die deelnemers matige probleme met die item gehad en met die natoets 15 (n=49). Aanvanklik het 18 (n=49) van die deelnemers tekens van 'n disfunksie met die item getoon en met die natoets slegs 12 (n=49). Dit blyk of sewe (n=49) aanvanklik 'n definitiewe disfunksie gehad het en ses (n=49) van die deelnemers met die natoets.

4.3.2.2.2. Duim-vinger opposisie

Tabel 4.50: Duim-vinger opposisie

	<i>Groep 1</i> <i>V</i> <i>n=49</i>	<i>Groep 1</i> <i>N</i> <i>n=49</i>
0	5 (10.2%)	11 (22.5%)
1	6 (12.2%)	10 (20.4%)
2	9 (18.4%)	9 (18.4%)
3	29 (59.2%)	19 (38.8%)

Volgens die resultate van Tabel 4.50. het vyf (n=49) van die deelnemers met die voortoets normaal getoets, teenoor die natoets waar 11 (n=49) van die deelnemers goeie duim-vinger opposisie getoon het. Aanvanklik het ses (n=49) van die deelnemers matige probleme met die item getoon en tien (n=49) met die natoets. Met die voor- en natoets het nege (n=49) van die deelnemers tekens van 'n disfunksie getoon en dit blyk of die persentasie deelnemers wat 'n definitiewe disfunksie getoon het, afgeneem het met tien (n=49).

4.3.2.3. Visueel-vestibulêre sisteem

4.3.2.3.1. Visuele volging

Tabel 4.51: Visuele volging

	<i>Groep 1</i> V n=48	<i>Groep 1</i> N n=49
0	20 (41.7%)	26 (53.1%)
1	2 (4.2%)	4 (8.2%)
2	14 (29.2%)	7 (14.3%)
3	12 (25.0%)	12 (24.5%)

Die resultate van Tabel 4.51. dui aan dat 20 (n=48) van die deelnemers aanvanklik goeie visuele volging getoon het, teenoor 26 (n=49) wat met die natoets goeie visuele volging gehad het. Die persentasie deelnemers wat aanvanklik matige probleme in die item openbaar het, het toegeneem met 4.0%, maar die persentasie deelnemers wat tekens van 'n disfunksie getoon het, het afgeneem met 14.9%. Volgens die data het die deelnemers wat 'n definitiewe disfunksie in die item getoon het, 'n geringe afname gehad (0.5%).

4.3.2.4. Vergelyking van die voor- en natoetsing van die fisiese assessering (vgl. Bylaag G)

Tabel 4.52: Vergelyking van voor-en natoetsing van fisiese assessering van SBC

SBC aspek	Vergelykings n=49	95% vertrouensinterval
Som van tellings verkry	Voor- en na tellings	(-13 ; -15)
Fisiese assesserings totaal	Voor- en na totaal	(-0.4; -0.1)

Volgens Tabel 4.52. was 'n statisties beduidende verskil gevind tussen die “som van tellings” en die fisiese assesserings totaal” van die voor-en natoetsing van die fisiese assessering van SBC.

4.3.2.5. Vergelyking van die voor- en natoetsing van abnormale bewegings (vgl. Bylaag G)

Vervolgings sal die “som van tellings” en die “fisiese assesserings totaal” gebruik word om 'n verskil in die voor-en natoetsing van die SBC se komponente te verduidelik. Die totale is gebruik, aangesien hierdie items op die SBC (vgl. Bylaag G, direk onder item 24) gebruik word om te bepaal tot watter mate die deelnemer (al die sensoriese sisteme in ag geneem) 'n sensoriese integrasie disfunksie het.

Deur vas te stel tot watter mate 'n individu 'n sensoriese integrasie disfunksie het, kan ook vasgestel word tot watter mate dit sy aktiwiteitsverrigting sal beïnvloed en dus ook sy/haar algemene funksionering. In hierdie geval sal die navorser dus die verskil van die totale ten opsigte van die voor- en natoetse vergelyk en sodoende ook die algemene funksionering.

Tabel 4.53: Vergelyking van voor-en natoetsing van abnormale beweging van SBC

SBC aspek	Vergelykings n=49	95% vertrouensinterval
Abnormale bewegings totaal	Voor- en natellings	(0 ; 0)

Tabel 4.53. dui aan dat daar geen statisties beduidende verskil gevind was tussen die voor- en natellings van die abnormale bewegings van die SBC nie.

4.4. SAMEVATTING

Nege-en-negentig GGSVs met psigose, opgeneem in twee sale van 'n instansie vir persone met 'n psigiatriese versteuring, was ingesluit in die studie en is op 'n gerandomiseerde wyse verdeel in twee groepe. Die meerderheid van die deelnemers in die twee groepe was tussen die ouderdomme van 30 en 32 jaar, maar die ouderdomsverspreiding van die deelnemers was tussen die ouderdomme van 18 en 57 jaar. Die GGSVs was hoofsaaklik manlik (65.7%). Die oorgrote meerderheid van die deelnemers (65.7%), was gediagnoseer met skisofrenie en 34.4% met bipolêre versteuring (I) in die maniese fase.

Die resultate dui aan dat die simptomaties verspreiding verander het na intervensie en dat al die deelnemers aan medikasie wat 'n inhiberende uitwerking op gedrag gehad het, blootgestel was.

Die aktiwiteitsverrigtingsareas van die TFLA toon wel kliniese verbetering van beide groepe en sommige afdelings het selfs statisties beduidende verbeterings getoon by die eksperimentele groep, bv. die voorkoms van delusies, selfsorg, voorkoms, spraak en sosiale gedrag. Die data van die studie toon dat daar moontlik probleme in die vestibulêr-proprioseptiewe sisteem, somatosensoriese sisteem en die vestibulêr-visuele sisteem voorgekom het, maar dat die sensoriese integrasie intervensie moontlik tot 'n

positiewe verandering aanleiding gegee het en sodoende bogenoemde aktiwiteitsverrigtingsareas ook positief beïnvloed het.

In die volgende hoofstuk (**hoofstuk 5**) sal die navorser die literatuur bespreek, interpreteer en beredeneer om die resultate van die studie te bevestig.

HOOFSTUK 5

BESPREKING VAN RESULTATE

5.1. INLEIDING

In die vorige hoofstuk is die resultate van die studie weergegee in die vorm van tabelle en grafieke. Uit die gerandomiseerde, eksperimentele, kliniese proef, soos in hoofstuk 3 bespreek, blyk dit of die eksperimentele- en die kontrole groep wel, in sekere aspekte, positief gereageer het op die onderskeie Arbeidsterapie intervensies. Vervolgens in **hoofstuk 5** word die data wat tydens die studie ingesamel is geïnterpreteer, geargumenteer en met die literatuur gekontroleer om dit wetenskaplik te fundeer.

5.2. BESPREKING VAN DEMOGRAFIESE INLIGTING EN SIMPTOME

Die demografiese inligting in is in hierdie studie bespreek om 'n inisiële kliniese beeld aan die leser te skep, sodat 'n vergelyk getref kan word tussen die twee groep.

Resultate word vervolgens bespreek aan die hand van die demografiese inligting, die aanvanklike simptome, medikasie en graad van psigose teenoor die simptome, medikasie en graad van psigose op die laaste dag van intervensie.

Die inligting wat vervolgens bespreek word, is hoofsaaklik deur die insluitingskriteria stiplys (Bylaag E) en die “daaglikse notering van medikasie en simptome” (Bylaag I) ingewin. Die inligting is gebaseer op die noterings van kliniese personeel (bv. psigiaters, verpleegpersoneel en huisdokters). Hierdie personeel roteer op 'n daaglikse basis en die pasiënte word ook nie altyd op dieselfde tyd van die dag gesien nie. Die subjektiwiteit van die kliniese personeel kon ook moontlik die resultate beïnvloed het.

5.2.1. Demografiese inligting

Die 99 deelnemers aan die studie was almal opgeneem in 'n psigiatriese hospitaal ten tye van die studie.

5.2.1.1. Ouderdom

Soos blyk uit die ouderdomsverspreiding (vgl. Tabel 4.1.) van die studiepulasie, was die deelnemers van hierdie studie in hul vroeë en middel volwasse jare en was die mediaan ouderdom onderskeidelik 30 en 32 jaar vir die kontrole en eksperimentele groepe. Hierdie ouderdomsverspreiding stem ooreen met die statistieke (Statistieke van psigiatriese instansie, Maart 2012-Julie 2012), asook met die waarnemings van die Arbeidsterapeute vroeër werksaam in die betrokke sale van die psigiatriese hospitaal (Annandale, 2008; Naudé, 2010).

Hieruit blyk dit dat persone wat met 'n psigose presenteer reeds op 'n jong ouderdom met 'n psigiatriese siekte gediagnoseer word. Volgens Sadock en Sadock (2007:468-469) is die ouderdom van die eerste episode van skisofrenie vroeër vir mans as vir vroue. Dit blyk of die meerderheid van die mans se eerste episode van skisofrenie reeds voor die ouderdom van 25 jaar is en die vrouens se eerste episodes tussen die ouderdomme van 25 en 35 jaar voorkom. Anders as mans, het vrouens 'n tweede ernstige terugval in hul middeljare. Sadock en Sadock (2007:468) bevestig ook verder dat drie tot tien persent van vrouens met skisofrenie eers met die siekte gediagnoseer word na die ouderdom van 40 jaar. Ongeveer 90% van alle persone wat behandeling ontvang vir skisofrenie is tussen die ouderdomme van 15 en 55 jaar (Sadock en Sadock, 2007:468). Hierdie inligting korreleer met die resultate van hierdie studie. Volgens Kelly, Murray en Van Os (2001:44-45) is die waarskynlikheid van 'n adolessent om delusionele denkpatrone te vorm groter en dit vermeerder soos wat die persoon ouer word en is hoogs waarskynlik in vroeë volwassenheid. Hierdie navorsers (Kelly, Murray & Van Os, 2001:44-45) verwys dus na skisofrenie as die "siekte van jong volwassenes".

Die ouderdom waarop bipolarêre versteuring moontlik kan begin varieer van kinderjare tot in die laat vyftigs, maar die gemiddelde ouderdom waarop bipolarêre versteuring gediagnoseer word, is 30 jaar (Sadock & Sadock, 2007:529). Volgens Sadock en Sadock (2007:550) ontwikkel vyf tot tien persent GGSVs 'n inisiële diagnose van major depressiewe versteuring en 'n maniese episode op die ouderdom van 32 jaar. Hierdie ouderdomsverspreiding kom ooreen met die ouderdomsverspreiding van hierdie studie in Tabel 4.1. Bipolarêre versteuring affekteer oud en jonk en negentig persent van alle persone wat 'n maniese episode ervaar, sal weer in die toekoms 'n maniese episode hê (Sadock & Sadock, 2007:550).

Volgens Sadock en Sadock (2007:529) blyk dit egter of die voorkoms van bipolarêre versteuring nou al reeds vroeër, in die vroeë twintigs, begin. Hierdie tendens kan moontlik toegeskryf word aan die misbruik van dagga en ander dwelms op 'n vroeër ouderdom (vgl. 5.2.1.4.).

Hoe jonger die diagnose van 'n psigotiese versteuring gemaak word, hoe swakker is die prognose (Sadock & Sadock, 2007:529). Ander faktore wat prognose beïnvloed, is 'n swak ondersteuningsstelsel, swak insig en wanneer medikasie nie korrek gebruik word nie, maar tydens hierdie studie is daar egter geen resultate oor hierdie faktore ingewin nie. Die rol van die Arbeidsterapeut (vgl. 2.3.) om aanvanklike simptome van psigose te behandel, terugvalle te voorkom en ondersteuning te bied aan die GGSV en familie is dus van kardinale belang, ten einde die vlak van funksionering voor die terugval te behou (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:383-384).

5.2.1.2. Geslag

Tabel 4.2. dui aan dat 65.7% van die studiepulasie mans was. Dieselfde aantal beddens is in beide sale beskikbaar en kon nie 'n rol gespeel het in getalle wat opgeneem was nie.

Freudenreich, Weiss en Goff (2008:371) bevestig hierdie resultate deur hul bevinding dat daar 'n verskil in die voorkoms van skisofrenie tussen mans en vrouens is,

aangesien hierdie navorsers postuleer dat mans 'n 30% tot 40% hoër risiko vir die ontwikkeling van hierdie versteuring het. Hierdie postulasie word ondersteun deur die statistieke van die psigiatriese hospitaal wat in die studie gebruik was (Statistieke van die psigiatriese instansie, Maart 2008-Maart 2010) wat daarop dui dat vir elke vrou daar twee mans in die akute sale opgeneem word.

In teenstelling hiermee beskryf Sadock en Sadock (2007:468) dat die geneigdheid tot skisofrenie en bipolêre versteuring dieselfde by mans as by vrouens is en dat mans slegs vroeër gediagnoseer word in die geval van skisofrenie. In hierdie studie vergelyk die geslagsverspreiding (Tabel 4.2.) en die diagnostiese verspreiding (vgl. Tabel 4.6.) proporsioneel met mekaar en is die mediaan ouderdomme onderskeidelik 30 en 32 jaar. Hierdie data kan moontlik bogenoemde stelling verklaar.

5.2.1.3. Voorkoms van MIV

Dit blyk of die groter meerderheid (83.8%) van die deelnemers se MIV-status onbekend was, hetsy dit dalk nie getoets was nie of nie bekend gemaak was aan die saalpersoneel of in die mediese lêer nie (vgl. Tabel 4.3.). Tabel 4.3. dui aan dat 10.2% van die eksperimentele groep en 4.0% van die kontrole groep positiewe MIV-status gehad het. Hierdie verskil kon moontlik 'n effek gehad het op die herstel van die eksperimentele groep (vgl. 2.2.1.1.3.) (Sadock & Sadock, 2007:373-380) en dus die resultate van die studie beïnvloed het, maar ten spyte van die hoër voorkoms van MIV-positiewe status, het die eksperimentele groep meer/groter kliniese verbeterings (vgl. 5.3.1. en 5.3.2.) getoon as die kontrole groep en ondersteun dit die resultate van die sensoriese integrasie intervensieprogram in hierdie studie.

Die Suid-Afrikaanse statistieke (Statistics South Africa, 2011:PO302) bevestig dat 16.6% van die Suid-Afrikaanse volwasse populasie MIV-positief is. Hierdie statistieke stem nie ooreen met bogenoemde resultate in Tabel 4.3. nie en dus kan ons die afleiding maak dat die groter meerderheid van die deelnemers se MIV-status onbekend was. Hierdie stelling word deur die resultate van Tabel 4.3. ondersteun.

Volgens Freudenreich en Querques (2008:787) is die voorkoms van MIV aansienlik aan die toeneem. Hulle is ook van mening dat substansmisbruik die oordrag, verloop en behandeling van MIV aansienlik beïnvloed en 'n negatiewe uitwerking daarop het (vgl. 2.2.1.1.3).

Die feit dat die groter meerderheid se MIV-status onbekend was, kon moontlik die resultate beïnvloed het, aangesien verskeie neurologiese veranderinge en enkefelopatie moontlik voorkom by die GGSV met MIV en dit kan moontlik die herstel van die GGSV vertraag. Die nuwe-effekte van anti-psiëgotikums is ook baie algemeen by die GGSV met MIV, aangesien hulle baie sensitief is vir farmakologiese behandeling (Sadock & Sadock, 2007:373-380).

5.2.1.4. Dagga-gebruik

Volgens Tabel 4.4. blyk dit dat 42.4% van die studiepopulasie positief getoets het vir dagga-gebruik. Hierdie data korreleer met die bevindings van die ondergenoemde navorsers.

Volgens Sadock en Sadock (2007:439) misbruik ongeveer 70.0% persone met bipolêre versteuring en 90.0% persone met skisofrenie substansie en is die voorkoms van substansmisbruik baie hoog onder persone met bipolêre versteuring en gebruik hulle dwelms in 'n poging om hul gemoed te stabiliseer (Sadock & Sadock, 2007:1295). Perlis (2008:405) beaam bogenoemde en is van mening dat 40 tot 60 persent van alle persone met bipolêre versteuring lewenslang dwelms (veral alkohol en dagga) misbruik.

Volgens Sadock en Sadock (2007:469) is die gebruik van dwelms (veral dagga) baie algemeen onder persone met skisofrenie. Die gebruik van dwelms verhoog nie net die risiko vir heropname nie, maar kan ook simptome vererger tydens psiëlose en die herstelproses negatief beïnvloed. Uit kliniese ervaring het die navorser waargeneem dat die gebruik van dagga algemeen is onder die GGSV en dat die persentasie (vgl. Tabel 4.4.) dagga-gebruik van hierdie studie ooreenstem met die navorser se waarnemings.

Daar kon egter geen literatuur gevind word wat die verband tussen dagga-gebruik en sensoriese integrasie disfunksies beskryf en bevestig nie. In hierdie studie het die eksperimentele groep egter 44.9% en die kontrole groep 40.0% positiewe toetsing gehad en kon dit moontlik 'n effek op die resultate van die studie gehad het.

Die resultate het daarop gedui dat 'n groot persentasie van die deelnemers positief getoets het vir dagga-gebruik. Die gebruik van substansie kan psigose veroorsaak of die simptome van psigose vererger (Sadock & Sadock, 2007:1296-1297). Sadock & Sadock (2007:1296) bevestig dat die gebruik van dagga tot perseptuele versteurings, verminderde probleemoplossing, verminderde koördinasie en gemoedsveranderinge kan aanleiding gee. Dus kon dagga-gebruik die resultate van die navorsing negatief beïnvloed het, aangesien substansie tot ongeveer 30 dae neem om uit die liggaam te onttrek (www.homehealthtesting.com) en die deelnemers het slegs twee weke intervensieprogramme gevolg. Ten spyte van genoemde faktore het die GGSVs steeds kliniese verbetering getoon in terme van funksionering.

5.2.1.5. Aantal sensoriese integrasie intervensiesessies bygewoon

Dit blyk of die mediaan vir sensoriese integrasie sessies bygewoon deur die eksperimentele groep 8.0 was (vgl. Tabel 4.5.). Hierdie is die maksimum hoeveelheid sessies wat in die 2 weke sensoriese integrasie intervensieprogram deur die deelnemers bygewoon kon word. Ten spyte van die feit dat daar geen vasgestelde aantal sensoriese integrasie intervensiesessies was wat die deelnemers moes bywoon nie, het die meerderheid (mediaan=8.0) steeds al die sessies bygewoon.

King (1974:530) het die GGSV met skisofrenie blootgestel aan 'n 2-3 weke sensoriese integrasie intervensieprogram en positiewe resultate bevind. King (1974:530-536) beskryf 'n verbetering in fisiese aspekte, bv. balans, motoriese beplanning en postuur, maar maak ook spesifiek melding van beter bewustheid van self en ander, positiewe emosionele response, sosialisering, selfsorg en selfs verbale kommunikasie en gesprekvoering. Hierdie studie (vgl. 5.3.1. en 5.3.2.) ondersteun bogenoemde literatuur en dui daarop dat daar 'n positiewe verandering was in onder andere sosiale gedrag,

voorkoms, selfsorg en verbale kommunikasie. Die sensoriese integrasie intervensieprogram (vgl. 5.3.3.) het ook 'n positiewe verandering in die vestibulêre-, proprioseptiewe- en tassistem teweeggebring en dit stem ook ooreen met die verbetering van balans, motoriese beplanning en postuur wat King (1974:530-536) van melding maak. Hierdie literatuur korreleer met bogenoemde data en ondersteun die intervensie tydperk van hierdie studie.

Alhoewel dit ideaal sou wees om die GGSV met psigose aan 'n ses of agt weke sensoriese integrasie intervensieprogram (Bailey, 1978:445; Levine, O'Connor & Stacey, 1977:17-19) bloot te stel, was dit weens die gemiddelde opname tydperk (2-6 weke) van die GGSVs by die betrokke psigiatriese instansie, nie logisties moontlik nie. Bailey (1978:445) en Levine, O'Connor en Stacey (1977:17) meld dat 'n 6 of 8 weke sensoriese integrasie intervensieprogram, positiewe verandering ten opsigte van emosionele response, verbalisering, sosialisering en bewustheid van self en ander teweegbring. Die fisiese verbeterings wat in genoemde studie voorgekom het, het hoofsaaklik in die vestibulêre-, proprioseptiewe- en tassistem plaasgevind. Reisman en Blakeney (1991:25) het egter hul studiepopulasie aan 'n sewentien week sensoriese integrasie intervensieprogram blootgestel en is ook van mening dat verbalisering, sosialisering en bewustheid van self en ander; asook die prosessering van die vestibulêre-, proprioseptiewe-, en tassisteme verbeter het. Hulle is egter van mening dat die verbetering liniêr is met die lengte van die sensoriese integrasie intervensieprogram.

Alhoewel die sensoriese integrasie intervensieprogram van hierdie studie slegs 2 weke geduur het met 'n maksimum van vier sessies per week, vergelyk die resultate van die studie goed met bogenoemde navorsing wat langer intervensieprogramme gebruik het. Die navorser is egter van mening dat daar moontlik groter kliniese verbeterings en selfs meer statisties beduidende verbeterings sou gewees het, indien die sensoriese integrasie intervensieprogram oor 'n langer tydperk geïmplimenteer was.

5.2.1.6. Diagnose

Uit Tabel 4.6. blyk dit dat ongeveer twee derdes (65.7%) van die deelnemers wat opgeneem is, tydens die tydperk van die studie, gediagnoseer was met skisofrenie. Volgens Arbeidsterapeute (Annandale, 2008; Naudé, 2010) wat vroeër werksaam was in die akute sale van die psigiatriese hospitaal waar die studie uitgevoer is en statistieke (Statistieke van psigiatriese instansie, Maart 2012-Julie 2012), is skisofrenie die psigotiese versteuring wat die meeste voorkom in die akute sale. Bipolêre versteuring in die maniese fase word minder opgeneem as skisofrenie, maar word ook algemeen in die akute sale opgeneem.

Volgens die DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000:298-299) (vgl. 2.2.1.1.1.) kan skisofrenie slegs gediagnoseer word, indien die persoon vir ten minste een maand akute simptome ervaar. In teenstelling hiermee stipuleer die DSM-IV-TR kriteria (American Psychiatric Association, 2000:382-389) dat 'n persoon met bipolêre versteuring in die maniese fase wel simptome van psigose kan ervaar, maar nie dat dit noodsaaklik is om gediagnoseer te kan word met bipolêre versteuring in die maniese fase nie. Alhoewel daar verhoogde aktiwiteitsvlakke, delusies en aggressiewe gedrag kan voorkom by die persoon met bipolêre versteuring in die maniese fase, sal hierdie persoon dus nie altyd opgeneem word in die akute sale van die betrokke instansie nie. Slegs persone met onbeheerbare aggressiewe gedrag word opgeneem in die betrokke sale. Hierdie aspek kon dus moontlik bogenoemde resultate beïnvloed het.

5.2.1.7. Aanvanklike simptome en graad van psigose

Die bespreking van die aanvanklike simptome in hierdie studie ondersteun die argument dat simptome 'n invloed op aktiwiteitsverrigting het en is waardevol in die studie aangewend om die TFLA se data te ondersteun, al dan nie.

Vervolgens sal die simptome en graad van psigose wat op die dag van die voortoetsing voorgekom het, bespreek word.

5.2.1.7.1. Simptome

Die volgende simptome hou verband met 'n sensoriese integrasie disfunksie en ook die GGSV met psigose en sal vervolgens so bespreek word:

Die simptome in Tabel 4.7. dui aan dat verlaagde insig (99.0%) ten opsigte van patologie die meeste voorgekom het. Alhoewel die navorser geen sensoriese integrasie literatuur kon vind oor die verband tussen sensoriese integrasie en verlaagde insig nie, bevestig Freudreich, Weiss en Goff (2008:385) dat die persentasie van verlaagde insig baie hoog by die GGSV met skisofrenie is en dat dit ook 'n bepalende faktor van die prognose van die siekte is. Sadock en Sadock (2007:486) beaam bogenoemde en beklemtoon dat die persoon met skisofrenie moeilik insig verkry en dat insig ten opsigte van bewustheid van simptome, swak interpersoonlike vaardighede en die redes vir hierdie probleme ondersoek moet word. Lombard (2007:11-31) meld dat 'n persoon se insig om sy/haar sensoriese integrasie vermoë te verstaan, van kardinale belang is ten einde maksimale funksionaliteit in alledaagse lewenstake te verkry. Dus kan ons van die veronderstelling uitgaan dat die GGSV moeilik insig ten opsigte van patologie en sy/haar sensoriese integrasie vermoë sal verkry en beide hierdie faktore funksionaliteit kan beïnvloed.

Tabel 4.7. dui aan dat verlaagde oordeel en die voorkoms van delusies en hallusinasies by meer as 50% van die studiepopulasie voorgekom het. Volgens Sadock en Sadock (2007:486) speel oordeel ook 'n rol in die persoon met skisofrenie se vermoë om insig te verkry en beïnvloed dit die prognose. Verlaagde oordeel en insig kom volgens Sadock en Sadock (2007:547) baie prominent voor by persone met bipolêre versteuring in die maniese fase. Hierdie persone sal tot so ver gaan om die wet te oortree, betrokke raak in seksuele aktiwiteite en soms in finansiële krisis beland. Die prognose word in die meeste gevalle negatief beïnvloed deur verlaagde oordeel en insig.

Sadock en Sadock (2007:483, 547) verwys na die hoë voorkoms van delusies by die GGSV met bipolêre versteuring in die maniese fase en skisofrenie. Delusies kan volgens Sadock en Sadock (2007:506) ook toegeskryf word aan neuroanatomiese veranderinge van die retikulêre en die limbiese areas van die brein en dit kan 'n aanduiding wees van 'n sensoriese modulasie disfunksie (vgl. 2.4.). Dit kom voor of die hoë voorkoms (66.7%) van aanvanklike delusies (vgl. Tabel 4.7.) ooreenstem met bogenoemde literatuur (Sadock & Sadock, 2007:483, 547). Alhoewel Sadock en Sadock (2007:482) geen melding maak van hallusinasies by die persoon met bipolêre versteuring in die maniese fase nie, bevestig hulle dat hallusinasies algemeen is by die GGSV met skisofrenie. Hierdie literatuur korreleer met die resultate in Tabel 4.7. wat daarop dui dat die voorkoms van hallusinasies 53.5% was in die studiepopulasie. Die diagnostiese verspreiding van die studie stem ook ooreen met die voorkoms van hallusinasies en ondersteun bogenoemde literatuur dat hallusinasies hoofsaaklik by die GGSV met skisofrenie voorkom.

Verhoogde aktiwiteitsvlakke (vgl. Tabel 4.7.) en spraakdruk of gedisorganiseerde spraak het by meer as 30.0% van die GGSVs voorgekom. Perlis (2008:400) bevestig dat dit algemeen voorkom onder die GGSV met bipolêre versteuring in die maniese fase (Perlis, 2008:400). Sadock en Sadock (2007:544, 574) beaam bogenoemde en beklemtoon dat verhoogde aktiwiteitsvlakke een van die diagnostiese kriteria is vir bipolêre versteuring (I). Die persoon met skisofrenie kan ook verhoogde aktiwiteitsvlakke ervaar, veral tydens die psigotiese fase van die siekte (Sadock & Sadock, 2007:486). Die resultate van hierdie studie dui aan dat 43.3% van die studiepopulasie verhoogde aktiwiteitsvlakke gehad het en 36.4% spraakdruk of gedisorganiseerde spraak ervaar het. Literatuur (Bundy & Murray, 2002:4-10) maak melding daarvan dat verhoogde aktiwiteitsvlakke en gedisorganiseerde gedrag op 'n sensoriese modulasie disfunksie kan dui. Gedisorganiseerde spraak (Bailey, 1978:445-446; Fox, 2008:273-280) kan ook 'n aanduiding wees van 'n sensoriese integrasie disfunksie. Literatuur ondersteun dus die voorkoms van verhoogde aktiwiteitsvlakke en spraakdruk of gedisorganiseerde spraak.

Die resultate (vgl. Tabel 4.7.) dui egter daarop dat verminderde konsentrasie (30.3%) en verminderde oriëntasie (18.2%) nie so prominent in die populasie voorgekom het nie. Hierdie resultate word nie deur literatuur ondersteun nie, aangesien 'n persoon met 'n sensoriese modulatie disfunksie (vgl. 2.4.) kan presenteer met afleibaarheid en gedisorganiseerde gedrag (Bundy & Murray, 2002:4-10); en die GGSV met psigose (vgl. Tabel 2.1.) ook kan presenteer met afleibaarheid, gedisorganiseerde gedrag, verminderde bewustheid van self en ander, asook verminderde oriëntasie (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521). Konsentrasie en oriëntasie is aktiwiteitsverrigtingskomponente en beïnvloed aktiwiteitsverrigting, dus kan die afleiding gemaak word dat 'n persoon met psigose nie goeie konsentrasie of oriëntasie het nie en dit aktiwiteitsverrigting sal beïnvloed. Die resultate van die TFLA (vgl. 5.3.1. en 5.3.2.) ondersteun die agteruitgang van aktiwiteitsverrigting en dus nie die resultate ten opsigte van konsentrasie en verminderde oriëntasie in Tabel 4.7. nie. Hierdie resultate kon moontlik deur die subjektiwiteit van die noteerder, tyd van die dag wat notering gedoen is of die mate waartoe die saalpersoneel fokus op hierdie aspekte in die vroeë fase van psigose, beïnvloed gewees het.

Alogia, sosiale onttrekking, gedisorganiseerde/katatoniese gedrag, avolisies en anhedonia (vgl. Tabel 4.7.) het tot 'n mindere mate (minder as 15.0%) voorgekom in die studie. Freudenreich, Weiss en Goff (2008:375-379) en Sadock en Sadock (2007:475) verwys na die positiewe en negatiewe simptome (vgl. Tabel 2.2.) van skisofrenie. Soos in Tabel 2.2. gesien kan word, is alogia, sosiale onttrekking, avolisie en anhedonia negatiewe simptome. Freudenreich, Weiss en Goff (2008:377-379) meld dat hierdie simptome meer prominent by die persoon met chroniese skisofrenie voorkom en dat die positiewe simptome (bv. delusies en hallusinasies) meer algemeen voorkom tydens die psigotiese fase van die siekte. Dit blyk dus of hierdie studie se data ooreenstem met bogenoemde navorsers se bevindinge, aangesien die studie se populasie aanvanklik in die psigotiese fase was tydens die opname tot die studie. Volgens Fricchione, Huffman, Bush en Stern (2008:761) is katatoniese gedrag minder algemeen onder persone met skisofrenie as wat voorheen beskryf was. Dit kom selde voor onder persone met bipolêre versteuring in die maniese fase.

In teenstelling met bogenoemde data verwys sensoriese integrasie literatuur (vgl. 2.4.) spesifiek daarna dat 'n persoon met 'n sensoriese modulasie disfunksie en die GGSV met psigose (vgl. Tabel 2.1.) kan presenteer met hoë aktiwiteitsvlakke, afleibaarheid, vermyding, onttrekking, gedisorganiseerde gedrag, lae motivering en ontoepaslike emosionele response en dit die algemene funksionering van die persoon beïnvloed (Bundy & Murray, 2002:4-10; Dunn, 1999:37; Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Lombard, 2007:37-45; Sadock & Sadock, 2007:518-521). Dit is ook belangrik om daarop te let dat 30.3% van die studiepopulasie afgeplatte affek ervaar het. Volgens Sadock en Sadock, 2007:475) is afgeplatte affek ook 'n negatiewe simptome, maar volgens die resultate van Tabel 4.7. het hierdie aspek aansienlik meer voorgekom as die ander negatiewe simptome. Die resultate van die TFLA (vgl. 5.3.1. en 5.3.2.) dui aan dat die deelnemers se motivering, selfsorg, sosiale deelname en spraak aansienlik meer aangetas was as die resultate van Tabel 4.7. Hierdie bevinding kan moontlik 'n aanduiding daarvan wees dat die kliniese personeel in die saal nie op die negatiewe simptome fokus tydens die notering van notas nie.

Tabel 4.8. dui daarop dat daar egter geen statisties beduidende verskil was tussen die twee groepe se aanvanklike simptome nie en dat beide groepe ongeveer dieselfde verspreiding van simptome ervaar het tydens die insluiting tot die studie. Enige verbetering van simptome kan dus toegeskryf word aan die intervensie en farmakologiese behandeling.

5.2.1.7.2. Graad van psigose

Die aanvanklike graad van psigose is verkry deur die inligting van die mediese leër te noteer op die eerste dag van intervensie (vgl. Bylaag I).

Alhoewel al die deelnemers psigoties was die dag van opname tot die studie, was 4.0% van die kontrole groep reeds net gedeeltelik psigoties op die tweede dag van die studie (vgl. 4.9.) Bogenoemde bespreking en data bevestig die psigotiese fase van die siekte.

5.2.1.8. Aanvanklike medikasie

Uit Tabel 4.10. kan afgelei word dat al die deelnemers (100.0%) blootgestel was aan medikasie met 'n inhiberende (vgl. Tabel 2.3.) effek. Dit wil egter ook voorkom of sommige (24.2%) van die deelnemers medikasie wat bewustheid verhoog (vgl. Tabel 2.3.) ontvang het. Resultate dui daarop dat 20.4% van die eksperimentele groep en 28.0% van die kontrole groep medikasie wat bewustheid verhoog ontvang het en dit kon moontlik die bewustheid van self, ander en die omgewing van die eksperimentele groep beïnvloed het. Die vermoë van die eksperimentele groep om sosiale interaksie te hê, instruksies te volg en 'n goeie kwaliteit produk tydens die assessering te lewer, kon moontlik deur die verminderde voorkoms van medikasie wat bewustheid verhoog beïnvloed gewees het en sodoende ook die resultate van die studie affekteer.

Indien verwys word na Tabel 2.3. sal daar opgemerk word dat die medikasie toegedien in hierdie studie hoofsaaklik 'n inhiberende effek op gedrag gehad het. Volgens (Gibbons, 2008:429-457; Goff, Freudenreich en Henderson, 2008:577-591; Stewart, Dougherty, Wilhelm, Keuthen en Jenike, 2008:456) word anti-psigotikums en anti-epileptikums hoofsaaklik vir die farmakologiese behandeling van psigose gebruik. Die medikasie wat bewustheid verhoog, is dus minder gebruik omdat minder van die voorgeskrewe medikasie wel bewustheid verhoog het. Hierdie bevindinge stem ooreen met die data van Tabel 4.10.

5.2.2. Verandering voor en na intervensie

5.2.2.1. Die simptome

Vervolgens sal slegs die simptome wat die grootste verandering voor en na die intervensie getoon het, bespreek word. Die bespreking sal volgens die groeperings van die aanvanklike simptome geskied.

5.2.2.1.1. Verlaagde insig

Volgens Figuur 4.1. het 4.7% van die eksperimentele groep se insig verswak en 6.0% van die kontrole groep se insig verbeter. Sadock en Sadock (2007:486; 547) bevestig die gebrek aan insig, asook die beperkte vermoë van die persoon met skisofrenie of bipolêre versteuring om insig te verwerf. Die simptome is op 'n daaglikse basis genoteer volgens die notas van die kliniese personeel in die akute sale. Die subjektiwiteit en die feit dat die kliniese personeel gereeld roteer, kon moontlik bogenoemde data en dus die resultate van die eksperimentele groep beïnvloed het. Die navorser bevestig deur kliniese ervaring dat verlaagde insig baie hoog is by die GGSV met psigose en dat dit moeilik verbeter tydens psigose en eers as die persoon heeltemal apsigoties is en in die gemeenskap funksioneer, begin verbeter.

Die navorser het deur kliniese ervaring tot die gevolgtrekking gekom dat verlaagde insig die herstel van die siekte en die voorkoms van terugvalle beïnvloed. Emosionele insig speel 'n groot rol in interpersoonlike vaardighede, die identifikasie van terugvalle en die neem van medikasie. Die funksionele implikasie van verminderde insig is dus 'n groot bepalende faktor tydens die verloop van die siekte (Sadock & Sadock, 2007:486).

5.2.2.1.2. Verlaagde oordeel en die voorkoms van delusies en hallusinasies

Volgens Figuur 4.1. het die eksperimentele groep se oordeel met 4.1% en die kontrole groep se oordeel met 10.0% verswak. Dit blyk of die meerderheid van die deelnemers steeds verlaagde oordeel gehad het op die laaste dag van intervensie (vgl. Tabel 4.12.). Beide groepe het 'n agteruitgang van oordeel gehad, maar die resultate van die TFLA (vgl. 5.3.1.4.1., 5.3.1.3.2. en 5.3.1.3.1.) dui daarop dat daar 'n kliniese verbetering in beide groepe was, maar 'n statisties beduidende verbetering in die eksperimentele groep was in die aspekte van selfsorg en voorkoms. Kwaliteitsoordeel vorm 'n integrale deel van hierdie aspekte en dus ondersteun hierdie resultate nie die resultate van Figuur 4.1. nie. Literatuur (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) bevestig dat oordeel 'n simptome is van psigose en dat dit verbeter soos

wat die psigose opklaar en ondersteun nie bogenoemde resultate nie. Brown (2011:185) is egter van mening dat kognitiewe inperkings (bv. verlaagde oordeel) steeds na die opklaring van psigose kan voorkom en die grootste impak op algemene funksionering kan hê. Aangesien beide groepe die standaard Arbeidsterapieprogram ontvang het, kan dit moontlik 'n leemte van die standaard Arbeidsterapieprogram wees, wat daartoe gelei het dat oordeel in die kontrole groep nie verbeter het nie.

Figuur 4.1. dui aan dat die eksperimentele groep se delusies met 10.2% afgeneem het en die kontrole groep slegs met 2.0% afgeneem het. Die eksperimentele groep het dus 'n groter verbetering (8.2%) in voorkoms van delusies gehad. Volgens Sadock en Sadock (2007:506) kan die voorkoms van delusies toegeskryf word aan veranderinge in die limbiese en die retikulêre areas van die brein. Sensoriese integrasie intervensie kan neurologiese veranderinge deur die gekontroleerde toediening van sensoriese stimuli meebring (Bundy & Murray, 2002:10-12) en kon moontlik bygedra het tot die eksperimentele groep se verbetering. Die verminderde voorkoms van delusies en hallusinasies word deur die TFLA resultate (vgl. 5.3.1.1.1.c.) en die kliniese ervaring van die navorser ondersteun, maar die motoriese groepe wat beide groepe ontvang het in die standaard Arbeidsterapieprogram sessies kon ook 'n bydraende effek gehad het.

Volgens Figuur 4.1. het daar 'n vermindering (12.3%) in die voorkoms van hallusinasies in die eksperimentele groep voorgekom, teenoor die kontrole groep wat 'n 8.0% toename in hallusinasies gehad het. Sadock en Sadock (2007:520-521) dui aan dat die oorsaak van hallusinasies steeds onseker is, maar dat dit ook voorkom by individue met epilepsie en ander organiese skade en dit dui op 'n neurologiese oorsaak. Die afleiding kan dus gemaak word dat sensoriese integrasie bygedra het tot die verminderde voorkoms van hallusinasies in die eksperimentele groep, maar die verhoogde voorkoms van hallusinasies in die kontrole groep word nie ondersteun deur literatuur nie. Literatuur (De Luca, 1997:305-310) maak spesifiek melding van die feit dat bewustheid van self en ander, asook die stabilisering van gedagteprosesse aangemoedig moet word tydens die Arbeidsterapie intervensie van die GGSV met psigose. Hierdie doelwitte is geïntegreer in die standaard Arbeidsterapieprogram van die betrokke sale en ondersteun nie die resultate van Figuur 4.1. nie.

In verwysing na Figuur 4.2. sal opgemerk word dat die graad van psigose van die kontrole groep afgeneem het tydens die intervensie tydperk en dat hierdie resultate ook nie ooreenstem met die verhoogde voorkoms van hallusinasies (vgl. Fig. 4.1.) in die kontrole groep nie.

Aangesien die eksperimentele groep se hallusinasies afgeneem het, kan die subjektiwiteit van die saalpersoneel nie in hierdie geval 'n rol gespeel het nie. Figuur 4.3. toon dat die tipe medikasies wat bewustheid verhoog, meer in die kontrole groep as die eksperimentele groep toegedien was en kon dit dus ook nie die voorkoms van hallusinasies beïnvloed nie. Dus kan ons van die veronderstelling uitgaan dat daar 'n moontlike leemte in die standaard Arbeidsterapieprogram is wat nie hallusinasies voldoende aanspreek nie of die deelnemers van die kontrole groep het nie getrou hulle Arbeidsterapie sessies bygewoon nie. Geen rekord is egter gehou van die sessies van die standaard Arbeidsterapieprogram nie en dit kan moontlik 'n leemte in die studie wees.

Hallusinasies sal vervolgens verder onder 5.3.1.1.1.c. bespreek word.

5.2.2.1.3. Verminderde konsentrasie en oriëntasie

Volgens Figuur 4.1. het die eksperimentele groep se konsentrasie met 10.2% verswak en die kontrole groep se konsentrasie met 8.0% verbeter. Die eksperimentele groep se konsentrasie het verswak, ten spyte van die sensoriese integrasie intervensie.

Volgens Freudenreich, Weiss en Goff, (2008:375-378) en Sadock en Sadock, (2007:518-521) (vgl. Tabel 2.1.) presenteer die GGSV met psigose met verminderde konsentrasie en verhoogde afleibaarheid. Volgens Bundy en Murray (2002:4-10, 28) kan persone wat met 'n modulatie disfunksie presenteer, ook verminderde konsentrasie en verhoogde afleibaarheid toon (vgl. 2.4.). Sensoriese integrasie intervensie moet dus konsentrasie verbeter, maar die resultate van Figuur 4.1. dui nie daarop dat die konsentrasie van die eksperimentele groep verbeter het nie. Volgens De Luca (1997:305-310) moet konsentrasie aangespreek word in die standaard

Arbeidsterapieprogram van die GGSV met psigose. In hierdie geval het die een groep (kontrole groep) baat gevind by die behandeling van konsentrasie, maar nie die eksperimentele groep wat die standaard Arbeidsterapieprogram en die sensoriese integrasie intervensie ontvang het nie. Indien ons egter verwys na die verandering van die tipe medikasie (vgl. Figuur 4.3.) sal opgemerk word dat die medikasie wat bewustheid verhoog aanvanklik minder (7.6%) toegedien was as in die kontrole groep en dit het ook met 4.1% afgeneem gedurende die intervensie tydperk. Ons kan dus die afleiding maak dat die tipe medikasie toegedien of 'n leemte in die sensoriese integrasie intervensieprogram 'n moontlike verduideliking kan wees dat die konsentrasie van die eksperimentele groep verswak het. Die TFLA resultate (vgl 5.3.1. en 5.3.2.) dui egter daarop dat daar 'n statisties beduidende verbetering in selfsorg, voorkoms en die voorkoms van delusies/hallusinasies was. Hierdie resultate ondersteun nie die agteruitgang van konsentrasie by die eksperimentele groep nie.

Volgens Figuur 4.1. het die eksperimentele groep se oriëntasie met 10.2% verbeter en die kontrole groep se oriëntasie met 6.0% verswak.

Sensoriese integrasie intervensie fasiliteer bewustheid van self, ander en die omgewing (King, 1974:529-530; Levine, O'Connor & Stacey, 1977:17-19) en dit kon dus 'n effek gehad het op die oriëntasie van die eksperimentele groep, maar die kontrole groep se oriëntasie het verswak en dit kan moontlik toegeskryf word daaraan dat die medikasie wat bewustheid verhoog, meer (3.9%) in die kontrole groep verminder het as in die eksperimentele groep, of die aanname kan gemaak word dat die standaard Arbeidsterapieprogram nie die oriëntasie van die GGSV met psigose genoegsaam aanspreek nie. Die resultate van die TFLA (vgl. 5.3.1.2.1.) dui egter aan dat die oriëntasie van beide groepe klinies verbeter het en ondersteun dus nie die resultate van Figuur 4.1. nie.

5.2.2.1.4. Verhoogde aktiwiteitsvlakke en spraakdruk/gedisorganiseerde spraak

Figuur 4.1. dui daarop dat die eksperimentele groep se aktiwiteitsvlakke met 16.3% verbeter het en die kontrole groep met 4.0% verbeter het. Dit wil egter voorkom of daar wel 'n verbetering in aktiwiteitsvlakke was en dat die eksperimentele groep 'n groter verbetering (12.3%) gehad het, as die kontrole groep. Volgens Bundy en Murray (2002:4-10, 28) kan die persoon met 'n sensoriese modulatie disfunksie (vgl. 2.4.) met verhoogde aktiwiteitsvlakke presenteer en indien hierdie persoon die nodige sensoriese integrasie intervensie kry, kan die persoon se aktiwiteitsvlakke verbeter.

Literatuur (Van Heerden & Joubert, 2002:2-5; De Luca, 1997:305-310) (vgl. 2.3.) ondersteun ook die feit dat die GGSV met psigose se psigomotoriese agitatie verminder moet word of negatiewe energie gekanaliseer moet word. Die huidige standaard Arbeidsterapieprogram van die akute sale van die psigiatriese instansie (vgl. Bylaag C) integreer die bevindings van hierdie studie in die standaardprogram. Die resultate kan dus moontlik toegeskryf word aan Arbeidsterapie, hetsy die sensoriese integrasie program of die standaard Arbeidsterapieprogram.

Volgens Figuur 4.1. het die meerderheid van die deelnemers geen verandering in spraak gehad nie. Die eksperimentele groep se spraak het met 12.2% verbeter en die kontrole groep se spraak met 12.0%. Volgens Sadock en Sadock (2007:486) en Perlis (2008:400) kom spraakdruk/gedisorganiseerde spraak by die GGSV met skisofrenie of bipolêre versteuring in die maniese fase voor. Die verbetering van spraak kan moontlik aan veranderinge in die pariëtale lob toegeskryf word (Sadock & Sadock, 2007:486). Volgens Bailey (1978:445) het sensoriese integrasie intervensie 'n positiewe effek op logiese gesprekvoering en die TFLA resultate (vgl. 5.3.1.5.1.d.) dui op 'n statisties beduidende verbetering in spraak- en gesprekvoeringsvaardighede van die eksperimentele groep. Dit wil dus voorkom of beide intervensieprogramme 'n positiewe effek op spraak gehad het, maar dat die sensoriese integrasie intervensieprogram wel 'n groter (0.2%) bydrae gelewer het as die Arbeidsterapie standaardprogram.

5.2.2.1.5. Verminderde selfsorg/higiëne en afgeplatte affek

Figuur 4.1. dui aan dat die eksperimentele groep se selfsorg met 24.5% verbeter het en die kontrole groep se selfsorg met 4.0% verbeter het.

Volgens De Luca (1997:303) kom verminderde funksionering en selfsorg by die GGSV met psigose voor. Van Heerden en Joubert (2002:2) is van mening dat die GGSV met psigose se verminderde kontak met realiteit, verminderde konsentrasie en minder doelgerigte aksies, aktiwiteitsverrigting (bv. selfsorg) beïnvloed. Sensoriese modulاسie disfunksie (vgl. 2.4.) presenteer met verhoogde aktiwiteitsvlakke, afleibaarheid en dus verminderde doelgerigte aksies (Bundy & Murray, 2002:4-10, 28). Indien bogenoemde deur sensoriese integrاسie intervensie aangespreek word, sal doelgerigte aksie en aktiwiteitsverrigtingsareas, bv. selfsorg, verbeter. Hierdie bevindinge ondersteun die feit dat die eksperimentele groep 'n groter verbetering getoon het as die kontrole groep.

Resultate dui aan (vgl. Figuur 4.1.) dat die eksperimentele groep se affek met 16.3% verbeter het en die kontrole groep se affek het met 6.0% verbeter.

Volgens Bundy en Murray (2002:4-10) speel die limbiese- en retikulêre sisteme van die brein 'n integrale rol in modulاسie en dus die regulering van aktiwiteit. Vorige navorsing (King, 1974:529-530; Levine, O'Connor & Stacey, 1977:19) dui daarop dat sensoriese integrاسie intervensie 'n positiewe effek op afgeplatte affek het, maar die standaard Arbeidsterapieprogram integreer ook die ontlokking van positiewe emosies wat tot die verminderde voorkoms van afgeplatte affek aanleiding kan gee.

Aanvanklik was die deelnemers skaam, teruggetrokke en hulle het min positiewe emosies ervaar, maar met die verloop van die intervensiesessies het die deelnemers die navorser by die deur van die saal begin inwag en meer spontaneïteit en vriendelikheid geopenbaar. Die kliniese ervaring van die navorser ondersteun dus die resultate van hierdie aspek.

Omvang van emosie en selfsorg sal verder omvattend bespreek word onder die TFLA resultate (vgl. 5.3.1.)

5.2.2.2. Die graad van psigose

Figuur 4.2. dui daarop dat al die deelnemers tot die studie aanvanklik psigoties was. Die eksperimentele groep het op die laaste dag van intervensie 59.2% psigotiese deelnemers gehad en die kontrole groep het 76.0% psigotiese deelnemers gehad. Die twee groepe het onderskeidelik met 40.8% en 24.0% verbeter.

Dit blyk of die verbetering van die graad van psigose (vgl. Tabel 4.13.) meer prominent was (16.8%) in die eksperimentele groep (40.8%) as in die kontrole groep (24.0%). Hierdie verandering kan ook waargeneem word in bogenoemde besprekings van die simptome. Dit blyk of verandering wel deur die klinikuste opgemerk is wat die noterings gedoen het in die mediese leërs.

5.2.2.3. Die tipe medikasie

Figuur 4.3. dui aan dat die medikasie wat bewustheid verhoog (vgl. Tabel 2.3.) van die eksperimentele groep met 4.1% afgeneem het en die kontrole groep met 8.0% afgeneem het. Die medikasie wat 'n inhiberende effek het (vgl. Tabel 2.3.), het konstant gebly tydens die intervensie (vgl. Figuur 4.3.). Die gebruik van medikasie wat bewustheid verhoog, is laer in die eksperimentele groep as in die kontrole groep. Daar kan dus beredeneer word dat die medikasie wat bewustheid verhoog, moontlik nie die oorheersende impak op die herstel van die deelnemers met psigose gehad het nie.

Soos gesien kan word in Tabel 2.3., het die meeste anti-psigotikums en anti-epileptikums 'n inhiberende uitwerking op gedrag (Gibbons, 2008:429-457; Goff, Freudenreich en Henderson, 2008:577-591; Stewart, Dougherty, Wilhelm, Keuthen en Jenike, 2008:456), maar uit genoemde resultate van die simptome (vgl. Figuur 4.1.) blyk dit of die vermindering van die tipe medikasie wat bewustheid verhoog, wel moontlik 'n

effek op konsentrasie, oordeel, oriëntasie en die voorkoms van hallusinasies kon gehad het.

5.3. BESPREKING VAN DIE VOOR- EN NATOETSING

Vervolgens sal die voor- en natoetse met die onderskeidelike meetinstrumente bespreek word.

5.3.1. “Therapeutic Functional Level Assessment” (Bylaag F)

Hierna volg ‘n bespreking van die resultate van die voor- en natoets met die TFLA.

Die TFLA is in hierdie studie gebruik, omdat dit spesifieke aspekte rakende die aktiwiteitsverrigting en sensoriese integrasie disfunksies kan uitwys en dus die navorser in staat stel om sodoende die impak van die “sensory integration sports program” op die aktiwiteitsverrigting van die deelnemers te kon meet.

Die TFLA is egter nog nooit in vorige navorsingstudies gebruik nie en is ‘n nuwe meetinstrument wat deur Zietsman (2010:1-5) opgestel is. In die geval van hierdie studie, het die deelnemers ‘n krale-aktiwiteit voltooi tydens die assessering met die TFLA en was dit nie logisties moontlik om die res van die multi-dissiplinêre span te betrek tydens die assessering nie. Die subjektiewe waarneming en ervaring van die assesseringsterapeute kon moontlik ‘n impak op die resultate gehad het.

5.3.1.1. Afdeling: Geestesgesondheid

Vervolgens sal die geestesgesondheid van die deelnemers op selfdifferensiasie (vlak 2: a) “Obviously mentally ill/intellectually impaired”; b) “Cannot give account of self/cannot explain own feelings or actions”; c) “Behaviour is considerably influenced by delusions/hallucinations/intellectual impairment/mental illness”) bespreek word.

5.3.1.1.1. Geestesgesondheid: Vlak 2 - Selfdifferensiasie (a, b en c)

- a) Figuur 4.4. toon aan dat 65.3% van die eksperimentele groep en 62.0% van die kontrole groep met die voortoets opsigtelike kognitiewe inperkings gehad het. Sadock en Sadock (2007:485) beklemtoon dat die GGSV met skisofrenie verskeie kognitiewe inperkings het. Freudenreich, Weiss en Goff (2008:375-378) en Sadock en Sadock (2007:518-521) verwys ook na verskeie kognitiewe inperkings wat die GGSV met psigose moontlik kan hê (vgl. Tabel 2.1.).

Tydens die notering van die aanvanklike simptome (vgl. Tabel 4.7.) is daar kognitiewe inperkings opgemerk by beide groepe, maar dit het tot 'n mindere mate voorgekom soos in Figuur 4.4. gestipuleer.

Resultate dui aan (vgl. Figuur 4.4.) dat die voorkoms van kognitiewe inperking na 36.7% in die eksperimentele groep en na 40.0% in die kontrole groep afgeneem het. Alhoewel daar 'n verbetering in beide groepe was, het die eksperimentele groep 'n groter (6.6%) verbetering getoon as die kontrole groep.

Tydens die notering van medikasie en graad van psigose (vgl. 5.2.2.1.) is daar ook kliniese veranderinge opgemerk in terme van kognitiewe vermoëns. Volgens Van Heerden en Joubert (2002:2-5) en De Luca (1997:300-310) is die inkorporering van kognitiewe doelwitte van kardinale belang vir die GGSV met psigose. Die standaard Arbeidsterapieprogram (Bylaag C) het ook kognitiewe doelwitte en streef daarna om die kognitiewe vermoëns van die persoon in die akute sale van die betrokke psigiatriese hospitaal te verbeter.

Alhoewel die verandering in Tabel 4.11. nie statisties beduidend is nie, kan die afleiding gemaak word dat dit wel klinies beduidend is en ook klinies opgemerk is deur die assesseringsterapeute asook die psigiater wat die notering in die mediese lêer gedoen het.

- b) Figuur 4.4. dui aan dat 49.0% van die eksperimentele groep en 46.0% van die kontrole groep met die voortoets verminderde bewustheid van self en hulle emosies gehad het. Literatuur (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) bevestig dat die GGSV met psigose verminderde bewustheid van self, afgestompte emosies en ontoepaslike emosionele response het (vgl. Tabel 2.1.).

Resultate (vgl. Figuur 4.4.) toon aan dat daar in beide groepe 'n verbetering in hierdie aspek (eksperimentele groep: 12.2% en kontrole groep: 22.0%) plaasgevind het. Alhoewel Tabel 4.12. geen statisties beduidende verskil aandui nie, toon die data dat die assesseringsterapeute wel 'n kliniese verskil waargeneem het by die twee groepe. Die resultate dui daarop dat die eksperimentele groep wel beter gevaar het met die natoets, as die kontrole groep.

De Luca (1997:300-310) (vgl. 2.3.) maak melding van die feit dat bewustheid van self en die uitdrukking van emosies gestimuleer moet word. Die standaard Arbeidsterapieprogram (Bylaag C) inkorporeer ook groepe waar bewustheid van self en die uitdrukking van emosies gefasiliteer word.

King (1983:1-4) bevestig dat sensoriese integrasie intervensie 'n positiewe emosionele respons stimuleer en dat dit streshormone mobiliseer. Die GGSV se gemoed word dus geëleveer deur die ekstensor spiere wat gebruik word wat dan 'n positiewe impak op die postuur van die GGSV het. 'n Geëkstendeerde postuur dra by tot verhoogde suurstof na die brein en ook die bevordering van ander kognitiewe prosesse. Volgens Parham, *et al.*, (2007:219) berus "Ayres Sensory Integration" op sekere beginsels (vgl. 2.4.9.). Een van hierdie beginsels is genot- en suksesbeleving. Hierdie beginsel fasiliteer 'n positiewe gemoed en kon moontlik 'n bydraende effek gehad het op bewustheid van self en emosies van die deelnemers.

Tydens die sensoriese integrasie intervensie het die navorser opgemerk dat die deelnemers aanvanklik baie min bewus was van hulself en selfs geen positiewe emosies ervaar het nie, maar soos wat die sensoriese integrasie

intervensiesessies verloop het, het die deelnemers meer bewus van hulself, ander en hulle emosies begin raak. Deelnemers het die navorser vriendelik by die deur begin inwag en selfs spontane gesprekke aangeknoop. Hierdie gedrag word ook deur King (1974:530) bevestig.

- c) Figuur 4.4. toon aan dat die voorkoms van delusies of hallusinasies aanvanklik statisties beduidend (vgl. Tabel 4.13.) hoër was in die eksperimentele groep (87.8%) as in die kontrole groep (70.0%).

Volgens literatuur (Brown, 2011:182; Freudreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) kom delusies en hallusinasies by die GGSV met psigose baie prominent voor. Hierdie bevindinge korreleer met bogenoemde data. Die eksperimentele groep se delusies en hallusinasies was aanvanklik heelwat meer, maar dit kan toegeskryf word aan toeval.

Uit die demografiese inligting blyk dit of die verspreiding van diagnoses nie 'n statisties beduidende verskil getoon het tussen die twee groepe nie en tydens die insluitingskriteria is ook geen statisties beduidende verskil ten opsigte van die voorkoms van delusies verkry nie (vgl. Tabel 4.8.).

Dus kan van die veronderstelling uitgegaan word dat die assesseringsterapeute bogenoemde bevindinge gemaak het en dit gedoen het op grond van kliniese indrukke. Die navorser bevestig egter die aanvanklik hoë voorkoms van delusies by die eksperimentele groep.

Tabel 4.13. dui egter daarop dat daar nie 'n statisties beduidende verskil gevind was met die natoets nie. Indien ons terugverwys na die aanvanklike simptome (vgl. Tabel 4.7.) en die voorkoms van delusies en hallusinasies na die intervensie (vgl. Figuur 4.1.), het die delusies en hallusinasies afgeneem in die eksperimentele groep, maar slegs die delusies van die kontrole groep het afgeneem en hul hallusinasies het toegeneem. Tydens die kliniese beredenering van die simptome in Figuur 4.1. (vgl. 5.2.2.1.2.) het die navorser daarna verwys

dat daar 'n moontlike leemte in die Arbeidsterapie standaardprogram was of dat die kontrole groep moontlik nie getrou hulle Arbeidsterapie sessies bygewoon het nie en dit die toename van hallusinasies in die kontrole groep kon verduidelik. Hierdie aspek dui egter daarop dat die voorkoms van delusies of hallusinasies afgeneem het en weerspreek bogenoemde stellings van die navorser, maar die aspek maak ook nie spesifieke onderskeid tussen die voorkoms van hallusinasies en/of delusies nie. Sodoende kon die navorser nie werklik onderskeid tref om te bepaal of dit die delusies of die hallusinasies was wat verminder het nie.

Volgens De Luca (1997:305-310) en Van Heerden en Joubert (2002:2-5) is die fasilitering van realiteit en die stabilisering van gedagteprosesse van kardinale belang in die behandeling van die GGSV met psigose. Die standaard Arbeidsterapieprogram van die akute sale van die psigiatriese instansie inkorporeer psigomotoriese aktivering as tegniek. Volgens Van Heerden en Joubert (2002:2-5) het fisiese aktiwiteit 'n positiewe effek op doelgerigtheid en gerigtheid tot realiteit. Hulle skryf dit toe aan veranderinge wat in die limbiese- en retikulêre areas van die brein plaasvind.

Sensoriese modulasie disfunksie (vgl. 2.4.) kan hoofsaaklik toegeskryf word aan veranderinge wat in die limbiese- en retikulêre areas van die brein voorkom (Bundy & Murray, 2002:4-10). Sadock en Sadock (2007:472) bevestig dat die limbiese sisteem van die GGSV met skisofrenie of bipolêre versteuring, neuroanatomiese veranderinge ondergaan (vgl. 2.2.1.1.1. en 2.2.1.1.2.). Delusies kan volgens Sadock en Sadock (2007:506) ook toegeskryf word aan neuroanatomiese veranderinge van die retikulêre- en die limbiese areas van die brein. Bailey (1978:17-21) bevestig dat sensoriese integrasie intervensie die GGSV met skisofrenie se delusies verminder.

Die afleiding kan dus gemaak word dat die sensoriese integrasie intervensie moontlik 'n bydraende effek kon gehad het op die verminderde voorkoms (eksperimentele groep: 38.8%; kontrole groep: 12.0%) van delusies en/of hallusinasies van die eksperimentele groep teenoor die kontrole groep. Alhoewel

die voorkoms van delusies en/of hallusinasies in die kontrole groep ook verminder het, dui die resultate op 'n statisties beduidende verskil (vgl. Tabel 4.13.) en dus op die positiewe impak van die sensoriese integrasie intervensie.

Vervolgens sal die deelnemers met intensioneel eksploratiewe aksie (vlak 3: a) "Full range of emotions evident") bespreek word.

5.3.1.1.2. Geestesgesondheid: Vlak 3 - Intensioneel eksploratiewe aksie (a)

- a) Figuur 4.5. toon aan dat 12.2% van die eksperimentele groep en 8.0% van die kontrole groep met die voortoets volle omvang van emosies gehad het. Indien ons verwys na die vergelyking van die aanvanklike simptome (vgl. Tabel 4.8.) is geen statisties beduidende verskil verkry in die voorkoms van afgeplatte affek nie en versterk dit bogenoemde stelling, maar as ons verwys na Tabel 4.7. dui die resultate aan dat afgeplatte affek aanvanklik met 30.3% in die studiepopulasie voorgekom het. Bogenoemde data van die TFLA weerspreek dus die resultate in Tabel 4.7.

Freudenreich, Weiss en Goff (2008:375-379); Sadock en Sadock (2007:475) en Brown (2011:182) verwys na afgeplatte emosies as 'n negatiewe simptome by die GGSV met skisofrenie. Freudenreich, Weiss en Goff (2008:377-379) meld dat hierdie simptome meer prominent by die GGSV met chroniese skisofrenie voorkom en verwys ook daarna as behandelingsweerstandig. Die resultate van Figuur 4.5. dui egter daarop dat verminderde omvang van emosies meer prominent (eksperimentele groep: 34.7%; kontrole groep: 56.0%) voorgekom het as afgeplatte affek in die studiepopulasie en dit kan moontlik toegeskryf word aan die feit dat die deelnemers nie afgeplatte affek ervaar het nie, maar dat hulle eerder ontoepaslike emosionele response getoon het.

Veranderinge in die limbiese sisteem van die GGSV met bipolêre versteuring kan aanleiding gee tot verminderde emosionele kontrole en ontoepaslike emosionele response, bv. aggressiewe gedrag (Guyton & Hall, 1996:352). Hierdie

bevindinge korreleer met bogenoemde stelling en ondersteun die resultate van Figuur 4.5.

Volgens Figuur 4.5. is 'n 2.1% verbetering in omvang van emosies verkry in die eksperimentele groep en 'n 6.0% verbetering in die kontrole groep. Geen statisties beduidende verbetering (vgl. Tabel 4.14.) in omvang van emosies het plaasgevind nie. Indien die aantal "nee" antwoorde in Figuur 4.5. egter in ag geneem word, kan die afleiding gemaak word dat omvang van emosies met 20.4% in die eksperimentele groep en in die kontrole groep met 6.0% verswak het. Resultate (vgl. Figuur 4.5.) dui egter ook daarop dat beide groepe se "geen aangeduide" antwoorde onderskeidelik met 24.5% en 12.0% afgeneem het, maar die "geen ooreenstemming" van hierdie aspek in die eksperimentele groep was aanvanklik 14.3% en het na 16.3% toegeneem tydens die natoets, teenoor die kontrole groep waar dit konstant op 6.0% gebly het. Die afleiding kan dus gemaak word dat die geldigheid van die antwoorde van hierdie aspek nie baie hoog is nie (veral in die eksperimentele groep) en die assesserders nie saamgestem het nie.

De Luca (1997:305-310) bevestig die belang van ontlokking van positiewe emosies tydens die behandeling van die GGSV met psigose. Die standaard Arbeidsterapie program van die psigiatriese hospitaal inkorporeer ook die fasilitering en uitdrukking van positiewe emosionele response tydens intervensie. Hierdie literatuur is dus in teenstelling daarmee dat omvang van emosies verswak het en kon moontlik deur subjektiewe waarneming beïnvloed gewees het of die tyd van die dag wat die assessering met die TFLA gedoen is. 'n Beperking van die TFLA is om die fynere veranderinge ten opsigte van affek te meet.

King (1983:1-4); Levine, O'Connor en Stacey (1977:19) bevestig die positiewe effek wat sensoriese integrasie intervensie op die gemoed van die GGSV met skisofrenie het. Soos reeds genoem (vgl. 5.3.1.1.1.b.) berus die beginsels van "Ayres Sensory Integration" (Parham, *et al.*, 2007:219) op die feit dat die persoon genot moet ervaar en sodoende word omvang van emosies bevorder.

Figuur 4.1. dui egter op 'n kliniese verbetering van afgeplatte affek. Volgens die resultate het 12.2% van die eksperimentele groep en 12.0% van die kontrole groep se afgeplatte affek verbeter.

Bogenoemde resultate dat die eksperimentele groep en kontrole groep se omvang van emosies verswak het, word nie deur literatuur of die kliniese ervaring van die navorser ondersteun nie. Die navorser het deurlopend opgemerk hoe die deelnemers se omvang van emosies tydens die sensoriese integrasie intervensie verbeter het en ondersteun dus nie die resultate van hierdie aspek nie. Die feit dat daar minder ooreenstemming van antwoorde in die eksperimentele groep as die kontrole groep was, is 'n aanduiding van die feit dat die assesserders nie saamgestem het oor hierdie aspek nie.

5.3.1.2. Afdeling: Oriëntasie

Vervolgens word die oriëntasie van die deelnemers bespreek. Die betrokke aspek het gefokus op deelnemers wat normbewustheid gehad het en hulle was georiënteer ten opsigte van tyd, plek en persoon indien inligting aan hulle gegee was (vlak 4: a) "Orientated to time, place and person if information is given").

5.3.1.2.1. Oriëntasie: Vlak 4 - Normbewustheid (a)

- a) Figuur 4.6. toon aan dat 57.1% van die eksperimentele groep en 46.0% van die kontrole groep georiënteerd was ten opsigte van tyd, plek en persoon indien inligting aan hulle gegee was. Die deelnemers waar geen antwoorde aangedui was nie, het ook 'n groot hoeveelheid (eksperimentele groep: 34.7% en kontrole groep: 38.0%) van die studiepulasie uitgemaak. Dit blyk egter of die meerderheid georiënteerd was indien die nodige inligting gegee was.

Indien ons verwys na die aanvanklike simptome (vgl. Tabel 4.7.) dui die resultate aan dat verminderde oriëntasie nie werklik een van die prominente probleme was van die studiepulasie nie. Sadock en Sadock (2007:485) is van mening dat verlaagde oriëntasie nie so prominent voorkom in die GGSV met skisofrenie nie.

Genoemde inligting korreleer met die bevindinge van hierdie studie (vgl. Figuur 4.6.). In teenstelling met Sadock en Sadock (2007:485) is Freudenreich, Weiss en Goff (2008:375-378) egter oortuig daarvan dat verlaagde oriëntasie presenteer as simptome van psigose. Die feit dat die deelnemers se oriëntasie geassesseer was, ten spyte daarvan dat die nodige inligting aan hulle gegee was, kon egter die resultate ten opsigte van oriëntasie beïnvloed het.

Figuur 4.6. dui aan dat die eksperimentele groep se oriëntasie met 16.4% en die kontrole groep se oriëntasie met 16.0% verbeter het. Die deelnemers wat met die voortoets “nie aangedui” was nie, het in die natoets verminder na 18.4% van die eksperimentele groep en 34.0% van die kontrole groep.

Alhoewel daar geen statisties beduidende verskil was tussen die eksperimentele groep en die kontrole groep met hierdie aspek nie (vgl. Tabel 4.15.), blyk dit of die eksperimentele groep ‘n groter kliniese verbetering gehad het in oriëntasie as die kontrole groep. Indien ons verwys na die aanvanklike oriëntasie (vgl. Tabel 4.7.), korreleer hierdie resultate met die resultate van Figuur 4.6.

Volgens die resultate het die eksperimentele groep (“ja” antwoorde: 16.4%; “geen aangeduide” antwoorde: 16.3%) ‘n groter verbetering in oriëntasie gehad het as die kontrole groep (“ja” antwoorde: 16.0%; “geen aangeduide” antwoorde: 4.0%). Sensoriese integrasie intervensie fasiliteer liggaamsbewustheid en bewustheid van self deur middel van veral proprioseptiewe insette (Lane, 2002:45). Dus kan die aanname gemaak word dat die oriëntasie van die GGSVs van die eksperimentele groep meer verbeter het weens die aanvullende proprioseptiewe insette wat die deelnemers tydens die sensoriese integrasie intervensie gekry het.

5.3.1.3. Afdeling: Selfsorg

Vervolgens sal die deelnemers se selfsorg bespreek word. Hierdie komponent fokus spesifiek op die deelnemers wat in die eksploratiewe fase was (vlak 3: a) “Does not complete the task properly”; b) “Able to do selfcare only with direct supervision and instruction”; c) “Basic selfcare skills develop”).

5.3.1.3.1. Selfsorg: Vlak 3 - Eksploratief (a, b en c)

- a) Figuur 4.7. toon aan dat die eksperimentele groep aanvanklik 55.1% en die kontrole groep 46.0% deelnemers gehad het wat nie die assesseringsaktiwiteit goed kon uitvoer nie.

Die ingeperkte vermoë om instruksies te volg, 'n aktiwiteit te begin en te voltooi en verminderde kwaliteitsoordeel by die GGSV met psigose, word bevestig deur Freudenreich, Weiss en Goff (2008:375-378); Sadock en Sadock (2007:518;521) en Brown (2011:185).

Die eksperimentele groep het egter verbeter na 26.5% en die kontrole groep slegs na 44.0%. Die eksperimentele groep het dus 'n verbetering van 28.6% getoon en die kontrole groep slegs van 2.0%.

Alhoewel daar geen statisties beduidende verskil (vgl. Tabel 4.16.) was in die natoetsing van die twee betrokke groepe nie, het die eksperimentele groep wel 'n groter kliniese verbetering getoon met die natoetsing. Die resultate van Figuur 4.1. (simptome voor en na intervensie) dui aan dat daar 'n verbetering in selfsorg was in beide groepe, maar dat die eksperimentele groep se verbetering 20.5% groter was as die kontrole groep se verbetering. Hierdie resultate ondersteun die resultate van Figuur 4.7.

- b) Figuur 4.7. dui aan dat die eksperimentele groep (63.3%) en die kontrole groep (62.0%) met die voortoets ongeveer dieselfde hoeveelheid deelnemers gehad het wat selfsorg slegs onder supervisie en met direkte instruksies kon uitvoer.

Aktiwiteitsverrigting vorm 'n integrale deel van Arbeidsterapie en uitkomst word toegespits daarop om aktiwiteitsverrigtingsareas te verbeter (Strong & Gruhl, 2011:33). Aktiwiteitsverrigtingsareas kan beskryf word as werk, rekreasie, interpersoonlike vaardighede en selfsorg (Barnekow & Pickens, 2011:639). Die "Occupational Therapy Practice Framework" (2008:630-633) definieer aktiwiteitsverrigtingsareas as werk, aktiwiteite van die daaglikse lewe (bv. selfsorg, voorkoms en huishoudelike aktiwiteite), instrumentele aktiwiteite van die daaglikse lewe, slaap en rus, opvoeding, sosiale interaksie en rekreasie. Aktiwiteitsverrigtingsareas bestaan uit verskillende aktiwiteitsverrigtingskomponente (bv. konsentrasie, motivering en affek) (Strong & Gruhl, 2011:32-33). Indien die aktiwiteitsverrigtingskomponente aangespreek word, sal die aktiwiteitsverrigtingsareas ook verbeter.

Literatuur (Brown, 2011:185; Freudenreich, Weiss en Goff, 2008:375-378; Sadock en Sadock, 2007:518,521) bevestig die geaffekteerde aktiwiteitsverrigtingskomponente (bv. kognisie, affek en motivering) by die GGSV met psigose (vgl. Tabel 2.1.) en dus ook die geaffekteerde aktiwiteitsverrigtingsareas (bv. selfsorg). Hierdie bevindinge ondersteun bogenoemde data in Figuur 4.7.

Figuur 4.7. dui aan dat die eksperimentele groep se selfsorg met 36.8% en die kontrole groep se selfsorg met 12.0% verbeter het. Na intervensie het 26.5% van die eksperimentele groep en 50.0% van die kontrole groep supervisie en instruksies benodig om selfsorg take uit te voer. Uit Tabel 4.17. kan 'n duidelike statisties beduidende verskil in die natoetsing van die onderskeidelike groepe gesien word.

De Luca (1997:300-310) en Van Heerden en Joubert (2002:2-5) beklemtoon die feit dat die aktiwiteitsverrigtingskomponente van die GGSV met psigose aangespreek moet word, ten einde die aktiwiteitsverrigtingsareas te bevorder. Die standaard Arbeidsterapieprogram van die psigiatriese hospitaal is daarop

gefokus om die aktiwiteitsverrigtingskomponente aan te spreek en fokus sodoende ook op aktiwiteitsverrigtingsareas.

Smith-Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck en Glennon (2007:1) meld dat die Arbeidsterapeut met sensoriese integrasie opleiding spesifieke funksionele probleme aanspreek, ten einde aktiwiteitsverrigting te bevorder (vgl. 2.4.8.). Volgens Bundy en Murray (2002:4-10) kan persone met sensoriese modulاسie disfunksies presenteer met defensiewe gedrag en aversie repons teenoor tas (vgl. 2.4.). Hierdie gedrag het nie net 'n impak op alledaagse funksionering nie, maar kan ook die persoon se selfsorg inperk. Lombard (2007:90-180) maak ook melding van die feit dat 'n sensoriese modulاسie versteuring selfsorg kan beïnvloed en dat dit aangespreek kan word deur die sensoriese integrasie disfunksie aan te spreek.

Bogenoemde korreleer met die bevindinge van hierdie studie, naamlik dat die sensoriese integrasie intervensie bygedra het tot die statisties beduidende verbetering van die eksperimentele groep.

- c) Die resultate van Figuur 4.8. toon dat 55.1% van die eksperimentele groep en 58.0% van die kontrole groep met die voortoets oor basiese selfsorg vaardighede beskik het.

Alhoewel dit voorkom of daar geen statisties beduidende verskil met die natoets van die twee groepe verkry was nie (vgl. Tabel 4.18.), dui Figuur 4.8. aan dat die verspreiding van "ja" antwoorde van die eksperimentele groep met 2.0% en die kontrole groep met 10.0% vermeerder het. In teenstelling hiermee het die eksperimentele groep aanvanklik 6.2% meer "nee" antwoorde gehad as die kontrole groep, maar die natoets dui daarop dat die eksperimentele groep 4.0% minder "nee" antwoorde gehad het as die kontrole groep. Daar is dus moontlik 'n kliniese verandering in beide groepe in hierdie aspek.

Vervolgens sal die selfsorg bespreek word van die deelnemers wat reeds normbewustheid (vlak 4: a) “Able to do selfcare independently but needs reminding”) gehad het.

5.3.1.3.2. Selfsorg: Vlak 4 - Normbewustheid (a)

- a) Figuur 4.9. dui aan dat die eksperimentele groep aanvanklik 3.4% minder “ja” antwoorde gehad het as die kontrole groep, maar met die natoets was dit statisties beduidend (21.3%) meer (vgl. Tabel 4.19.) as die kontrole groep se “ja” antwoorde. Hierdie statisties beduidende verskil ondersteun die statisties beduidende verskil by 5.3.1.3.1.b. Dit blyk dus asof die eksperimentele groep meer onafhanklik was ten opsigte van selfsorg as die kontrole groep na die sensoriese integrasie intervensie.

Literatuur (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) ondersteun beperkte geheue, verlaagde oordeel, verminderde konsentrasie en verminderde bewustheid van self by die GGSV met psigose. Hierdie beperkte aktiwiteitsverrigtingskomponente kan 'n invloed hê op die uitvoer van aktiwiteitsverrigtingsareas (bv. selfsorg) en die bevordering daarvan het 'n kliniese verandering by beide groepe teweegbring.

5.3.1.4. Afdeling: Voorkoms

Vervolgens sal die voorkoms van die deelnemers wat reeds normbewustheid gehad het (vlak 4: a) “Generally good, but needs reminding”) bespreek word.

5.3.1.4.1. Voorkoms: Vlak 4 - Normbewustheid (a)

- a) Figuur 4.10. dui daarop dat 24.5% van die eksperimentele groep en 28.0% van die kontrole groep herinnering nodig gehad het om na hul voorkoms om te sien. Die literatuur wat onder selfsorg bespreek is, is ook van toepassing onder hierdie

afdeling. Die feit dat die deelnemers 'n inperking in voorkoms getoon het, ondersteun die feit dat hulle aanvanklik beperkte selfsorg gehad het.

Resultate dui aan dat beide groepe 'n verbetering (eksperimentele groep: 38.8% en die kontrole groep: 14.0%) in voorkoms gehad het. Tabel 4.20. toon dat daar 'n statisties beduidende verskil in die verbetering van voorkoms was. Volgens resultate het die eksperimentele groep 'n 24.8% groter verbetering in voorkoms gehad het as die kontrole groep.

Die standaard Arbeidsterapieprogram van die akute sale van die psigiatriese hospitaal (Bylaag C) (vgl. 2.3.) spreek die aktiwiteitsverrigtingskomponente aan, ten einde die aktiwiteitsverrigtingsareas (bv. voorkoms en selfsorg) aan te spreek en het dus bygedra tot die kliniese verbetering van beide groepe.

Die "Occupational Therapy Practice Framework" (2008:631) beskryf voorkoms en selfsorg as afdelings van "aktiwiteite van die alledaagse lewe". Weens die feit dat beide groepe verbeter het, maar daar 'n statisties beduidende verskil in die natoets van die twee groepe was, kan ons van die veronderstelling uitgaan dat die deelnemers van die eksperimentele groep se voorkoms verbeter het weens die aanvullende sensoriese integrasie intervensie. Lombard (2007:90-180); Smith-Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck en Glennon (2007:1) ondersteun die rol van sensoriese integrasie om funksionering en dus voorkoms te verbeter. Literatuur ondersteun dus die bevindinge van hierdie studie.

5.3.1.5. Afdeling: Sosiale gedrag

Vervolgens sal die sosiale gedrag van die deelnemers ten opsigte van selfdifferensiasie (vlak 2: a) "Often not aware of others or fleeting awareness of others"; b) "May respond to or tolerate contact"; c) "Seems unaware of others, unable to follow a conversation"; d) "Gross impairment in communication, i.e. speech does not make sense") bespreek word.

5.3.1.5.1. Sosiale gedrag: Vlak 2 - Selfdifferensiasie (a, b, c en d)

- a) Figuur 4.11. dui aan dat die eksperimentele groep en die kontrole groepe aanvanklik ongeveer dieselfde persentasies (10.2% en 10.0%) “ja” antwoorde gehad het.

Literatuur ondersteun die GGSV met psigose se verminderde bewustheid van self, ander en omgewing (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521).

Dunn en Brown (2002:3, 8) beskryf sensoriese modulاسie aan die hand van verskillende profielkwadrante (vgl. Figuur 2.2.). Tipies van ‘n persoon wat in die profielkwadrant van lae registrasie val, is die bewustheid van self en ander ingeperk. Dunn (1999:33) en Lombard (2007:37-45) beskryf die tipiese gedrag van hierdie persoon as afgetrokke, ongeïnteresseerd in die omgewing en met ‘n verminderde bewustheid van ander. Volgens Dunn en Brown (2002:58) val persone met skisofrenie gereeld in die profielkwadrant van lae registrasie en is dus minder bewus van self, omgewing en ander.

Volgens die resultate (vgl. Figuur 4.11.) het die eksperimentele groep 4.0% minder “ja” antwoorde met die natoets gehad as die kontrole groep. Indien ons egter na die persentasie “geen aangeduide” antwoorde kyk, het die eksperimentele groep ‘n 16.3% toename gehad in antwoorde wat nie aangedui was nie, teenoor die kontrole groep wat slegs ‘n 8.0% toename gehad het met die natoets. Volgens Tabel 4.21. is daar egter geen statisties beduidende verskil opgemerk tydens die voor- en natoetsing van die twee groepe nie, maar die resultate dui op ‘n kliniese verbetering in beide groepe, met ‘n groter (4.0%) verbetering in die eksperimentele groep as in die kontrole groep. Die aantal “geen aangeduide” antwoorde ondersteun ook ‘n moontlike kliniese verbetering in beide groepe.

Die standaard Arbeidsterapieprogram inkorporeer sensoriese stimulasie as tegniek en inkorporeer ook die bevordering van bewustheid van self en ander tydens intervensie en kon dus tot 'n kliniese verbetering by beide groepe aanleiding gegee het.

Indien ons egter die tipe medikasie (vgl. Figuur 4.3.) in ag neem, sal opgemerk word dat die medikasie wat bewustheid fasiliteer aanvanklik minder (7.6%) by die eksperimentele groep as by die kontrole groep was en dat dit steeds minder (3.7%) voorgeskryf was op die dag van die natoets. Hierdie bevinding ondersteun die feit dat die sensoriese integrasie intervensie aanleiding gegee het tot die groter kliniese verandering van bewustheid.

Die bewustheid van self en ander kan onder andere deur middel van proprioseptiewe insette gefasiliteer word (Lane, 2002:45). Hierdie literatuur ondersteun die resultate van Figuur 4.11. en die feit dat die eksperimentele groep 'n groter kliniese verbetering getoon het as die kontrole groep.

- b) Figuur 4.12. dui aan dat die kontrole groep (20.0%) aanvanklik meer "ja" antwoorde gehad het as die eksperimentele groep (10.2%).

Die GGSV met psigose kan presenteer met sosiale onttrekking of verminderde bewustheid van self en ander (vgl. Tabel 2.1.) (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521). Dunn en Brown (2002:58) bevestig dat die GGSV met skisofrenie gereeld in die profielkwadrante van sensories-sensitief en lae registrasie ingedeel kan word. Die persoon wat in die profielkwadrant van lae registrasie ingedeel is, kom afgetrokke voor en is minder bewus van self, ander en omgewing (Dunn, 1999:33; Lombard, 2007:37-45).

In teenstelling met die persoon met lae registrasie, is die persoon wat sensories-sensitief is perfekzionisties en baie bewus van ander en sy omgewing (Dunn, 1999:35; Lombard, 2007:37-45). Hierdie persoon is ook minder gemaklik met sommige sensoriese insette en dit kan ook tot sosiale onttrekking aanleiding gee.

Die resultate van Figuur 4.12. bevestig en ondersteun dus die sosiale gedrag van die sensories-sensitiewe persoon, asook die gedrag van die persoon met lae registrasie en korreleer met die diagnostiese verspreiding (vgl. Tabel 4.6.) van die studie.

Die natoets dui aan dat die eksperimentele groep met 8.2% en die kontrole groep met 2.0% verswak het. Tabel 4.22. dui aan dat die eksperimentele groep statisties beduidend meer verswak het as die kontrole groep. Indien ons die aantal “geen aangeduide” antwoorde in ag neem wat in die kontrole groep konstant gebly het, maar in die eksperimentele groep vermeerder het, ondersteun dit moontlik die verswakte sosiale gedrag van die eksperimentele groep of dit kan ‘n aanduiding wees dat daar onsekerheid was by die assesseerders. Die persentasie “nee” antwoorde was aanvanklik 4.1% van die eksperimentele groep en geen in die kontrole groep. Dit het egter afgeneem (4.1%) in die eksperimentele groep en konstant gebly in die kontrole groep en dui op ‘n verbetering van die eksperimentele groep. Indien ons egter die persentasie “geen ooreenstemmende” antwoorde in ag neem in die voor- en natoets van die eksperimentele groep (6.1%), ondersteun dit die opmerking van die navorser oor die persentasie “geen aangeduide” antwoorde en dui dit op moontlike onsekerheid by die assesseringsterapeute.

Literatuur (Dunn, 1999:35; Lombard, 2007:37-45) bevestig dat die GGSV met skisofrenie ‘n modulasieversteuring het (vgl. 2.5.) en kan baat vind by sensoriese integrasie intervensie, maar bogenoemde data in Figuur 4.12. en in Tabel 4.22. ondersteun nie die feit dat die eksperimentele groep verbeter het nie. Inteendeel, die resultate dui daarop dat beide groepe moontlik verswak het.

De Luca (1997:305-310) bevestig dat die Arbeidsterapieprogram van die GGSV met psigose bewustheid van self, ander en omgewing; asook die fasilitering van sosiale interaksie moet ondersteun. Die standaard Arbeidsterapieprogram van die psigiatriese hospitaal se akute sale (Bylaag C) inkorporeer bogenoemde

doelwitte. Aangesien beide groepe moontlik verswak het, ondersteun die resultate van Figuur 4.12. nie die standaard Arbeidsterapieprogram nie.

Die tyd van die dag wat die TFLA assessering gedoen was, kon egter 'n rol gespeel het in bogenoemde resultate, maar die verspreiding van die medikasie wat bewustheid verhoog (vgl. Figuur 4.3.) ondersteun egter die resultate van Figuur 4.12., dat die eksperimentele groep meer verswak het as die kontrole groep. Die resultate van Figuur 4.11. weerspreek egter die resultate van Figuur 4.12. en dui op 'n kliniese verbetering van bewustheid van self en ander.

Sosiale gedrag sal vervolgens verder bespreek word.

- c) Resultate toon aan (vgl. Figuur 4.13.) dat 22.5% van die eksperimentele groep en 16.0% van die kontrole groepe met die voortoets verminderde bewustheid van ander getoon het en selfs nie 'n gesprek kon volg nie.

Volgens Figuur 4.13. het beide groepe 'n kliniese verbetering getoon, maar dat die eksperimentele groep met die natoets 14.5% meer verbeter het as die kontrole groep. Tydens die vergelyking van die voor- en natoetsing se "ja" antwoorde (vgl. Tabel 4.23.) was daar egter geen statisties beduidende verskil nie.

Freudenreich, Weiss en Goff (2008:375-378) en Sadock en Sadock (2007:518-521) is van mening dat die GGSV met psigose verminderde bewustheid van ander en omgewing het en ook kan presenteer met sosiale onttrekking en aangetasde spraak (alogia), wat die vermoë om 'n gesprek te voer met ander kan beïnvloed. Hierdie bevindinge korreleer met bogenoemde data. Dus kan ons die aanname maak dat die bewustheid van ander en die vermoë om 'n gesprek te voer, in beide groepe verbeter het soos wat die psigose opgeklaar het.

Die sensoriese integrasie intervensie het egter bygedra tot 'n groter kliniese verandering by die eksperimentele groep. Hierdie kliniese verandering word deur

vorige TFLA aspekte (vgl. 5.3.1.5.1. en 5.3.1.2.1.), asook die kliniese ervaring van die navorser ondersteun.

- d) Figuur 4.13. dui aan dat beide groepe aanvanklik ongeveer dieselfde persentasies (22.5% in die eksperimentele groep; 22.0% in die kontrole groep) deelnemers gehad het wat verminderde kommunikasie of ingeperkte spraak ondervind het.

Die GGSV met psigose kan moontlik met aangetasde spraak (alogia) of gedisorganiseerde spraak presenteer (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) (vgl. Tabel 2.1.). Literatuur (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-379; Sadock & Sadock, 2007:475) bevestig ook dat die GGSV met skisofrenie, alogia (vgl. Tabel 2.2.) kan ondervind en die GGSV met bipolêre versteuring in die maniese fase spraakdruk of gedisorganiseerde spraak kan ondervind (Sadock & Sadock, 2007:538). Hierdie bevindinge korreleer met die data van die studie.

'n Sensoriese integrasie disfunksie kan ook aanleiding gee tot aangetasde spraak en dit kan toegeskryf word aan die vestibulêre- en ouditiewe sisteem wat interverweef is en mekaar kan beïnvloed (Bailey, 1978 445-446; Fox, 2008:273-280).

Met die natoetsing is egter gevind dat beide groepe se kommunikasie verbeter het, maar dat die eksperimentele groep se kommunikasie 14.5% meer as die kontrole groep se kommunikasie verbeter het. Tabel 4.24. dui op 'n statisties beduidende verskil tussen die "ja" antwoorde van die natoetsing.

Die standaard Arbeidsterapieprogram van die akute sale van die psigiatriese hospitaal sluit motoriese groepe in wat ook afhanklik van die vestibulêre sisteem se funksie is. Dit sal die kliniese verbetering van beide groepe kan verduidelik, maar die feit dat die eksperimentele groep 'n groter verandering getoon het, dui

op die positiewe effek van die sensoriese integrasie intervensieprogram op die kommunikasie van die deelnemers.

Volgens Bailey (1978:445) het die blootstelling aan sensoriese integrasie intervensie die GGSV met skisofrenie se spraak merkwaardig verbeter. Literatuur (Bailey, 1978:445-446; Fox, 2008:273-280) ondersteun die onderliggende afhanklikheid wat spraak met die vestibulêre sisteem het. Die navorser bevestig dat die spraak van die eksperimentele groep met verloop van die sensoriese integrasie intervensie verbeter het en dat hulle selfs logiese gesprekke met haar en mekaar begin voer het. Hierdie bevindinge ondersteun die resultate van hierdie studie.

Vervolgens word die sosiale gedrag van die deelnemers bespreek wat reeds op 'n vlak was waar hulle bewus was van norme en hulle groepsaktiwiteite geniet het (vlak 4: a) "Enjoys group participation").

5.3.1.5.2. Sosiale gedrag: Vlak 4 - Normbewustheid (a)

a) Figuur 4.14. dui daarop dat 10.2% van die eksperimentele groep en 8.0% van die kontrole groep aanvanklik groepsinteraksie geniet het. Dit blyk dus of beide groepe se groepsinteraksie aanvanklik beperk was. Literatuur (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) ondersteun verminderde sosiale interaksie by die GGSV met psigose en die navorser bevestig dat die eksperimentele groep aanvanklik min, indien enige genot getoon het gedurende die sensoriese integrasie intervensiesessies.

Figuur 4.14. toon aan dat die eksperimentele- en die kontrole groep se groepsinteraksie onderskeidelik met 14.3% en 20.0% verbeter het. Dit wil egter voorkom of die kontrole groep se groepsinteraksie met 5.7% meer verbeter het as die eksperimentele groep se groepsinteraksie. In Tabel 4.25. blyk dit egter of daar geen statisties beduidende verskil in die "ja" antwoorde van die voor- en natoetsing was nie.

Die navorser bevestig dat die eksperimentele groep se groepsinteraksie met verloop van die sensoriese integrasie intervensie verbeter het. Die deelnemers het meer spontaniteit en sosiale interaksie tydens die verloop van die intervensiesessies begin toon en hulle het selfs spontane opmerkings en gesprekke met mekaar en die navorser gehad, maar die eksperimentele groep het minder kliniese verbetering getoon as die kontrole groep. Die resultate van 5.3.1.1.2.a. dui daarop dat die eksperimentele groep se omvang van emosies meer verswak het as die kontrole groep se omvang van emosies. Hierdie bevinding versterk die stelling dat die standaard Arbeidsterapieprogram meer positiewe emosies gefasiliteer het, as die sensoriese integrasie intervensieprogram.

Die standaard Arbeidsterapieprogram van die akute sale van die psigiatriese hospitaal (Bylaag C) integreer sosiale interaksie en die ontlokking van positiewe emosies in die program en dit verklaar die resultate wat aandui dat daar 'n 5.7% groter kliniese verbetering van groepsinteraksie en genotbeleving in die kontrole groep was. Hierdie kliniese verandering kan dus aan die standaard Arbeidsterapieprogram toegeskryf word.

5.3.1.6. Afdeling: Aktiwiteitsdeelname

Vervolgens sal die deelnemers se aktiwiteitsdeelname bespreek word. Die volgende aspek fokus op die deelnemers wat op selfdifferensiasie (vlak 2: a) “Unproductive, aimless action, cannot plan, cannot follow what is instructed”) was.

5.3.1.6.1. Aktiwiteitsdeelname: Vlak 2 - Selfdifferensiasie (a)

- a) Figuur 4.15. dui daarop dat hierdie probleem aanvanklik by beide groepe voorgekom het, maar in 'n groter mate (4.4%) by die eksperimentele groep teenwoordig was (vgl. Tabel 4.25.). Indien ons egter kyk na die persentasie “geen aangeduide” antwoorde is dit baie meer as die “ja” antwoorde van die afdeling.

In teenstelling met bogenoemde bevindinge maak Van Heerden en Joubert (2002:2-5) melding daarvan dat die GGSV met psigose verminderde doelgerigtheid gedurende aktiwiteitsdeelname toon. Hierdie stelling word ook ondersteun deur Freudenreich, Weiss en Goff (2008:375-378); Sadock en Sadock (2007:518-521). Brown (2011:185) en Brown en Stoffel (2011:776) bevestig dat die GGSV met psigose ingeperkte kognitiewe vaardighede soos verminderde beplannings- en redenasievaardighede het.

Reeves en Cermak (2002:81) maak melding van bilaterale integrasie en opeenvolgings versteuring. Hierdie sensoriese integrasie versteuring is 'n moontlike praxisversteuring (vgl. 2.4.) en dit impliseer die onvermoë om idees te vorm, te beplan watter motoriese aksies (insluitend opeenvolgende aksies) uitgevoer moet word en dan kan die kwaliteit van motoriese uitvoering ook swak wees. Dit word toegeskryf aan verminderde vestibulêre- en prorioseptiewe sisteem funksies.

Navorsing het reeds in die 1970's en 80's getoon dat die proprioseptiewe sisteem funksies van die GGSV nie goed is nie en bydra tot sensoriese integrasie disfunksies by hierdie populasie (Alers,1997:329; Bailey, 1978:449; King,1974:529; Levine, O'Connor & Stacey, 1977:18-21). Hierdie bevindinge ondersteun dus nie die groot persentasie (69.4%; 74.0%) "geen aangeduide" antwoorde nie, maar dit ondersteun wel die persentasies (18.4%; 14.0%) "ja antwoorde".

Alhoewel resultate daarop dui dat beide groepe aanvanklik geringe inperkings (18.4% en 14.0%) gehad het in die afdeling, het die eksperimentele groep steeds beter gevaar tydens die natoets (vgl. Figuur 4.15.).

Die standaard Arbeidsterapieprogram van die psigiatriese hospitaal se akute sale integreer ook psigomotoriese aktivering. Van Heerden en Joubert (2002:2-5) maak spesifiek melding van hierdie tegniek en die positiewe bydrae wat dit het tot

doelgerigte aksie. Hierdie bevindinge ondersteun die feit dat beide groepe klinies verbeter het.

Soos reeds beskryf kan die onvermoë van die deelnemers om instruksies te volg en opeenvolgend uit te voer, moontlik toegeskryf word aan 'n vestibulêr-proprioseptiewe prosesserings disfunksie en het die eksperimentele groep baat gevind by die sensoriese integrasie intervensie en dus klinies meer verbeter (vgl. Figuur 4.15.) as die kontrole groep.

Geen statisties beduidende verskil is egter opgemerk nie (vgl. Tabel 4.26.).

Vervolgens sal die deelnemers wat op die eksploratiewe vlak van aktiwiteitsdeelname (vlak 3: a) "Follows 3-4 steps/needs constant supervision to do so") was, bespreek word.

5.3.1.6.2. Aktiwiteitsdeelname: Vlak 3 - Eksploratief (a)

- a) Resultate dui aan (vgl. Figuur 4.16.) dat 65.3% van die eksperimentele groep en 70.0% van die kontrole groep aanvanklik "ja" antwoorde gehad het.

Soos reeds bespreek (vgl. 5.3.1.6.1.a.), het die GGSV met psigose 'n onvermoë om doelgerigte aksie uit te voer en die feit dat 'n sensoriese integrasie disfunksie by die GGSV met skisofrenie ook die volg van instruksies beïnvloed, ondersteun bogenoemde data.

Volgens Figuur 4.16. het die eksperimentele groep met 16.3% verbeter teenoor die kontrole groep wat met 6.0% verswak het. Alhoewel daar 'n kliniese verbetering in die natoets van die eksperimentele groep was, was dit nie statisties beduidend nie (vgl. Tabel 4.27.). Die sensoriese integrasie intervensie kon egter 'n noemenswaardige rol gespeel het in die kliniese verbetering van die eksperimentele groep.

Die standaard Arbeidsterapieprogram inkorporeer fisiese aktiwiteit. Volgens Van Heerden en Joubert (2002:2-5) fasiliteer fisiese aktiwiteit doelgerigheid tot aktiwiteit, aandagspan en die volg van instruksies, maar steeds het die kontrole groep verswak. Dit kan moontlik toegeskryf word aan die subjektiewe waarneming van die assesserders of die feit dat die kontrole groep nie getrou hulle Arbeidsterapie intervensiesessies bygewoon het nie.

Vervolgens sal die deelnemers wat normbewustheid gehad het (vlak 4: a) “Can follow what to do, knows more or less what is expected but cannot do it well”; b) “Can see when the product is not well”) bespreek word.

5.3.1.6.3. Aktiwiteitsdeelname: Vlak 4 - Normbewustheid (a en b)

- a) Volgens Figuur 4.17. was die aanvanklike “ja” antwoord van die eksperimentele groep 34.7% en die kontrole groep 44.0%. Die eksperimentele groep se “ja” antwoorde was dus met die voortoets 9.3% minder as die kontrole groep se “ja” antwoorde.

Literatuur (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) bevestig die onvermoë van die GGSV met psigose om ‘n taak aan te pak en te voltooi, verminderde kwaliteitsoordeel, geaffekteerde aandag en fokus en verminderde doelgerigte aksie. Van Heerden en Joubert (2002:2-5) bevestig dat verminderde doelgerigte aksie en verswakte aandag voorkom by die GGSV met psigose.

Verminderde doelgerigte aksie en/of verminderde kwaliteit van die aksie kan ook ‘n aanduiding wees van ‘n praksis disfunksie (Reeves & Cermak, 2002:81). Volgens King (1974:529) het die GGSV met skisofrenie ‘n praksis disfunksie en ondersteun die literatuur dus die voorkoms van verminderde volg van instruksies en ‘n swak kwaliteit produk.

Alhoewel die eksperimentele groep se voortoets 9.3% minder “ja” antwoorde gelewer het as die kontrole groep, dui resultate daarop dat die natoets van die eksperimentele groep 1.4% meer “ja” antwoorde as die kontrole groep (vgl. Figuur 4.17.) gehad het. Alhoewel hierdie verskil nie statisties beduidend (vgl. Tabel 4.28.) was nie, dui die resultate moontlik aan dat daar wel ‘n kliniese verandering plaasgevind het as gevolg van die sensoriese integrasie intervensie.

Sensoriese integrasie literatuur (Alers, 1997:329; Bailey, 1978:449; King, 1974:529; Levine, O’Connor & Stacey, 1977:18-21; Reeves en Cermak, 2002:81) ondersteun die stelling dat sensoriese integrasie bydra tot verhoogde bewustheid van self en ander, meer doelgerigte aksie, volg van instruksies en die vermoë om instruksies opeenvolgend uit te voer en ondersteun dus die feit dat die eksperimentele groep ‘n groter kliniese verbetering getoon het.

- b) Volgens Figuur 4.17. het 14.3% van die deelnemers van die eksperimentele groep en 22.0% van die kontrole groep aanvanklik die vermoë gehad het om die kwaliteit van die produk te beoordeel. In die kontrole groep was die persentasie van deelnemers wat die produk se kwaliteit kon beoordeel, meer tydens die voortoetsing as die eksperimentele groep. Geen statisties beduidende verskil is egter opgemerk nie (vgl. Tabel 4.29.).

Literatuur (De Luca, 2002:300-310; Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) bevestig dat die GGSV met psigose verminderde oordeel het.

Alhoewel die eksperimentele groep se oordeel 7.7% meer aangetas was, het die persentasie voorkoms van die “ja” antwoord meer geword met die natoets. Daar was ‘n 8.0% verbetering in die kontrole groep en ‘n 20.4% verbetering van kwaliteitsoordeel in die eksperimentele groep (vgl. Figuur 4.17.). ‘n Kliniese verbetering in beide groepe het dus voorgekom, maar die verandering in die eksperimentele groep was 12.4% meer as in die kontrole groep. Alhoewel die navorser geen literatuur kon vind wat die direkte verband tussen oordeel en

sensoriese integrasie bevestig nie, dui die resultate van hierdie studie aan dat daar wel 'n verband kan wees.

Met verwysing na Figuur 4.1. sal daar opgemerk word dat oordeel by beide groepe verswak het, maar meer in die kontrole groep verswak het as in die eksperimentele groep. Literatuur (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) en die resultate van die TFLA (vgl. 5.3.1.3.1., 5.3.1.3.2. en 5.3.1.4.1.) weerspreek die resultate van Figuur 4.1. en ondersteun die waarneming dat beide groepe kliniese verbetering van kwaliteitsoordeel gehad het, maar dat die eksperimentele groep meer verbeter het as die kontrole groep.

Geen statisties beduidende verskil is egter opgemerk nie (vgl. Tabel 4.29.).

5.3.1.7 Afdeling: Huishoudelike aktiwiteite

Vervolgens sal die huishoudelike aktiwiteite van die deelnemers wat normbewustheid gehad het (vlak 4: a) "Can do bedmaking, cleaning, sweeping and preparing of simple meals with minimal supervision"), bespreek word.

5.3.1.7.1. Huishoudelike aktiwiteite: Vlak 4 - Normbewustheid (a)

- a) Figuur 4.18. toon aan dat 30.6% van die eksperimentele groep en 26.0% van die kontrole groep met die voorttoetsing algemene huishoudelike take met minimale toesig kon verrig. Die persentasie van die deelnemers van die eksperimentele groep wat "nie aangedui" was nie, was egter 53.1% en die kontrole groep 54.0% met die voorttoetsing. Dit kan 'n aanduiding wees dat die GGSV met psigose nie die algemene huishoudelike take met minimale toesig kon uitvoer nie.

Volgens die "Occupational Therapy Practice Framework" (2008:630-633), vorm huishoudelike aktiwiteite deel van "aktiwiteite van die daaglikse lewe" en staan dit bekend as 'n aktiwiteitsverrigtingsarea. Volgens die diagnostiese kriteria van

skisofrenie en bipolêre versteuring in die maniese fase (American Psychiatric Association (2000:298-299, 382-389) word “aktiwiteite van die daaglikse lewe” en dus funksionering van die persoon met skisofrenie of bipolêre versteuring merkwaardig beïnvloed. Die GGSV met psigose het verminderde doelgerigte aksie en kwaliteitsoordeel (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521; Van Heerden & Joubert, 2002:2-5). Hierdie bevindinge ondersteun dus die resultate wat daarop dui dat die GGSV met psigose nie die algemene huishoudelike take kon uitvoer het met minimale supervisie nie.

Volgens Figuur 4.18. het die eksperimentele groep na 61.2% en die kontrole groep se algemene huishoudelike vaardighede na 50.0% verander met die toets. Alhoewel daar 'n kliniese verbetering in beide groepe plaasgevind het, is die kliniese verbetering in die eksperimentele groep met 6.6% groter.

Die “Occupational Therapy Practice Framework” (2008:631) klassifiseer huishoudelike take as “aktiwiteite van die alledaagse lewe” en dit vorm deel van aktiwiteitsverrigtingsareas. Literatuur (De Luca, 1997:300-310; Van Heerden & Joubert, 2002:2-5) beklemtoon die stelling dat die verbetering van aktiwiteitsverrigtingskomponente aanleiding gee tot die bevordering van die aktiwiteitsverrigtingsareas (bv. huishoudelike aktiwiteite) by die GGSV met psigose.

Die standaard Arbeidsterapieprogram van die psigiatriese hospitaal bevorder ook die aktiwiteitsverrigtingskomponente van die GGSV met psigose. Die kliniese verbetering van beide groepe kan aan die hand van hierdie bevinding verklaar word.

Sensoriese integrasie intervensie is spesifiek gefokus op die bevordering van aktiwiteitsverrigting (Smith-Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck & Glennon, 2007:1) en dus kan die groter (6.6%) kliniese verbetering toegeskryf word aan die sensoriese integrasie intervensie.

Geen statisties beduidende verskil is egter met die voor- en natoetsing gevind nie (vgl. Tabel 4.30.).

5.3.1.8. Afdeling: Verantwoordelikheid

Vervolgens sal die verantwoordelikeidsin van die deelnemers wat op selfdifferensiasie (vlak 2: a) “Seems unaware of the needs and belongings of self or others”; b) “Acts grossly inappropriate”) bespreek word.

5.3.1.8.1. Verantwoordelikheid: Vlak 2 - Selfdifferensiasie (a en b)

- a) Aanvanklik het die voortoets aangedui dat die verspreiding van “ja” antwoorde onderskeidelik 34.7% en 36.0% was (vgl. Figuur 4.19.) in die eksperimentele en kontrole groepe. Die verminderde bewustheid van eie behoeftes en besittings van ander het dus in beide groepe ongeveer dieselfde voorgekom.

Bogenoemde stelling korreleer met literatuur (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) (vgl. Tabel 2.1.) wat van mening is dat die GGSV met psigose verminderde bewustheid van self en ander het. King (1974:530) en Levine, O'Connor en Stacey (1977:18-21) bevestig ook die feit dat die GGSV met skisofrenie verminderde bewustheid van self, ander en die omgewing het.

Figuur 4.19. dui aan dat die persentasie “ja” antwoorde van die eksperimentele groep (14.3%) en die kontrole groep (18.0%) verminder het. Daar is egter geen statisties beduidende verskil gevind tussen die natoets van die twee groepe nie (vgl. Tabel 4.31.).

Soos reeds genoem, ondersteun literatuur die feit dat Arbeidsterapie bewustheid van self, ander en die omgewing bevorder en dit het moontlik aanleiding gegee tot bogenoemde kliniese verbetering in beide groepe. Literatuur (Lane, 2002:45)

ondersteun ook die groter kliniese verbetering van die eksperimentele groep en die gebruik van proprioseptiewe insette om bewustheid van self te fasiliteer.

- b) Volgens Figuur 4.19. het 'n redelike persentasie (eksperimentele groep: 34.7%; kontrole groep: 28.0%) van die onderskeide groepe aanvanklik ontoepaslik gereageer. Bailey (1978:445-450) bevestig dat die GGSV met skisofrenie met bisarre gedrag en ideases kan presenteer. Sadock en Sadock (2007:475) ondersteun hierdie stelling en maak ook melding van die feit dat gedisorganeerde gedrag in die GGSV met psigose as 'n positiewe simptome voorkom (vgl. Tabel 2.2.). Brown en Nicholson (2011:287) en Dunn en Brown (2002:58) ondersteun bogenoemde stelling en beklemtoon dat die GGSV met skisofrenie 'n sensoriese modulatie versteuring het en dit soms aanleiding kan gee tot ongewone en bisarre gedrag.

Figuur 4.19. toon aan dat die eksperimentele groep tydens die natoets 'n afname (24.5%) in "ja" antwoorde gehad het. Die kontrole groep het ook 'n afname (6.0%) met die natoets gehad, maar tot 'n mindere mate. Hierdie verskil kan moontlik op die kliniese effek van die sensoriese integrasie intervensie dui. Geen statisties beduidende verskil is egter verkry nie (vgl. Tabel 4.32.).

Volgens De Luca (1997:300-310) moet die Arbeidsterapeut tydens die intervensie van die GGSV met psigose fokus op die stabilisering van gedagteprosesse en vermindering van afleibaarheid. Van Heerden en Joubert (2002:2-5) bevestig dat fisiese aktiwiteite aanleiding gee tot meer doelgerigte aksie, beter volg van instruksies, die bevordering van aandag en die bevordering van oriëntasie. Die standaard Arbeidsterapieprogram van die akute sale van die psigiatriese instansie, inkorporeer motoriese groepe wat kon aanleiding gee tot die kliniese verbetering van beide groepe in hierdie aspek.

Bailey (1978:445-450) het deur navorsing bevestig dat sensoriese integrasie intervensie bisarre en ontoepaslike gedrag kan verminder. Hierdie stelling word ondersteun deur Dunn en Brown (2002:58) wat melding maak van die feit dat die

GGSV met skisofrenie in die profielkwadrante van sensories-sensitief en lae registrasie ingedeel kan word. Sensoriese modulاسie versteuring (vgl. 2.4.7.) kan 'n noemenswaardig impak hê op gedrag en as dit aangespreek word deur sensoriese integrasie intervensie, sal die ontoepaslike gedrag verminder. Hierdie bevindinge ondersteun bogenoemde data dat die eksperimentele groep 'n groter verbetering as die kontrole groep getoon het.

5.3.1.8. Afdeling: Werkspotensiaal

Vervolgens sal die werkspotensiaal van die deelnemers bespreek word. Hierdie deelnemers was op selfdifferensiasie (vlak 2: a) "Needs to be assisted and supervised to do anything").

5.3.1.9.1. Werkspotensiaal: Vlak 2 - Selfdifferensiasie (a)

- a) Figuur 4.10. dui aan dat die persentasie persone wat fisies bygestaan moes word en permanente toesig benodig het, aanvanklik 38.8% van die eksperimentele groep en 24.0% van die kontrole groep uitgemaak het. Die aanvanklike persentasie van die eksperimentele groep was 14.8% hoër as die kontrole groep se persentasie.

Die "Occupational Therapy Practice Framework" (2008:632) klassifiseer werk as 'n aktiwiteitsverrigtingsarea en dit word deur aktiwiteitsverrigtings-komponente beïnvloed. Volgens Freudenreich, Weiss en Goff (2008:375-378) is verskeie aktiwiteitsverrigtingskomponente van die GGSV met psigose geaffekteer (vgl. Tabel 2.1.) en kan dit dus 'n noemenswaardige impak op werkspotensiaal hê.

Figuur 4.20. dui aan dat die aanvanklike aantal "ja" antwoorde van die eksperimentele groep 28.6% afgeneem het met die natoetsing. Die kontrole groep se "ja" antwoorde was egter konstant op 24.0%. Hierdie resultate kan moontlik op 'n kliniese verbetering in die eksperimentele groep dui.

Ayres (1972) het verskeie teorieë en meetinstrumente ontwikkel om spesifieke sensoriese integrasie disfunksies te identifiseer wat die mens se werk beïnvloed en het spesifiek na die belang van aktiwiteitsverrigting in die teorie van sensoriese integrasie verwys. Lombard (2007:90-180) ondersteun bogenoemde deur melding te maak van hoe elke individu se werk deur sy/haar modulاسie vermoë beïnvloed kan word. Bogenoemde navorsing toon duidelik dat die Arbeidsterapeut wat sensoriese integrasie intervensie gebruik, wel die aktiwiteitsverrigting van die GGSV met psigose kan bevorder en sensoriese integrasie dus wel 'n effek op die GGSV met psigose se werkspotensiaal kan hê.

Alhoewel daar geen statisties beduidende verskil (vgl. Tabel 4.33.) was tussen die twee groepe se natoetse nie, ondersteun genoemde literatuur die kliniese verbetering van die eksperimentele groep, maar die feit dat die kontrole groep nie verbeter het nie, word steeds bevraagteken.

Die kontrole groep het wel in die vorige TFLA aspekte ook kliniese verbetering ten opsigte van geestesgesondheid, sosiale gedrag, selfsorg, voorkoms en huishoudelike take getoon. Sodanige verbetering van aktiwiteitsverrigtingsareas dui daarop dat daar wel 'n verbetering van aktiwiteitsverrigtingskomponente plaasgevind het. Hierdie kliniese verskil tussen die twee groepe kan moontlik toegeskryf word aan die bywoning van standaard Arbeidsterapie intervensiesessies van die kontrole groep of die sensitiwiteit van die TFLA om 'n verandering te bepaal in hierdie aspek, kon ook die resultate beïnvloed het.

5.3.2. Interpretasie van die resultate van die TFLA

5.3.2.1. Afdeling: Geestesgesondheid

Vervolgens sal die geestesgesondheid van die deelnemers op selfdifferensiasie (vlak 2: a) "Obviously mentally ill/intellectually impaired"; b) "Cannot give account of self/cannot explain own feelings or actions"; c) "Behaviour is considerably influenced by delusions/hallucinations/intellectual impairment/mental illness") bespreek word.

5.3.2.1.1. Geestesgesondheid: Vlak 2 - Selfdifferensiasie (a)

Resultate toon aan dat daar geen statisties beduidende verskil was tussen die twee groepe nie, maar wel 'n klinies beduidende verskil ten gunste van die eksperimentele groep. Literatuur (De Luca, 1997:301-310; Van Heerden & Joubert, 2002:2-5) ondersteun 'n kliniese verbetering van beide groepe.

Kognitiewe inperkings van die GGSV met psigose word beklemtoon deur die literatuur (vgl. Tabel 2.1.) (Brown, 2011:185; Freudreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) en dit het ook verskeie funksionele implikasies ten opsigte van aktiwiteitsverrigting. Aktiwiteitsverrigtingskomponente (bv. geheue, konsentrasie, oordeel, gedagteprosesse en oriëntasie) is van kardinale belang in die uitvoer van werk, selfsorg, rekreasie en ander take van die alledaagse lewe (OTPF, 2008:631-633).

Literatuur (Dunn, 1999:37; Lombard, 2007:37-45) bevestig dat 'n persoon met 'n sensoriese modulatie versteuring se konsentrasie verminder kan wees en dat hulle afgetrokke, afleibaar of ongeïnteresseerd kan voorkom. Hierdie gedrag (vgl. 2.4.7.) beïnvloed nie net interpersoonlike vaardighede nie, maar kan ook 'n groot rol speel tydens die uitvoer van take van die alledaagse lewe, werkstake en ander aktiwiteitsverrigtingsareas. Genoemde literatuur ondersteun die positiewe effek van sensoriese integrasie op die kognitiewe vermoëns van die GGSV met psigose, asook die funksionele implikasies daarvan.

5.3.2.1.2. Geestesgesondheid: Vlak 2 - Selfdifferensiasie (b)

Resultate toon geen statisties beduidende verskil tussen die voor- en natoetsing nie, maar wel 'n klinies beduidende verskil. Literatuur (King, 1983:1-4; Parham, *et. Al.*, 2007:19) en die kliniese ervaring van die navorser ondersteun die positiewe impak wat sensoriese integrasie intervensie op die eksperimentele groep gehad het.

Die vermoë om bewus te wees van self en om toepaslik te reageer op jou emosies vorm die basis van sosiale interaksie en interpersoonlike vaardighede. Dit is baie belangrik

dat 'n persoon interpersoonlike verhoudings kan handhaaf met ander. Dit het 'n direkte invloed op sosiale interaksie, werksbevreëdiging en ander aktiwiteitsverrigtingsareas (De Luca, 1997:305-310; Radomski, 2008:66).

Navorsing (King, 1974:530; King, 1983:300-310; Levine, O'Connor & Stacey, 1977:19) bevestig die positiewe effek wat sensoriese integrasie op die GGSV se gemoed het en bevestig dat selfs bewustheid van ander en sosiale interaksie merkwaardig verbeter het na 'n sensoriese integrasie intervensieprogram. Sensoriese integrasie intervensie sal dus nie net die bewustheid van self bevorder nie, maar ook interpersoonlike vaardighede.

5.3.2.1.3. Geestesgesondheid: Vlak 2 - Selfdifferensiasie (c)

Resultate toon dat daar aanvanklik 'n statisties beduidende verskil was tussen die twee groepe (vgl. Tabel 4.13.), maar geen statisties beduidende verskil is gevind met die natoetsing nie (vgl. Tabel 4.13.). Sensoriese integrasie baanbrekers se literatuur (Bailey, 1978:17-21; Bundy & Murray, 2002:4-10) en die kliniese ervaring van die navorser ondersteun 'n kliniese en statistiese verbetering van die eksperimentele groep.

Die teenwoordigheid van delusies/hallusinasies by die GGSV met psigose (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) het 'n groot invloed op die persoon se funksionaliteit (American Psychiatric Association, 2000:298-299) en beperk aktiwiteitsverrigting (bv. Werk, slaap en interpersoonlike verhoudings).

Bailey (1978:449) bevestig dat 'n sensoriese integrasie program die voorkoms van delusies by die GGSV verminder en dus kan sensoriese integrasie ook 'n positiewe effek op die funksionaliteit van die GGSV met psigose hê. Die resultate van hierdie studie en die kliniese ervaring van die navorser bevestig dat sensoriese integrasie intervensie delusies/hallusinasies verminder.

Vervolgens sal die deelnemers met intensioneel eksploratiewe aksie (vlak 3: a) “Full range of emotions evident”) bespreek word.

5.3.2.1.4. Geestesgesondheid: Vlak 3 - Intensionele eksploratiewe aksie (a)

Ten spyte van die literatuur (De Luca, 1997:301-310; King, 1983:1-4) se teenstellings blyk dit of die omvang van emosies in die eksperimentele groep minder verbeter het, as in die kontrole groep.

Die omvang van emosies is ingeperk by die GGSV met psigose (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521). Die toepaslikheid en omvang van emosies speel 'n kardinale rol in interpersoonlike vaardighede wat noodsaaklik is om te funksioneer in 'n werksomgewing (Radomski, 2008:66).

Indien iemand 'n sensoriese modulاسie disfunksie het, kan die persoon ontoepaslike emosionele response toon (Bundy & Murray, 2002:4-10). Die regstelling van die disfunksie kan funksionele implikasies hê en genoemde aktiwiteitsverrigtingsareas verbeter.

Die navorser het tydens die verloop van die studie opgemerk hoe die eksperimentele groep se omvang van emosies met verloop van die sessies verbeter het en stem dus nie ooreen met die resultate van hierdie aspek nie. Die subjektiwiteit van die assesseringsterapeute, die tyd van die dag wat assessering gedoen was of die feit dat die TFLA nie die fynere veranderinge ten opsigte van affek (toepaslikheid van emosies, duur van emosies en intensiteit van emosies) kon meet nie, kon moontlik hierdie resultate beïnvloed het. Zietsman (2013) bevestig dat die TFLA nou bekend staan as die “Functional Level Outcomes Measure” (FLOM). Volgens Zietsman (2013) is die naam verander omdat kundiges van mening is dat die meetinstrument eerder uitkomst bepaal, as fynere veranderinge ten opsigte van aktiwiteitsverrigting.

Dit kan egter ook daarop dui dat die standaard Arbeidsterapieprogram meer positiewe emosionele reaksie ontlok het, as die sensoriese integrasie intervensieprogram.

5.3.2.2. Afdeling: Oriëntasie

Vervolgens word die oriëntasie van die deelnemers bespreek. Die betrokke aspek het gefokus op deelnemers wat normbewustheid gehad het en hulle was georiënteer ten opsigte van tyd, plek en persoon indien inligting aan hulle gegee was (vlak 4: a) “Orientated to time, place and person if information is given”).

5.3.2.2.1. Oriëntasie: Vlak 4 - Normbewustheid (a)

Dit blyk of daar 'n klinies beduidende verskil (vgl. Figuur 4.6.) was en die eksperimentele groep meer verbetering getoon het as die kontrole groep. Lane (2002:45) ondersteun bogenoemde bevindinge.

Oriëntasie ten opsigte van tyd, plek, persoon en situasie is noodsaaklik om te funksioneer in die alledaagse lewe. Die GGSV met psigose ervaar probleme met oriëntasie (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) en dit het implikasies op hulle funksionering in 'n werksomgewing, interpersoonlike vaardighede en selfsorg.

Oriëntasie en bewustheid van self kan verbeter met sensoriese integrasie intervensie (Lane, 2002:45). Die resultate van hierdie studie bevestig ook dat sensoriese integrasie intervensie 'n positiewe effek op die oriëntasie van die GGSV met psigose het.

5.3.2.3. Afdeling: Selfsorg

Vervolgens sal die deelnemers se selfsorg bespreek word. Hierdie komponent fokus spesifiek op die deelnemers wat in die eksploratiewe fase was (vlak 3: a) “Does not complete the task properly”; b) “Able to do selfcare only with direct supervision and instruction”; c) “Basic selfcare skills develop”).

5.3.2.3.1. Selfsorg: Vlak 3 - Eksploratief (a)

Literatuur (Dunn & Brown, 2002:58; Smith-Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck en Glennon, 2007:1) ondersteun die stelling dat die eksperimentele groep 'n groter kliniese verbetering getoon het as die kontrole groep.

Kwaliteitsoordeel en motivering van die GGSV met psigose is ingeperk (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) en dit beïnvloed nie alleen die houding waarmee 'n aktiwiteit voltooi word nie, maar ook die kwaliteit van die eindproduk. Goeie kwaliteitsoordeel en motivering is essensieël tydens aktiwiteitsverrigting en dit beïnvloed funksionaliteit.

Bundy en Murray (2002:4-10) bevestig dat die motivering van iemand met 'n sensoriese modulasie disfunksie ingeperk is en dat sensoriese integrasie intervensie motivering kan bevorder. Hierdie studie bevestig ook dat sensoriese integrasie intervensie die motivering om take aan te pak en uit te voer verbeter.

5.3.2.3.2. Selfsorg: Vlak 3 - Eksploratief (b)

Smith-Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck en Glennon (2007:1); Bundy en Murray (2002:4-10) en Lombard (2007:90-180) ondersteun die statisties beduidende verskil (vgl. Tabel 4.17.) wat voorgekom het tussen die natoets van die eksperimentele en die kontrole groep.

Literatuur (De Luca, 1997:300-310; Van Heerden & Joubert, 2002:2-5) bevestig dat die bevordering van aktiwiteitsverrigtingskomponente aanleiding sal gee tot beter funksionaliteit van die GGSV.

Die resultate dui aan dat die eksperimentele groep statisties beduidend meer verbeter het as die kontrole groep. Sensoriese integrasie intervensie fokus op die bevordering van funksionaliteit (Smith-Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck en Glennon, 2007:1) en dus

op selfsorg. Die resultate van hierdie studie bevestig weereens dat sensoriese integrasie funksionaliteit by die betrokke populasie van GGSVs bevorder het.

5.3.2.3.3. Selfsorg: Vlak 3 - Eksploratief (c)

De Luca (1997:300-310), Radomski (2008:66) en Van Heerden en Joubert (2002:2-5) bevestig dat die aktiwiteitsverrigtingskomponente (bv. Konsentrasie, motivering en oordeel) die basis van enige aktiwiteitsverrigtingsarea is. Die standaard Arbeidsterapieprogram van die psigiatriese hospitaal is gebaseer op bogenoemde stelling en spreek sodoende die funksionaliteit van die GGSV met psigose aan.

Sensoriese integrasie intervensie fokus op funksionaliteit en die sensoriese integrasie program wat gebruik is in hierdie navorsing is gebaseer op “Ayres Sensory Integration” (Parham, *et al.*, 2007:19).

’n Klinies beduidende verbetering word deur die resultate van hierdie navorsing en bogenoemde literatuur ondersteun.

Vervolgens sal die selfsorg bespreek word van die deelnemers wat reeds normbewustheid (vlak 4: a) “Able to do selfcare independently but needs reminding”) gehad het.

5.3.2.3.4. Selfsorg: Vlak 4 - Normbewustheid (a)

Die resultate dui daarop dat die eksperimentele groep en die kontrole groep ’n kliniese verbetering gehad het, maar die eksperimentele groep se resultate het ook op ’n statisties beduidende (vgl. Tabel 4.19.) verbetering gedui.

Genoemde literatuur (Smith-Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck en Glennon, 2007:1) bevestig die statisties beduidende verbetering van die eksperimentele groep en die positiewe effek wat sensoriese integrasie op die selfsorg en algemene funksionering van die GGSV met psigose het.

5.3.2.4. Afdeling: Voorkoms

Vervolgens sal die voorkoms van die deelnemers bespreek word (vlak 4: a) “Generally good, but needs reminding”).

5.3.2.4.1. Voorkoms: Vlak 4 - Normbewustheid (a)

Voorkoms is noodsaaklik in die alledaagse lewe en bepaal eerste indrukke en daaropvolgende interpersoonlike verhoudings. Die verbetering van die selfbeeld en sosiale interaksie van die GGSV met psigose word deur De Luca (1997:300-310) ondersteun en sodoende sal ander aktiwiteitsverrigtingsareas (bv. Selsorg, werk en interpersoonlike vaardighede) wat daardeur beïnvloed word ook aangespreek word.

Literatuur (Lombard, 2007:90-180; Smith-Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck en Glennon, 2007:1) ondersteun 'n statisties beduidende (vgl. Tabel 4.20.) verbetering van die eksperimentele groep en dui daarop dat sensoriese integrasie 'n rol speel in die bevordering van selsorg en voorkoms. Hierdie studie bevestig die gebruik van sensoriese integrasie intervensie om selsorg, voorkoms en ander aktiwiteitsverrigtingsareas aan te spreek.

5.3.2.5. Afdeling: Sosiale gedrag

Vervolgens sal die sosiale gedrag van die deelnemers ten opsigte van selfdifferensiasie (vlak 2: a) “Often not aware of others or fleeting awareness of others”; b) “May respond to or tolerate contact”; c) “Seems unaware of others, unable to follow a conversation”; d) “Gross impairment in communication, i.e. speech does not make sense”) bespreek word.

5.3.2.5.1. Sosiale gedrag: Vlak 2 - Selfdifferensiasie (a)

Resultate dui daarop dat die eksperimentele groep moontlik meer verbeter (vgl. Figuur 4.11.) het as die kontrole groep.

Literatuur (Dunn, 1999:33; Dunn & Brown, 2002:3,8; Lombard, 2007:37-45) ondersteun bogenoemde stelling en dui aan dat persone met 'n sensoriese modulatie disfunksie gereeld nie bewus is van ander nie en selfs afgetrokke voorkom.

5.3.2.5.2. Sosiale gedrag: Vlak 2 - Selfdifferensiasie (b)

Literatuur (De Luca, 1997:300-310; Dunn, 1999:35; Lombard, 2007:37-45) ondersteun nie die feit dat beide groepe verswak het (vgl. Figuur 4.12.) nie en ook nie dat die eksperimentele groep statisties beduidend (vgl. Tabel 4.22.) meer verswak het as die kontrole groep nie.

Die standaard Arbeidsterapieprogram van die psigiatriese hospitaal integreer aktiwiteite wat die bewustheid van self, ander en die omgewing aanspreek. Albei groepe het egter verswak en dus kan die agteruitgang van beide groepe moontlik toegeskryf word aan die vlak van skeppende vermoë waarop die deelnemers gefunksioneer het. Die VdtMOCA (Du Toit, 1970) bevestig dat die deelnemers op die vlak van selfdifferensiasie funksionering se volisie (motivering) gerig is daarop om homself van ander te onderskei en dat hy nog nie op ander se sosiale kontakmaking reageer nie.

Die GGSV met psigose het verminderde bewustheid van self, ander en die omgewing. Persone wat psigoties is, kan hulself selfs sosiaal onttrek van enige kontak met ander mense (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) en dit het 'n groot impak op hulle interpersoonlike verhoudings en sosiale interaksie by die werk en met hulle families en vriende.

Literatuur (Bailey, 1978:449-450; King, 1974:530; Levine, O'Connor & Stacey, 1977:19) bevestig dat sensoriese integrasie intervensie die GGSV se sosiale interaksie en bewustheid van ander verbeter. Volgens sensoriese integrasie literatuur en die bywoning van sensoriese integrasie intervensiesessies (vgl. Tabel 4.5.) moes die eksperimentele groep 'n groter verbetering getoon het in hierdie aspek. Die navorser het met verloop van die navorsing opgemerk hoe die deelnemers meer begin sosialiseer, meer spontaan begin optree het en selfs gesprekke met mekaar begin aanknoop het. Die kliniese waarnemings wat deur die navorser gemaak is, stem dus nie ooreen met die resultate van hierdie aspek nie. Die tipe medikasie (vgl. Figuur 4.3.) wat die eksperimentele groep ontvang het, kon moontlik bygedra het tot hierdie resultate.

5.3.2.5.3. Sosiale gedrag: Vlak 2 - Selfdifferensiasie (c)

Resultate dui aan dat die eksperimentele groep 'n groter kliniese verbetering (vgl. Figuur 4.13.) getoon het in hierdie aspek, as die kontrole groep.

Bogenoemde literatuur (Bailey, 1978:449-450; King, 1974:530; Levine, O'Connor en Stacey, 1977:19) ondersteun die stelling dat die GGSV se bewustheid van ander 'n kliniese verbetering getoon het en die funksionele implikasie op interpersoonlike vaardighede en ander aktiwiteitsverrigtingsareas.

5.3.2.5.4. Sosiale gedrag: Vlak 2 - Selfdifferensiasie (d)

Resultate dui daarop dat beide groepe 'n kliniese verbetering getoon het. Literatuur (Bailey, 1978:445-450; Fox, 2008:269-280) en die kliniese ervaring van die navorser

ondersteun 'n statisties beduidende verbetering (vgl. Tabel 4.24.) van die eksperimentele groep.

Spraak en logiese gesprekvoering is onmisbaar tydens die kommunikasie met ander by die werk en tydens sommige rekreasie aktiwiteite. Die persoon wat psigoties is kan spraakdruk of gedisorganiseerde spraak ervaar (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) en sodoende moeilik met ander mense kommunikeer en funksioneer in die alledaagse lewe.

Die standaard Arbeidsterapieprogram inkorporeer sosiale interaksie en motoriese groepe wat die werking van die vestibulêre sisteem vereis en dit het aanleiding gegee tot die kliniese verbetering van beide groepe.

Bailey (1978:445) en die resultate van hierdie studie bevestig die positiewe effek wat sensoriese integrasie intervensie op die funksionering van die GGSV het. Die navorser ondersteun ook hierdie resultate en beklemtoon dat die deelnemers tydens die verloop van die sensoriese integrasie sessies meer logiese en verstaanbare gesprekke met mekaar en die navorser begin voer het.

Vervolgens word die sosiale gedrag van die deelnemers bespreek wat reeds op 'n vlak was waar hulle bewus was van norme en hulle groepsaktiwiteite geniet het (vlak 4: a) "Enjoys group participation").

5.3.2.5.5. Sosiale gedrag: Vlak 4 - Normbewustheid (a)

Resultate toon aan dat beide groepe 'n kliniese verbetering getoon (vgl. Figuur 4.14.) het, maar die kontrole groep het 'n groter kliniese verbetering getoon.

Groepsinteraksie vorm 'n integrale deel van interpersoonlike verhoudings. Interpersoonlike verhoudings is van kardinale belang in 'n werksomgewing en tydens sommige rekreasie aktiwiteite. Sosiale onttrekking kom algemeen voor by die persoon wat psigoties is (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock,

2007:518-521) en De Luca (1997:300-310) beveel aan dat sosiale interaksie ook tydens die behandeling van die GGSV met psigose aangemoedig word.

Sosiale onttrekking en verminderde groepsinteraksie kan ook 'n teken van 'n sensoriese modulasie disfunksie wees (Dunn, 1999:33; Lombard, 2007:37-45) en sensoriese integrasie intervensie kan dit moontlik regstel. Die resultate van hierdie aspek dui egter daarop dat die kontrole groep meer verbeter het as die eksperimentele groep. Dit was egter opmerklik dat die eksperimentele groep die groepsinteraksie meer begin geniet het en die een deelnemer het selfs gesê, "We will miss it...", toe die sessies verby was. Die navorser het die kliniese indruk gehad dat die eksperimentele groep se groepsinteraksie en genotbeleving baie meer verbeter het, as wat die resultate weergegee het. Die standaard Arbeidsterapieprogram het dalk meer spesifiek gefokus op groepsinteraksie as die sensoriese integrasie intervensieprogram.

5.3.2.6. Afdeling: Aktiwiteitsdeelname

Vervolgens sal die deelnemers se aktiwiteitsdeelname bespreek word. Hierdie aspekte fokus op die deelnemers wat op selfdifferensiasie (vlak 2: a) "Unproductive, aimless action, cannot plan, cannot follow what is instructed") was.

5.3.2.6.1. Aktiwiteitsdeelname: Vlak 2 - Selfdifferensiasie (a)

Resultate dui daarop dat die eksperimentele groep 'n klinies beduidende verbetering (vgl. Figuur 4.15.) getoon het met die natoets.

Ten einde 'n aktiwiteit suksesvol uit te voer, moet die persoon die aktiwiteit kan beplan, instruksies kan volg en doelgerigte aksie hê. Aktiwiteitsdeelname vorm die basis van enige aktiwiteitsverrigting (Radomski, 2008:66).

Alers (1997:329); Bailey (1978:449); King (1974:529); Levine, O'Connor en Stacey (1977:18-21) en Reeves en Cermak (2002:81) bevestig dat sensoriese integrasie tot meer doelgerigte aksie aanleiding gee, beplanningsvaardighede verbeter en die volg

van instruksies bevorder. Die resultate van hierdie studie word deur literatuur en die resultate van die SBC (vgl. 5.2.5.) ondersteun.

Vervolgens gaan die deelnemers wat op die eksploratiewe vlak (vlak 3: a) “Follows 3-4 steps/needs constant supervision to do so”) van aktiwiteitsdeelname was bespreek word.

5.3.2.6.2. Aktiwiteitsdeelname: Vlak 3 - Eksploratief (a)

Die resultate dui op 'n kliniese verbetering in die eksperimentele groep, maar die kontrole groep het verswak.

Aktiwiteitsverrigtingskomponente word aangespreek deur die standaard Arbeidsterapieprogram en literatuur (Radomski, 2008:66) bevestig dat aktiwiteitsverrigting bevorder word, indien aktiwiteitsverrigtingskomponente verbeter. Die resultate wat dui daarop dat die kontrole groep verswak het, word dus nie ondersteun deur literatuur nie.

Genoemde literatuur (Alers, 1997:329; Bailey, 1978:449; King, 1974:529 en Levine, O'Connor en Stacey, 1977:18-21; Reeves en Cermak, 2002:81) bevestig dat aktiwiteitsdeelname, asook funksionaliteit met sensoriese integrasie intervensie aangespreek word (Smith-Roley, Mailloux, Miller-Kuhaneck en Glennon, 2007:1). Die resultate van hierdie studie ondersteun ook 'n kliniese verbetering van die eksperimentele groep en dus dat sensoriese integrasie intervensie aktiwiteitsdeelname bevorder.

Vervolgens sal die deelnemers wat normbewustheid gehad het (vlak 4: a) “Can follow what to do, knows more or less what is expected but cannot do it well”; b) “Can see when the product is not well”) bespreek word.

5.3.2.6.3. Aktiwiteitsdeelname: Vlak 4 - Normbewustheid (a)

Volgens die resultate het die eksperimentele groep 'n groter kliniese verbetering (vgl. Figuur 4.17.) getoon as die kontrole groep.

Kwaliteitsoordeel is 'n belangrike aspek van aktiwiteitsdeelname. 'n Goeie kwaliteit eindproduk is essensieël in 'n werksomgewing en beïnvloed ook ander aktiwiteitsverrigtingsareas, bv. selfsorg en rekreasie.

Sensoriese integrasie literatuur (Alers, 1997:329; Bailey, 1978:449; King, 1974:529; Levine, O'Connor & Stacey, 1977:18-21; Reeves en Cermak, 2002:81) ondersteun 'n klinies beduidende verbetering van die eksperimentele groep en bevestig dat sensoriese integrasie doelgerigte aksie en beplanning bevorder. Die resultate van hierdie studie bevestig ook dat sensoriese integrasie 'n positiewe kliniese verandering van aktiwiteitsdeelname teweegbring.

5.3.2.6.4. Aktiwiteitsdeelname: Vlak 4 - Normbewustheid (b)

Resultate dui daarop dat die kwaliteitsoordeel van die eksperimentele groep meer verbeter het as die kontrole groep.

Hierdie resultate ondersteun die vorige aspek se resultate en versterk die argument dat sensoriese integrasie oordeel bevorder.

5.3.2.7. Afdeling: Huishoudelike aktiwiteite

Vervolgens sal die huishoudelike aktiwiteite van die deelnemers wat normbewustheid gehad het (vlak 4: a) "Can do bedmaking, cleaning, sweeping and preparing of simple meals with minimal supervision") bespreek word.

5.3.2.7.1. Huishoudelike aktiwiteite: Vlak 4 - Normbewustheid (a)

Die resultate dui daarop dat die kliniese verbetering groter (vgl. Figuur 4.18.) in die eksperimentele as in die kontrole groep was.

Die bevordering van aktiwiteitsverrigtingskomponente gee aanleiding tot die bevordering van aktiwiteitsverrigtingsareas (Radomski, 2008:66). Huishoudelike aktiwiteite vorm deel van aktiwiteite van die alledaagse lewe en is ook 'n aktiwiteitsverrigtingsarea (OTPF, 2008:631-633). Die resultate van die studie bevestig nie alleen die positiewe effek wat sensoriese integrasie intervensie op alledaagse aktiwiteite en funksionering het nie, maar ook die bydrae wat die standaard Arbeidsterapieprogram maak om aktiwiteitsverrigting te bevorder.

5.3.2.8. Afdeling: Verantwoordelikheid

Vervolgens sal die verantwoordelike sin van die deelnemers bespreek word. Hierdie deelnemers was op selfdifferensiasie (vlak 2: a) "Seems unaware of the needs and belongings of self or others"; b) "Acts grossly inappropriate").

5.3.2.8.1. Verantwoordelikheid: Vlak 2 - Selfdifferensiasie (a)

Die resultate toon dat beide groepe se bewustheid van ander bevorder het (vgl. Figuur 4.19.). Genoemde literatuur (De Luca, 1997:300-310) bevestig hierdie resultate dat die standaard Arbeidsterapieprogram bewustheid van ander bevorder.

Bewustheid van ander is noodsaaklik om ander se besittings in ag te neem en verantwoordelik teenoor ander mense op te tree. Die GGSV met psigose het verminderde bewustheid van ander (Freudenreich, Weiss & Goff, 2008:375-378; Sadock & Sadock, 2007:518-521) en dit beïnvloed hul interpersoonlike vaardighede en verantwoordelike sin teenoor ander. Die resultate bevestig dat Arbeidsterapie die GGSV met psigose se verantwoordelike sin bevorder het en dit sal dus 'n positiewe impak op ander aktiwiteitsverrigtingsareas (bv. werk en selfsorg) ook hê.

5.3.2.8.2. Verantwoordelikheid: Vlak 2 - Selfdifferensiasie (b)

Resultate dui daarop dat die eksperimentele groep 'n groter verbetering getoon (vgl. Figuur 4.19.) het as die kontrole groep.

Van Heerden en Joubert (2002:2-5) bevestig dat die fisiese aktiwiteit van die standaard Arbeidsterapieprogram 'n positiewe effek op doelgerigtheid en aandagspan het en sodoende ontoepaslike en gedisorganiseerde gedrag in beide groepe verminder het.

Bailey (1978:445-450) en Dunn en Brown (2002:58) ondersteun die stelling dat sensoriese integrasie ontoepaslike en bisarre gedrag verminder. Die resultate van hierdie studie bevestig bogenoemde en ook die funksionele verbetering ten opsigte van verantwoordelikhedsin wat sensoriese integrasie intervensie op die GGSV het.

5.3.2.9. Afdeling: Werkspotensiaal

Vervolgens sal die werkspotensiaal van die deelnemers bespreek word. Hierdie deelnemers was op selfdifferensiasie (vlak 2: a) "Needs to be assisted and supervised to do anything").

5.3.2.9.1. Werkspotensiaal: Vlak 2 - Selfdifferensiasie (a)

Die resultate toon dat die eksperimentele groep 'n kliniese verbetering getoon het, maar die kontrole groep het konstant gebly (vgl. Figuur 4.20.).

Smith-Roley, *et al.* (2007:2) en Lombard (2007:90-180) ondersteun 'n klinies beduidende verbetering van die eksperimentele groep en bevestig dat die vermoë van 'n persoon om sensoriese insette te integreer 'n kardinale rol speel in werksbevrediging. Die positiewe effek wat die sensoriese integrasie intervensie op die werkspotensiaal van die deelnemers gehad het word deur literatuur en die resultate van hierdie studie ondersteun.

Die kontrole groep het egter geen verandering getoon nie. Dit kan moontlik toegeskryf word aan die aantal sessies wat die kontrole groep die standaard Arbeidsterapieprogram intervensiesessies bygewoon het of die onvermoë van die TFLA om fynere veranderinge te meet. Zietsman (2013) het bevestig dat kundiges van mening is dat die TFLA eerder uitkomst bepaal en dus na dese bekendstaan as die “Functional Level Outcomes Measure”.

5.3.3. “Schroeder, Block & Campbell Adult Psychiatric Sensory Integration Evaluation” (Bylaag G)

Die SBC se fisiese aspekte sal nou volgens die betrokke sensoriese sisteme bespreek word.

Die SBC is al voorheen in navorsing (Bruce & Borg, 2002:98,303; Evans & Salim, 1992:668-691) gebruik en is selfs gebruik om GGSVs met skisofrenie te diagnoseer. Die betroubaarheid van hierdie meetinstrument is goed, indien die assesseringsterapeute opleiding ontvang en die instruksies volgens die voorskrifte van die meetinstrument nakom. Aangesien dit ‘n fisiese assessering was, was daar min geleentheid vir subjektiewe interpretasies tydens die uitvoering van die SBC. Die assessering met die SBC het met voor- en natoetsing in die oggend plaasgevind.

Weens ‘n gebrek aan tyd en die feit dat die sensoriese integrasie assesseringsterapeute ook ander werksverpligtinge gehad het, is net die deelnemers van die eksperimentele groep met die SBC geassesseer. Dit het aan die navorser die geleentheid gebied om veranderinge ten opsigte van sensoriese integrasie prosessering vas te stel en te bevestig.

5.3.3.1. Vestibulêr-proprioseptiewe sisteem

5.3.3.1.1. Dominansie

5.3.3.1.1.a. Oogdominansie

Tabel 4.34. toon aan dat 85.7% van die deelnemers aanvanklik goed geïntegreerd was, maar dit het verander na 93.9% met die natoets. Die res van die populasie het matige probleme ervaar.

Reeves en Cermak (2002:81) is van mening dat dominansie ontwikkel as lateraliteit vasgelê is en dit word bepaal deur die vermoë van die vestibulêr-proprioseptiewe sisteem om inkomende sensoriese insette te proses. Alers (1997:329) en King (1974:529) bevestig dat die proprioseptiewe- en vestibulêre sisteme van die GGSV met skisofrenie disfunksioneel kan wees en dit dus lateraliteit en die ontwikkeling van dominansie kan beïnvloed. Alhoewel bogenoemde literatuur nie die hoë persentasie tipiese funksie ondersteun nie, bevestig dit wel die voorkoms van probleme met lateraliteit (dominansie) by die GGSV met skisofrenie en dus die positiewe invloed van sensoriese integrasie intervensie in die behandeling van lateraliteit.

5.3.3.1.1.b. Handdominansie

Tabel 4.35. dui daarop dat 77.6% van die deelnemers voor die intervensie goeie handdominansie gehad het, maar dit het met ongeveer 2.1% afgeneem na die intervensie. Die oorgrote meerderheid (73.4%) van die deelnemers het egter konstant gebly.

Bogenoemde literatuur (Reeves en Cermak, 2002:81; King, 1974:529) ondersteun 'n verbetering in funksie.

5.3.3.1.1.c. Voetdominansie

Dit blyk of die voortoets aandui dat die eksperimentele groep aanvanklik 71.4% goed geïntegreerde voetdominansie gehad het voor die intervensie, maar na die intervensie het dit toegeneem na 89.4% (vgl. Tabel 4.36.).

Bogenoemde literatuur (Reeves en Cermak, 2002:81; King, 1974:529) ondersteun bogenoemde data en bevestig dat sensoriese integrasie intervensie bygedra het tot die verbetering van dominansie.

5.3.3.1.2. Postuur

Tabel 4.37. toon aan dat die postuur van die deelnemers op 'n ernstige graad aangetas was. Ongeveer 30.0% het goed geïntegreerde postuur gehad en die res van die populasie was versprei oor die spektrum van aantasting, waarvan ongeveer 24.5% as 'n definitiewe disfunksie getoets het.

Literatuur (Alers, 1997:329; King, 1974:529) ondersteun die stelling dat die GGSV verminderde posturele kontrole en swak posturele patrone het. Volgens Reeves en Cermak (2002:81) is swak posturele patrone onderliggend aan vestibulêr-proprioseptiewe sisteem disfunksie.

Die resultate (vgl. Tabel 4.37.) dui aan dat 2.8% meer deelnemers goeie postuur gehad het na die intervensie. Alhoewel daar onderskeidelik 1.8% en 5.7% minder deelnemers op graad 1 en graad 2 was na die intervensie, blyk dit of die persentasie (4.7%) deelnemers met 'n definitiewe disfunksie toegeneem het. Bogenoemde literatuur (Alers, 1997:329; King, 1974:529) ondersteun nie bogenoemde stelling nie. Navorsing (Levine, O'Connor en Stacey, 1977:17-21) bevestig wel dat 'n 6 weke sensoriese integrasie program 'n positiewe effek op die vestibulêr-proprioseptiewe sisteem gehad het en dus sou 'n langer navorsingstydperk moontlik 'n groter kliniese verandering van postuur teweegbring het.

5.3.3.1.3. Fisiese aspek: Nek rotasie

Tabel 4.38. dui daarop dat daar aanvanklik slegs 10.4% deelnemers was wat goeie nek rotasie gehad het, 37.5% het matige probleme ondervind, 37.5% het tekens van 'n disfunksie gehad en 14.6% het 'n definitiewe disfunksie getoon.

Literatuur (Koomar & Bundy, 2002:281) bevestig dat nek rotasie afhanklik is van posturele kontrole en dus spieronus. Die sisteme wat onderliggend aan hierdie aktiwiteitsverrigtingskomponente is, is die vestibulêre en proprioseptiewe sisteme. Genoemde data en literatuur (Alers, 1997:329; King, 1974:529-530) bevestig dat die GGSV met psigose verminderde posturele kontrole en swak posturele patrone het en dit die nek rotasie van die GGSV met psigose kon beïnvloed het.

Die natoets (vgl. Tabel 4.38.) toon 'n verbetering in nek rotasie en die persentasie wat goeie nek rotasie gehad het, het verhoog (14.6%). Alhoewel die deelnemers wat matige probleme ondervind het dieselfde gebly het, het die persentasie deelnemers wat tekens van 'n disfunksie getoon het verminder (6.2%). Die deelnemers wat 'n definitiewe disfunksie gehad het, het ook verminder met 8.3%.

Koomar en Bundy (2002:381) meld dat die aanpassing van die sensoriese integrasie intervensie van die persoon met verminderde nek rotasie en nek oprigting van kardinale belang is. Hulle bevestig dat aktiwiteite wat nek rotasie en nek oprigting verg gebruik moet word, voordat daar gegradeer word na aktiwiteite wat rompstabiliteit verg. Die afleiding kan dus gemaak word dat nekstabiliteit (nek rotasie en nek oprigting) eers verbeter, voordat rompstabiliteit en posturele kontrole verbeter. Hierdie literatuur ondersteun die resultate wat in hierdie studie verkry is.

5.3.3.1.4. Loopgang

Tabel 4.39. dui aan dat 35.4% van die deelnemers aanvanklik 'n goed geïntegreerde loopgang gehad het. Dit blyk of 35.4% matige probleme ondervind het, 4.2% tekens van 'n disfunksie getoon het en 25.0% 'n definitiewe disfunksie gehad het.

Literatuur (Blanche & Schaaf, 2001:110-111; Lane, 2002:45, 55-56) bevestig dat die vestibulêr-proprioseptiewe sisteme 'n kardinale rol speel in loopgang. King (1974:530) bevestig dat die GGSV met skisofrenie 'n skuifelloopgang het. Hierdie literatuur ondersteun ook die bevindinge van hierdie studie.

Die resultate dui aan dat die loopgang van die deelnemers met die natoets (vgl. Tabel 4.39.) verbeter het op al die grade van inperking.

Literatuur (Blanche & Schaaf, 2001:110-111; Lane, 2002:45, 55-56) bevestig dat sensoriese integrasie intervensie 'n positiewe effek op loopgang kan hê. Die sensoriese integrasie intervensie wat gebruik is, het ook die vestibulêr-proprioseptiewe sisteme aangespreek en kon dus 'n bydraende faktor gewees het in die positiewe verandering van loopgang by die studiepopulasie.

5.3.3.1.5. Bilaterale koördinasie - boonste ledemate

Tabel 4.40. dui daarop dat 6.3% van die deelnemers goeie bilaterale koördinasie van die boonste ledemate gehad het. Volgens die resultate het 20.8% matige probleme ondervind, 29.2% tekens van 'n disfunksie gehad en 43.8% van die deelnemers 'n definitiewe disfunksie van bilaterale koördinasie getoon.

Reeves en Cermak (2002:81) bevestig dat die vestibulêr-proprioseptiewe sisteem 'n impak het op bilaterale koördinasie. Volgens Koomar en Bundy (2002:287) is bilaterale koördinasie die gebruik van altwee kante van die liggaam (insluitende die romp) tydens aktiwiteitsverrigting. Volgens Alers (1997:329-330) en King (1974:532-534) ondervind die GGSV met skisofrenie probleme met hierdie funksies van die vestibulêre- en proprioseptiewe sisteme. Genoemde literatuur (Alers, 1997:329-330; Reeves & Cermak, 2002:81; King, 1974:532-534) ondersteun dus die resultate van hierdie studie.

Dit blyk of die deelnemers 'n verbetering in bilaterale koördinasie ondervind het (vgl. Tabel 4.40.). Die sensoriese integrasie intervensie het ook die vestibulêre- en

proprioseptiewe sisteem funksies aangespreek en kon dus 'n positiewe effek op die bilaterale koördinasie van die deelnemers gehad het.

5.3.3.1.6. Midlynkruising

Resultate toon aan (vgl. Tabel 4.41.) dat 38.8% van die deelnemers aanvanklik goed geïntegreerde midlynkruising gehad het, 18.4% het matige probleme met midlynkruising ondervind en slegs 6.1% het tekens van 'n disfunksie getoon. Dit blyk of 36.7% van die deelnemers aanvanklik 'n definitiewe disfunksie gehad het.

Reeves en Cermak (2002:81) bevestig die belang van die proprioseptiewe- en vestibulêre sisteme in midlynkruising. Volgens Reeves en Cermak (2002:81) beïnvloed midlynkruising, bilaterale koördinasie en lateraliteit mekaar. Reeds genoemde data (lateraliteit en bilaterale koördinasie) en die literatuur (Alers, 2002:329-337; King, 1974:532-534) ondersteun dus die resultate van hierdie studie.

Dit blyk of die deelnemers se midlynkruising verbeter het in die natoets (vgl. Tabel 4.41.) en dat die persentasie deelnemers met goed geïntegreerde midlynkruising met 13.3% verhoog het. Die sensoriese integrasie intervensie het die vestibulêr-proprioseptiewe sisteem aangespreek en dit ondersteun weereens die bevindings van hierdie studie.

5.3.3.1.7. Stabiliteit - boonste ledemate

Tabel 4.42. dui daarop dat 38.8% van die deelnemers goeie stabiliteit van die boonste ledemate gehad het. Die resultate toon dat 38.8% van die deelnemers tekens van 'n disfunksie getoon het en die res van die deelnemers was gelyk verdeel onder die ander grade van inperking.

Volgens Bundy, Lane en Murray (2002:192) beïnvloed lae spiertonus van die skapulae, die stabiliteit in die boonste ledemate. Koomar en Bundy (2002:280-281) bevestig dat die vestibulêre- en proprioseptiewe sisteme 'n invloed het op spiertonus en dat dit interverweef is met rompstabiliteit en dan ook die stabiliteit van die boonste ledemate.

Volgens Alers (1997:331) en King (1974:532-533) is die vestibulêre- en proprioseptiewe sisteme van die GGSV met skisofrenie disfunksioneel en het dit 'n invloed op spier-tonus en dus die stabiliteit van die boonste ledemate. Sodanige bevindinge korreleer met die bevindinge van hierdie studie.

Die natoets se resultate (vgl. Tabel 4.42.) dui aan dat daar slegs 'n verbetering in stabiliteit was op graad 2 en graad 3. Indien ons egter in ag neem dat slegs 47 deelnemers aan die natoets deelgeneem het, kan dit as 'n positiewe verandering geïnterpreteer word. Volgens Alers (1997:331) kan spier-tonus verbeter word deur gewigdraende aktiwiteite en kon die sensoriese integrasie intervensie dus wel 'n positiewe effek op die GGSV met psigose se stabiliteit van die boonste ledemate gehad het, aangesien die program waaraan die deelnemers blootgestel was, gewigdraende aktiwiteite ingesluit het en sodoende die proprioseptiewe sisteem funksie verbeter het.

5.3.3.1.8. Verskerpte Romberg

5.3.3.1.8.a. Verskerpte Romberg: Oë oop

Tabel 4.43. dui aan dat 40.4% van die deelnemers aanvanklik die Verskerpte Romberg toets goed kon doen met oop oë. Resultate dui aan dat 14.9% matige probleme met die toets ondervind het, 6.4% tekens van 'n disfunksie getoon het en 38.3% glad nie die toets met oop oë kon uitvoer nie.

Die Verskerpte Romberg toets word hoofsaaklik gebruik om ko-kontraksie van spiere en balans te toets. Alers (1997:346) ondersteun die feit dat balans en ko-kontraksie by die GGSV met skisofrenie ingeperk is. Die Verskerpte Romberg toets nie net die vestibulêr-proprioseptiewe funksie nie, maar ook die visuele sisteem aangesien dit uitgevoer word met oop oë en daarna met toe oë.

Die natoets toon aan (vgl. Tabel 4.43.) dat die deelnemers beter gevaar het as met die voortoets. Die gewigdraende aktiwiteite wat ingesluit was in die intervensieprogram en die inkorporering van die vestibulêre- en proprioseptiewe sisteme (Alers, 1997:330;

King, 1974: 532-533) tydens die sensoriese integrasie intervensie kon dus hiertoe bygedra het.

5.3.3.1.8.b. Verskerpte Romberg: Oë toe

Uit Tabel 4.44. kan afgelei word dat die deelnemers aanvanklik die Verskerpte Romberg toets item baie moeilik uitgevoer het sonder visie. Indien ons dit vergelyk met Tabel 4.43. kan gesien word dat die verspreiding van die graad van inperking baie meer na graad 3 (vgl. Tabel 4.44.) voorgekom het, as by Tabel 4.43.

Met die spesifieke gedeelte van die Verskerpte Romberg toetsitem word visie uitgesluit en die deelnemers kon net op die vestibulêre- en proprioseptiewe sisteem funksies staatgemaak het om balans te handhaaf. Die disfunksie van die vestibulêr-proprioseptiewe sisteem word dus in hierdie studie en met literatuur (Alers, 1997:329-348; King, 1974:532-533) bevestig.

Die natoets (vgl. Tabel 4.44.) dui op 'n verbetering en dit ondersteun die positiewe effek wat sensoriese integrasie intervensie op hierdie aspek van die eksperimentele groep se vestibulêr-proprioseptiewe sisteem funksie gehad het.

5.3.3.1.9. Toniese Labirinte Refleks

Volgens Tabel 4.45. het die deelnemers 'n verhoogde voorkoms van die Toniese Labirinte Refleks gehad. Die resultate toon dat onderskeidelik 34.0% en 46.8% van die deelnemers tekens van 'n disfunksie getoon het of 'n definitiewe disfunksie gehad het.

Die Toniese Labirinte Refleks is een van die mees primitiefste reflekse en word geaktiveer as 'n persoon voel dat hy gaan val (Fox, 2008:270). Die refleks het dus 'n duidelike konneksie met die vestibulêre sisteem (vgl. 2.4.). King (1974:532-533) het bevestig dat dié refleks van die GGSV met skisofrenie beïnvloed word deur 'n disfunksionele vestibulêre sisteem.

Die natoets (vgl. Tabel 4.45.) bevestig beter integrasie van die deelnemers en moontlik die positiewe impak van sensoriese integrasie intervensie op die deelnemers se vestibulêre funksie. King (1974:530-535) stel voor dat aktiwiteite wat die Toniese Labirinte Refleks se integrasie fasiliteer, in 'n sensoriese integrasie program geïntegreer word. Die sensoriese integrasie intervensie het aktiwiteite wat die integrasie van die Toniese Labirinte Refleks bevorder, ingesluit en bogenoemde verbetering kan daaraan toegeskryf word.

5.3.3.1.10. Beskermdede ekstensie

Tabel 4.46. dui aan dat onderskeidelik 29.2% en 47.9% van die deelnemers matige probleme ondervind het of tekens van 'n disfunksie getoon het.

Literatuur (Alers, 1997:329-348; King, 1974:529-535; Reisman & Blakeney, 1991:25) ondersteun bogenoemde data en bevestig dat verminderde balans en beskermdede ekstensie by die GGSV met skisofrenie voorkom. Hulle bevestig ook dat dit toegeskryf kan word aan 'n geaffekteerde vestibulêre- en proprioseptiewe sisteem funksie.

Die natoets (vgl Tabel 4.46.) toon 'n verbetering in beskermdede ekstensie op al die grade van inperking. Dit kan toegeskryf word aan die sensoriese integrasie intervensie. King (1974:530) en Reisman en Blakeney (1991:25) bevestig ook die positiewe impak van sensoriese integrasie intervensie op balans en beskermdede ekstensie van die GGSV met skisofrenie.

5.3.3.1.11. Sittende ekwilibrium

Volgens Tabel 4.47. het die meerderheid (44.7%) van die deelnemers tekens van 'n disfunksie gehad met die voortoets. Resultate dui daarop dat 38.3% goeie sittende ekwilibrium gehad het en die res van die deelnemers (17.0%) het matige probleme ondervind (6.4%) of 'n definitiewe disfunksie gehad (10.6%).

Alers (1997:329-348), King (1974:529-535) en Reisman en Blakeney (1991:25) bevestig dat die GGSV met skisofrenie se balans aangetas is. Lane (2002:58) asook Blanche en Schaaf (2001:112) bevestig dat balans-en-ekwilibrium afhanklik is van die funksies van die vestibulêre- en proprioseptiewe sisteme (vgl. 2.4.).

Met die natoets (vgl. Tabel 4.47.) toon die resultate dat die deelnemers se sittende ewilibrium verbeter het. Alers (1997:329-348), King (1974:530) en Reisman en Blakeney (1991:25) bevestig ook die positiewe impak van sensoriese integrasie op balans-en-ekwilibrium.

5.3.3.1.12. Liggaamsbeeld

Tabel 4.48. dui aan dat die meerderheid (40.8%) van die deelnemers aanvanklik 'n definitiewe disfunksie gehad het. Resultate toon aan dat 33.3% van die deelnemers matige probleme met liggaamsbeeld ondervind het en 16.7% goed geïntegreerde liggaamsbeeld gehad het.

Liggaamsbeeld (Reeves & Cermak, 2002:85-86) word hoofsaaklik beïnvloed deur die vestibulêre- en proprioseptiewe sisteem funksies (vgl. 2.4.). King (1974:530) bevestig dat die GGSV met skisofrenie se bewustheid van self en liggaamsbeeld ingeperk is.

Die natoets (vgl. Tabel 4.48.) dui op 'n verbetering van liggaamsbeeld. King (1974:530) bevestig dat sensoriese integrasie 'n positiewe effek op liggaamsbeeld en die bewustheid van self het en dat sensoriese integrasie intervensie bygedra het tot die verbetering van liggaamsbeeld.

5.3.3.2. Somatosensoriese sisteem (tas en proprioepsie)

5.3.3.2.1. Diadokokinesia

Tabel 4.49. dui daarop dat die meerderheid van die deelnemers matige probleme ondervind het met diadokokinesia (38.8%) en tekens van 'n disfunksie (36.7%) van hierdie item getoon het.

Volgens die “Adapted Clinical Observation of Jean Ayres” (South African Institute of Sensory Integration, 1986:59-60) is diadokokinesia die alternatiewe beweging (van bo na onder) van die voorarm. Hierdie funksie is afhanklik van die proprioseptiewe- en tassisteme. Alers (1997:342) bevestig die belang van die tassisteam in die sensoriese integrasie program van die GGSV. Die tas- en proprioseptiewe sisteme is interverweef en onlosmaaklik afhanklik van mekaar (Bundy, Lane & Murray, 2002:69). Literatuur (Alers, 1997:329-331; King, 1974:532-534) bevestig die disfunksionele proprioseptiewe sisteem by die GGSV met skisofrenie en dat dit die tassisteam kan beïnvloed. Resultate van hierdie studie is dus soortgelyk aan die genoemde navorsing.

Die natoets (vgl. Tabel 4.49.) dui op 'n verbetering van diadokokinesia by die deelnemers. Die sensoriese integrasie program het die tas- en die proprioseptiewe sisteme se funksies aangespreek en kon dus 'n bydraende effek gehad het tot die verbetering van die aspek. Reisman en Blakeney (1991:25) bevestig dat diadokokinesia verbeter het gedurende 'n sensoriese integrasie intervensieprogram.

5.3.3.2.2. Duim-vinger opposisie

Die resultate dui aan dat (vgl Tabel 4.50.) die meerderheid (59.2%) van die deelnemers 'n definitiewe disfunksie van duim-vinger opposisie getoon het. Die minderheid (10.2%) het aanvanklik goeie duim-vinger opposisie gehad.

Volgens die “Adapted Clinical Observation of Jean Ayres” (South African Institute of Sensory Integration, 1986:61) is “duim-vinger opposisie” die vermoë van die duim om in

opposisie tot elk van die ander vingers te kan beweeg. Hierdie vermoë word ondersteun deur die tas- en proprioseptiewe sisteem funksies (South African Institute of Sensory Integration, 1986:61). Volgens bogenoemde literatuur (Bundy, Lane & Murray, 2002:69) is die twee sisteme interverweef. Indien die proprioseptiewe sisteem van die GGSV met skisofrenie aangetas is (Alers, 1997:329-331; King, 1974:532-534), sal die tassisteem beïnvloed word en dus duim-vinger opposisie verswak.

Die natoets (vgl. Tabel 4.50.) dui 'n verbetering van duim-vinger opposisie aan en dit is veral op graad 3 baie duidelik (20.4%). Indien die sensoriese integrasie intervensie die tas-, vestibulêre- en proprioseptiewe sisteem funksies verbeter het, kon dit dus 'n positiewe effek op die deelnemers gehad het. Reisman en Blakeney (1991:25) bevestig dat die duim-vinger bewegings van die GGSV met skisofrenie verbeter het tydens 'n sensoriese integrasie intervensieprogram.

5.3.3.3. Visueel-vestibulêre sisteem

5.3.3.3.1. Visuele volging

Tabel 4.51. dui aan dat die meeste (41.7%) van die deelnemers goeie visuele volging gehad het. Resultate toon egter aan dat 29.2% tekens van 'n disfunksie getoon het in hierdie aspek.

Die optiese refleks werk tesame met die vestibulêr-okkulêre refleks om 'n stabiele beeld op die retina te behou (Fox, 2010:293-294; Lane, 2002:70). Die visuele- en vestibulêre sisteme is dus interverweef en afhanklik van mekaar en visuele volging is afhanklik van hierdie sisteme (Lane, 2002:57).

Alhoewel daar min verbetering op graad 3 plaasgevind het, blyk dit of visuele volging wel verbeter het op die ander grade. Reisman en Blakeney (1991:25, 34-37) bevestig dat sensoriese integrasie intervensie visuele volging van die GGSV met skisofrenie bevorder.

5.3.3.4. Vergelyking van die voor- en natoetsing van die fisiese assessering (vgl. Bylaag G)

'n Statisties beduidende verskil is gevind tussen die “som van tellings” en die “fisiese assesserings totaal” van die voor- en natoetsing van die fisiese assessering van die deelnemers in die eksperimentele groep (vgl. Tabel 4.52.).

Bogenoemde literatuur en bevindinge ondersteun hierdie statisties beduidende verandering en dit bevestig die positiewe impak van sensoriese integrasie intervensie op die GGSV met psigose.

5.3.3.5. Vergelyking van die voor- en natoetsing van abnormale bewegings (vgl. Bylaag G)

Geen statisties beduidende verskil is gevind tussen die voor- en natellings van die abnormale bewegings van die SBC nie (vgl. Tabel 4.53.).

Newe-effekte van medikasie (vgl. Tabel 2.3.) (Gibbons, 2008:429-457; Goff, Freudenreich en Henderson, 2008:577-591; Stewart, Dougherty, Wilhelm, Keuthen en Jenike, 2008:456) kan ook bydra tot abnormale bewegings (bv. tardatiewe diskinesia, tremore en ander ekstrapirimidale neue-effekte) en dit presenteer eers wanneer die medikasie opgeneem is in die sisteem van die betrokke persoon. In die geval sou die sensoriese integrasie intervensie te kort gewees het om werklik 'n verskil te maak en sal dit verduidelik waarom daar geen statisties beduidende verskil is met abnormale bewegings by die GGSV met psigose nie.

Soos onder MIV-status beskryf (vgl. 5.2.1.3.), is verskeie neurologiese uitvalle en die voorkoms van neue-effekte van medikasie baie algemeen onder die GGSV met psigose wat MIV-positief is (Sadock & Sadock, 2007:373-380). Die groter meerderheid van die deelnemers van hierdie studie se MIV-status was onbekend. Die voorkoms van MIV kon dus meer gewees het as wat die resultate reflekteer en die medikasie kon moontlik 'n groter rol in die voorkoms van abnormale bewegings gespeel het. In die geval sal

sensoriese integrasie intervensie nie op die kort duur 'n verskil gemaak het nie en sal die program langer moes gewees het, omdat die herstelproses van die MIV-positiewe GGSV vertraag is (Sadock & Sadock, 2007:373-380).

5.3.4. Interpretasie van die SBC se resultate

Die SBC se voor- en natoets resultate toon 'n duidelike inperking in die vestibulêre-, proprioseptiewe- en tassistee funksies van die GGSV met psigose. Genoemde literatuur (Akers, 1997:329; Bailey, 1978:449; King, 1974:529; Levine, O'Connor & Stacey, 1977:18-21) ondersteun ook die resultate van hierdie studie en bevestig dat sensoriese integrasie disfunksies wel kan voorkom by die GGSV met psigose en ook dat sensoriese integrasie intervensie aangewend kan word in die behandeling van die GGSV met psigose. Die kliniese verbetering van die aspekte van die SBC (visuele volging, duim-vinger opposisie, diadokokinesia, liggaamsbeeld, balans-en-ekwilibrium, die integrasie van die Toniese Labirinte Refleks, midlynkruising, loopgang, nek rotasie, postuur en dominansie) in hierdie studie bevestig ook die belang van die gebruik van sensoriese integrasie intervensie tydens die behandeling van die GGSV met psigose.

Die "som van tellings" en die "fisiese assesserings totaal" (vgl. Tabel 4.53.) dui altwee op 'n statisties beduidende verskil in die voor- en natellings van die fisiese assessering van die SBC en ondersteun die argument dat 'n verbetering van vestibulêre-, proprioseptiewe- en tassistee funksies (sensoriese integrasie vermoëns) plaasvind indien die GGSV met psigose aan 'n sensoriese integrasie intervensieprogram blootgestel word.

Vervolgens sal die funksionele implikasies van die fisiese aspekte op 'n teoretiese wyse aan die hand van Tabel 5.1. verduidelik word. Die krale aktiwiteit wat tydens die TFLA-assessering gebruik was, sal gebruik word om dit aan die leser te verduidelik.

Tabel 5.1: Funksionele implikasies van sensoriese sisteme (Blanche & Schaaf, 2001:110-111; Bundy, Lane & Murray, 2002:69; Reeves & Cermak, 2002:81, 85-86; Koomar & Bundy, 2002:280-281; Lane, 2002:45,55-56,58,70; “Occupational Therapy Practice Framework”, 2008:631- 633; Zietsman, 2010:1-6)

Sensoriese sisteme	Funksionele implikasies	
<p>Vestibulêr-proprioseptief</p> <p>Die vestibulêr-proprioseptiewe sisteem onderlê posturale kontrole en ook ander posturale aksies wat die liggaam regop hou teen swaartekrag. Sonder hierdie sensoriese sisteme sal die individu ook nie aksies kan uitvoer wat beide hande vereis of opeenvolgende aksies kan uitvoer nie (bv. Die krale aktiwiteit van die TFLA). Indien hierdie sensoriese sisteme nie doeltreffend gefunksioneer het nie, sou selfs die kwaliteit van die krale-aktiwiteit dus beïnvloed gewees het. Die aktiwiteitsverrigtingskomponente genoem, beïnvloed dus die aktiwiteitsverrigtingsareas en sodoende kan 'n disfunksionele vestibulêr-proprioseptiewe sisteem ook die algemene funksionering van 'n individu beïnvloed.</p>	<p>Aktiwiteitsverrigtingskomponent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Balans-en-ekwilibrium • Beskermdede ekstensie • Refleks integrasie • Bilaterale integrasie en opeenvolging • Posturale kontrole • Dominansie/lateraliteit • Loopgang • Stabiliteit en rotasie • Midlynkruising • Liggaamsbeeld • Aandag en konsentrasie • Die volg van instruksies • Motivering • Emosionele response 	<p>Aktiwiteitsverrigtingsareas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekreasie aktiwiteite • Huishoudelike aktiwiteite • Werk • Selfsorg en voorkoms • Interpersoonlike vaardighede en sosiale gedrag • Slaap en rus
	<p>Somatosensories</p> <p>Die somatosensoriese sisteem speel 'n baie belangrike rol in die ontwikkeling van fynere handgrepe en die alternatiewe bewegings van vingers. Die krale aktiwiteit vereis handgrepe en manipulasie van die krale vir die inryg deur gebruik te maak van verfynde handfunksies wat beskryf kan word as diskriminatoriese funksies. Gedurende die TFLA-assessering was die funksionering van hierdie sisteme baie belangrik om die krale raak te vat en vas te hou om in te ryg.</p>	<p>Aktiwiteitsverrigtingskomponent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diadokokinesia • Duim-vinger opposisie • Aandag en konsentra • Motivering • Emosionele response

<p>Die funksionering van hierdie sensoriese sisteem speel ook 'n rol in ander aktiwiteitsverrigtingsareas soos genoem en beïnvloed sodoende algemene funksionering.</p>		
<p>Visueel-vestibulêr</p> <p>Hierdie sisteme het bygedra tot die vermoë van die individu om die krale te soek, daarop te fokus en dan op te tel gedurende die TFLA-assessering. Visuele volging was ook belangrik om die krale te kon inryg. Die aktiwiteitsverrigtingskomponente wat deur hierdie sensoriese sisteme beïnvloed word, is ook diskriminatoriese funksies en het dus ook 'n impak op ander aktiwiteitsverrigtingsareas en sodoende funksionaliteit.</p>	<p>Aktiwiteitsverrigtingskomponent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visuele volging • Aandag en konsentrasie 	<p>Aktiwiteitsverrigtingsareas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekreasie aktiwiteite • Selfsorg en voorkoms • Werk • Interpersoonlike vaardighede en sosiale gedrag • Huishoudelike aktiwiteite

5.4. SAMEVATTING VAN DIE RESULTATE VAN DIE STUDIE

Bogenoemde data en literatuur ondersteun die kliniese verbeterings wat in beide groepe plaasgevind het. Die eksperimentele groep het oor die algemeen 'n groter kliniese verbetering getoon as die kontrole groep. Alhoewel die kliniese verbetering van die eksperimentele groep baie algemeen was, was daar ook aspekte wat statisties beduidende verbeterings getoon het in die eksperimentele groep.

Bogenoemde bevindinge dui daarop dat die GGSV met psigose disfunksies in die vestibulêre-, proprioseptiewe- en tassistesem het. Die sensoriese integrasie intervensie het 'n statisties beduidende verskil gemaak op die sensoriese integrasie vermoëns van die GGSV met psigose en dit kan ook met areas van aktiwiteitsverrigting ondersteun word. Areas van aktiwiteitsverrigting wat statisties beduidende verskille getoon het, was: die voorkoms van delusies en hallusinasies, selfsorg, voorkoms, sosiale gedrag en spraak.

Die kliniese ervaring van die navorser ondersteun bogenoemde statisties beduidende verbeterings en die navorser bevestig dat die deelnemers na afloop van die intervensie minder verwys het na delusies, meer spontane en toepaslike sosiale interaksie getoon het, meer genot beleef het en ook logiese gesprekke begin voer het.

Die bevordering van selfsorg, voorkoms, sosiale gedrag, spraak en die verminderde voorkoms van delusies hou 'n baie groot funksionele implikasie vir die GGSV met psigose in. Nie net interpersoonlike vaardighede word hierdeur beïnvloed nie, maar ook werksvaardighede, selfsorg en rekreasie.

Figuur 5.1. is 'n opsomming van die resultate van hierdie studie en verwys spesifiek na die positiewe effek wat die sensoriese integrasie intervensie en die standaard Arbeidsterapieprogram op die komponente en/of areas van die

“Occupational Therapy Practice Framework (2008:631-634) gehad het en sodoende ook die funksionaliteit van die GGSV met psigose beïnvloed het.



<u>Sensoriese sisteme</u>	SI**/√*/O****	<u>SBC aspekte/funksionele implikasies van sensoriese sisteme</u>	<u>TFLA afdelings</u>	SI/☺***/√/O	<u>OTPF komponente/areas</u>	SI/☺/√/O
Vestibulêr-proprioseptiewe sisteem	SI √ O	<ul style="list-style-type: none"> • Kop- en liggaambewegings • Aanpassings teen swaartekrag • Posturale kontrole en spiertonus • Bilaterale integrasie en opeenvolgende take • Volg van instruksies en beplanning • Dominansie/lateraliteit • Loopgang • Stabiliteit en rotasie • Midlynkruising • Liggaamsbeeld 	<ul style="list-style-type: none"> • Geestesgesondheid • Oriëntasie • Selfsorg • Voorkoms • Sosiale gedrag • Aktiwiteitsdeelname • Huishoudelike aktiwiteite • Verantwoordelikheid • Werkspotensiaal 	√ SI ☺ O √ SI ☺ √ SI ☺ O √ SI ☺ O √ SI ☺ O √ SI ☺ √ SI ☺ √ SI ☺ √ SI	Aktiwiteite van die alledaagse lewe: <ul style="list-style-type: none"> • Huishoudelike aktiwiteite • Selfsorg • Voorkoms Instrumentele aktiwiteite van die alledaagse lewe: <ul style="list-style-type: none"> • Sosiale gedrag en kommunikasie • Maaltydvoorbereiding Rus en slaap: <ul style="list-style-type: none"> • Opmaak van bed 	√ SI ☺ √ SI ☺ O √ SI ☺ O √ SI ☺ O √ SI ☺ O √ SI ☺ √ SI ☺ √ SI ☺

Somatosensoriese sisteem	SI √ ○	<ul style="list-style-type: none"> • Liggaamsposisie • Krag gebruik • Koördinasie • Optel van klein voorwerpe • Fyn motoriese vaardighede • Objek herkenning • Handgrepe 	↓	↓	<p>Werk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werkspotensiaal en -vaardighede <p>Rekreasie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaardighede om rekreasie te kan beoefen <p>Sosiale deelname:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sosiale gedrag en interpersoonlike vaardighede. 	<p>√ SI</p> <p>√ SI ☺ ○</p> <p>√ SI ☺ ○</p>
Visueel-vestibulêre sisteem	SI √ ○	<ul style="list-style-type: none"> • Visuele volging • Stabiele visuele veld 				

√ Verbetering ondersteun deur literatuur * SI Kliniese verbetering in eksperimentele groep **

☺ Kliniese verbetering in kontrole groep*** ○ Statisties beduidende verskil****

Figuur 5.1: Opsomming van resultate (Blanche & Schaaf, 2001:110-111; Bundy, Lane & Murray, 2002:69; Reeves & Cermak, 2002:81, 85-86; Koomar & Bundy, 2002:280-281; Lane, 2002:45, 55-56,58,70; “Occupational Therapy Practice Framework”, 2008:631- 633; Zietsman, 2010:1-6)

HOOFSTUK 6

BEPERKINGE, GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS

6.1. INLEIDING

In die vorige hoofstuk is die studie se resultate bespreek en met relevante literatuur vergelyk. Ooreenkomste is gevind tussen sensoriese integrasie intervensie en die aktiwiteitsverrigting van die GGSV met psigose. In **hoofstuk 6** word die beperkinge, gevolgtrekkings, aanbevelings en waarde van die studie bespreek. Die studie word afgesluit met 'n slot wat die bevindinge ten opsigte van die resultate van die studie; asook leemtes in die literatuur rakende die Arbeidsterapie intervensie van die GGSV met psigose saamvat.

6.2. BEPERKINGE

6.2.1. Tydperk van intervensie

- Weens die GGSVs se kort opname periode (twee-ses weke) in die psigiatrisie instansie se akute sale, was die sensoriese integrasie intervensieprogram slegs twee weke, waartydens vier sessies per week aangebied was. 'n Langer tydperk van intervensie kon moontlik 'n groter verandering en in meer komponente en areas van aktiwiteitsverrigting van die GGSV met psigose tot gevolg gehad het (vgl. 5.2.1.5.).
- Die sensoriese integrasie intervensieprogram het moontlike leemtes gehad (bv. die bevordering van omvang van emosie en konsentrasie) (vgl. 5.2.2.1.3., 5.3.1.1.2.a. en 5.3.1.5.2.) wat ook die resultate van die studie beïnvloed het.

6.2.2. Die standaard Arbeidsterapieprogram

- Die standaard Arbeidsterapieprogram het leemtes (bv. die bevordering van oordeel, oriëntasie en die voorkoms van hallusinasies) (vgl. 5.2.2.1.2. en 5.2.2.1.3.) wat die resultate van hierdie studie ook beïnvloed het.
- Daar is geen notering gedoen van die aantal sessies wat die deelnemers die standaard Arbeidsterapieprogram bygewoon het nie. Indien dit gedoen was, kon die navorser meer spesifieke afleidings gemaak het oor sommige aspekte (vgl. 5.2.2.1.2. en 5.2.2.1.3.) van die standaardprogram, bv. die effek van die standaard Arbeidsterapieprogram op die voorkoms van hallusinasies.

6.2.3. “Therapeutic Functional Level Assessment”

- Die “Therapeutic Functional Level Assessment” het beperkinge gehad in terme van sensitiviteit om sekere veranderinge ten opsigte van werkspotensiaal en affek te bepaal (vgl. 5.3.1.9.1 en 5.3.2.1.4.).
- Die subjektiewe waarneming van die assesseringsterapeute was onvermydelik in hierdie studie, maar dit het in sommige TFLA aspekte (bv. die interpretasie van gedrag ten opsigte van affek) die resultate beïnvloed.

6.2.4. Notering van medikasie en simptome per dag (Bylaag I)

- Die subjektiewe waarnemings en rotasie van die kliniese personeel kon die akkuraatheid van notas wat gemaak was, beïnvloed het en dus ook die resultate van die studie.

6.2.5. Die “Schroeder, Block & Campbell Adult Psychiatric Sensory Integration Evaluation”

- Weens ‘n gebrek aan tyd, finansiële implikasies en die feit dat die SBC assesserders ook ander verpligtinge gehad het, is slegs die eksperimentele groep met die SBC geassesseer.
- Alhoewel moontlike sensoriese modulasie versteurings bespreek is tydens die TFLA aspekte, het die SBC hoofsaaklik die praxisversteuring van die GGSV met psigose uitgewys. Die “Adult/Adolescent Sensory Profile” (Dunn & Brown, 2002) is weens ‘n gebrek aan tyd en kultuurtoepaslikheid nie gebruik in die studie nie.

6.3. GEVOLGTREKKINGS

Vervolgens sal die gevolgtrekkings van hierdie studie aan die hand van die “Occupational Therapy Performance Framework” (2008:631-633) se aktiwiteitsverrigtingsareas en die TFLA se afdelings bespreek word:

6.3.1. Geestesgesondheid

- Voorkoms van delusies/hallusinasies: Sensoriese integrasie intervensie het die voorkoms van delusies en hallusinasies statisties beduidend verminder, maar die invloed van die medikasie en standaard Arbeidsterapieprogram het ook aanleiding gegee tot die kliniese verbetering van beide groepe.
- Bewustheid van self en ander: Sensoriese integrasie intervensie het die bewustheid van self en eie emosies meer bevorder as die standaard Arbeidsterapieprogram, maar beide intervensieprogramme het aanleiding gegee tot die bevordering van die bewustheid van self en ander.

6.3.2. Oriëntasie

- Oriëntasie: Sensoriese integrasie intervensie het tot 'n groter kliniese verbetering van oriëntasie ten opsigte van persoon, plek en situasie aanleiding gegee, maar beide intervensieprogramme het tot die bevordering van oriëntasie bygedra.

6.3.3. Aktiwiteite van die alledaagse lewe

- Selfsorg: Sensoriese integrasie intervensie en die standaard Arbeidsterapieprogram het 'n kliniese verbetering in selfsorg teweeggebring. Alhoewel daar slegs klinies beduidende verbeterings in kwaliteitsoordeel, motivering en basiese selfsorg vaardighede was, was daar statisties beduidende verbeterings by die GGSVs in die eksperimentele groep ten opsigte van onafhanklikheid en die volg van instruksies.
- Huishoudelike aktiwiteite: Die sensoriese integrasie intervensie en die standaard Arbeidsterapieprogram het aanleiding gegee tot 'n klinies beduidende verbetering van die beplanning van aktiwiteite en ander aktiwiteitsverrigtingskomponente wat benodig word om "basiese huishoudelike" take te verrig. In samevatting kan gesê word dat die onafhanklikheid van die GGSV met psigose bevorder is in terme van basiese huishoudelike vaardighede. Die sensoriese integrasie intervensieprogram het egter bygedra tot 'n groter kliniese verandering as die standaard Arbeidsterapieprogram.
- Voorkoms: Sensoriese integrasie intervensie en die standaard Arbeidsterapieprogram het tot 'n kliniese verbetering van voorkoms aanleiding gegee, maar die sensoriese integrasie intervensie het 'n statisties beduidende verbetering ten opsigte van die onafhanklikheid van "voorkoms" teweeggebring.

6.3.4. Sosiale interaksie en interpersoonlike vaardighede

- Sosiale gedrag: Sensoriese integrasie intervensie en die standaard Arbeidsterapieprogram het 'n positiewe verandering van sosiale gedrag teweeggebring. Verhoogde bewustheid van self en ander het 'n klinies beduidende verbetering getoon in beide groepe, maar die bevordering van spraak en die vermoë om 'n logiese gesprek te voer, het 'n statisties beduidende verbetering in die eksperimentele groep getoon.

6.3.5. Aktiwiteitsdeelname

- Alhoewel die sensoriese integrasie intervensie groter kliniese verbeterings teweeggebring het, het beide intervensieprogramme bygedra tot klinies beduidende verbeterings ten opsigte van doelgerigte aksie, beplanning, die volg van instruksies en kwaliteitsoordeel en is funksionaliteit en onafhanklikheid bevorder.

6.3.6. Verantwoordelikheid

- Sensoriese integrasie intervensie en die standaard Arbeidsterapieprogram het tot kliniese verbeterings ten opsigte van verhoogde bewustheid van ander en verminderde bisarre- en ontoepaslike gedrag aanleiding gegee, maar die sensoriese integrasie intervensieprogram het groter kliniese verandering teweeggebring.

6.3.7. Werk

- Werkspotensiaal: Sensoriese integrasie intervensie het tot 'n kliniese verbetering van werkspotensiaal en die vermoë om onafhanklik te kan werk, aanleiding gegee. Die Arbeidsterapie standaardprogram het egter geen verandering in werkspotensiaal teweeggebring nie.

'n Finale gevolgtrekking kan gemaak word dat hierdie studie se bevindings daarop dui dat sensoriese integrasie intervensie op die korttermyn wel 'n positiewe invloed gehad

het op die GGSV met versteurings, wat gekenmerk word deur simptome van psigose en dus 'n definitiewe rol te speel het in die behandeling van hierdie populasie.

6.4. AANBEVELINGS

Op grond van die bogenoemde gevolgtrekkings word die volgende aanbevelings gemaak:

- Arbeidsterapeute behoort te oorweeg om sensoriese integrasie intervensie aanvullend tot die standaard Arbeidsterapieprogram, tydens die behandeling van die GGSV met psigose, te gebruik. Hierdie studie het aangetoon dat GGSVs wat blootgestel was aan die sensoriese integrasie intervensie, klinies beter gevaar het ten opsigte van bewustheid van self en ander, oriëntasie, huishoudelike aktiwiteite, aktiwiteitsdeelname, verantwoordelike sin en werkspotensiaal. Ten opsigte van sosiale gedrag (spraak en logiese gesprekvoering), voorkoms, selfsorg en die voorkoms van delusies en hallusinasies, was daar statisties beduidende verskille wat die positiewe bydrae ondersteun wat sensoriese integrasie intervensie kan maak in die aktiwiteitsverrigting van die GGSV met psigose.
- Beginsels van sensoriese integrasie intervensie kan ook as 'n voorbereidingstegniek gebruik word, ten einde bewustheid van self en ander te fasiliteer.
- Tans is daar min Arbeidsterapeute wat opgelei is in sensoriese integrasie, wat vanuit hierdie verwysingsraamwerk die volwasse GGSV behandel. Die resultate van hierdie studie is egter 'n aanduiding dat hierdie verwysingsraamwerk ook tydens die behandeling van die volwasse GGSV suksesvol gebruik kan word om aktiwiteitsverrigting aan te spreek en die navorser beveel aan dat Arbeidsterapeute ook opgelei word in die gebruik van die sensoriese integrasie verwysingsraamwerk vir toepassing in die betrokke veld van praktykvoering.

Verdere navorsing word aanbeveel ten opsigte van die volgende:

- Resultate het getoon dat daar oor die algemeen 'n groter kliniese verbetering was in die eksperimentele groep se aktiwiteitsverrigting tydens 'n twee weke intervensie periode, dus kon daar 'n groter verbetering plaasgevind het in aktiwiteitsverrigting as die intervensie periode langer was. Dit sal van groot waarde wees as 'n studie gedoen kan word wat 'n langer intervensie periode insluit.
- Alhoewel die “sensory integration sports program” in hierdie studie tot kliniese en selfs statisties beduidende verskille aanleiding gegee het, is dit nie 'n gestandaardiseerde intervensieprogram nie en daar is sommige leemtes geïdentifiseer. Na afloop van hierdie studie sal die navorser alreeds waardevolle aanpassings aan die program kan maak en sal dit van groot waarde wees indien verdere navorsing gedoen kan word, oor die gebruik van hierdie program, nadat die reeds geïdentifiseerde leemtes aangepas is.
- Verdere navorsing en die aanpassing van die standaard Arbeidsterapieprogram word aanbeveel, ten einde leemtes aan te spreek.
- Tydens die studie is min inligting rakende sensoriese modulatie disfunksies en die spesifieke effek van die “sensory integration sports program” op die modulatie vermoë van die GGSV met psigose ingewin. 'n Studie wat spesifiek fokus op die modulatie vermoë van die GGSV met psigose, sal groot waarde inhou vir die veld.
- Verdere studies oor die effek van sensoriese integrasie op die newe-effekte van medikasie word aanbeveel. Die intervensie tydperk van hierdie navorsing was te kort om werklik vas te stel watter impak sensoriese integrasie intervensie op “abnormale bewegings” (vgl. 5.3.3.5.) (bv. newe-effekte van medikasie) van die deelnemers gehad het.

- Tydens die studie het die GGSV met bipolarêre versteuring in die maniese fase ook kliniese verbetering getoon. Verdere studies oor die effek van sensoriese integrasie op ander gemoedsversteurings word aanbeveel.
- Die navorser kon geen literatuur oor die verband tussen sensoriese integrasie en dagga-gebruik opspoor nie. Dus word aanbeveel dat daar navorsing in hierdie veld gedoen word.
- Die navorser kon ook geen literatuur vind oor die verband tussen sensoriese integrasie en MIV-status nie. Die aanbeveling word dus gemaak dat navorsing in bogenoemde veld gedoen moet word.

6.5. WAARDE VAN DIE STUDIE

Die waarde van hierdie studie sien soos volg daar uit:

- Hierdie navorsing het leemtes in die literatuur geïdentifiseer oor die Arbeidsterapie intervensie van die GGSV met psigose en die resultate van hierdie studie kan dus bydra tot die uitbreiding van literatuur in hierdie veld.
- Arbeidsterapienavorsingstudies oor die gebruik van sensoriese integrasie tydens die behandeling van die GGSV met psigose is skaars (Sabarre, 2007:2). Hierdie navorsingstudie het leemtes in die literatuur geïdentifiseer en bevindinge uit hierdie studie kan 'n bydrae lewer tot hierdie veld.
- 'n Verband is gevind tussen sensoriese integrasie en die aktiwiteitsverrigting van die GGSV met psigose. Afleidings wat gemaak is kan waardevol gebruik word tydens die behandeling van die GGSV met psigose en ook merkwaardige implikasies op die funksionering van die GGSV hê.
- 'n Verband is gevind tussen die standaard Arbeidsterapieprogram van die akute sale van die betrokke psigiatriese instansie en aktiwiteitsverrigting. Hierdie kennis kan

waardevol wees in die aanvulling van literatuur oor die Arbeidsterapie intervensie van die GGSV met psigose.

- Inligting wat ingewin is deur die sensoriese integrasie meetinstrument (SBC) kan waardevol gebruik en toegepas word tydens sensoriese integrasie intervensie met die GGSV, bv. die navorsing het bevestig dat die GGSV met psigose se vestibulêre-proprioseptiewe-, en tassisteme disfunksies het en dit kan dan tydens die sensoriese integrasie intervensiesessies ook inaggeneem word.
- Die navorser beveel aan dat daar ook verdere navorsing oor die TFLA gedoen moet word, ten einde die meetinstrument te verskerp en leemtes (bv. sensitiwiteit ten opsigte van die bepaling van veranderinge in affek en werkspotensiaal) aan te spreek. Sodoende kan die TFLA bevorder word en meer gereeld in die praktyk en in ander navorsingstudies gebruik word.

6.6. SLOT

Die doel van hierdie studie was om die korttermyn invloed van sensoriese integrasie intervensie op die aktiwiteitsverrigting van die GGSV met simptome van psigose te bepaal.

Die studie het die leemtes ten opsigte van navorsing en literatuur oor die Arbeidsterapie intervensie van die GGSV met psigose, asook in die veld van volwasse sensoriese integrasie uitgewys en aangevul.

Alhoewel die TFLA beperkinge het en moontlik slegs deur verdere navorsing die sensitiwiteit sal ontwikkel om fynere veranderinge te bepaal, het beide die meetinstrumente wat in hierdie studie gebruik is die doel van hierdie studie beantwoord en 'n aanduiding gegee van die aktiwiteitsverrigting wat bevorder is al dan nie.

Alhoewel die studie beperkte statistiese beduidende verskille tussen die eksperimentele- en kontrole groep uitgelig het, is die kliniese verbetering van die eksperimentele- en die

kontrole groep opmerklik. Die navorser is van mening dat hierdie studie twee hoogtepunte gehad het: 1) Die standaard Arbeidsterapieprogram van die akute sale van die betrokke psigiatriese instansie het tot kliniese verbeterings aanleiding gegee; 2) Dat die sensoriese integrasie intervensie kliniese verbeterings en selfs die statisties beduidende verbetering van selfsorg, voorkoms, sosiale gedrag (spraak en logiese gesprekvoering) en die verbetering van delusies/hallusinasies in die eksperimentele groep teweeggebring het.

Die studie se doelwit is nie net bereik nie, maar bied ook 'n basis vir die behandeling van die GGSV met psigose, hetsy die gebruik van die standaard Arbeidsterapieprogram en/of die "sensory integration sports program".

Lys van verwysings

Alers, V.M. 1997. Sensory Integrative therapy for adult psychiatry. (In Crouch, R.B. & V.M. Alers, 1997. Occupational Therapy in Psychiatry and Mental Health, third edition. South Africa: Maskew Miller Longman).

Altman, D.G., Machin, D., Bryant, T.N. & Gardner, M.J. 2000. Statistic with confidence. BMJ Books.

American Psychiatric Association. 2000. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition, revised edition. Washington, DC: American Psychiatric Association.

Annandale, J.C.A. 2008. Mondelinge medeling aan outeur. Bloemfontein.

Ayres, A.J. 1972. Sensory Integration and Learning Disorders. United States of America: Western Psychological Services.

Ayres, A.J. 2004. Sensory Integration Praxis Test Manual, updated edition. Los Angeles: Western Psychological Services.

Bailey, D.M. 1978. The Effects of Vestibular Stimulation on Verbalization in Chronic Schizophrenics. *The American Journal of Occupational Therapy*, 32(7):445-450.

Bailey, D.M. 1997. Research for the Health Professional, second edition. United States of America: F.A. Davis Company.

Blanche, E.I. & Schaaf, R.C. 2001. Proprioception: A Cornerstone of Sensory Integrative Intervention. (In Smith-Roley, S.S., Blanche, E.I. & Schaaf, R.C. 2001. Understanding the Nature of Sensory Integration with diverse populations, first edition. United States of America: Therapy Skill Builders).

Botha, C. 2008. The relationship between stress and sensory integration. *The South African Institute for Sensory Integration Newsletter*, 18 (1):27.

Bouwer, M., Fonternel, I., Lategan, M. Ras, A. & Williams, C. 2007. The observation of change in behavior of institutionalized Mental Health Care Users. (unpublished, Department of Occupational Therapy, University of the Free State).

Brown, C. 2011. Schizophrenia. (In Brown, C. & Stoffel, V.C. 2011. Occupational Therapy in Mental Health: A Vision for Participation, first edition. United States of America: F.A. Davis Company).

Brown, C. & Nicholson, R. 2011. Sensory Skills. (In Brown, C. & Stoffel, V.C. 2011. Occupational Therapy in Mental Health: A Vision for Participation, first edition. United States of America: F.A. Davis Company).

Bruce, M.A.G. & Borg, B. 2002. Psychosocial frames of reference: core for occupation based practice, third edition. United States of America: Slack incorporated.

Bundy, A.C. 2002. Play theory and Sensory Integration. (In Bundy, A.C., Lane, S.J. & Murray, E.A. 2002. Sensory integration: theory and practice, second edition. United States of America: F.A. Davis Company).

Bundy, A.C., Lane S.J., & Murray, E.A. 2002. Sensory Integration: theory and practice, second edition. United States of America: F.A. Davis Company.

Bundy, A.C. & Koomar, J.A. 2002. Creating direct intervention from theory. (In Bundy, A.C., Lane, S.J. & Murray, E.A. 2002. Sensory integration: theory and practice, second edition. United States of America: F.A. Davis Company).

Bundy, A.C. & Murray, E.A. 2002. Sensory Integration: A. Jean Ayres' theory revisited. (In Bundy, A.C., Lane, S.J. & Murray, E.A. 2002. Sensory integration: theory and practice, second edition. United States of America: F.A. Davis Company).

Cermak, S.A. 2001. The Effects of Deprivation on Processing, Play and Praxis. (In Smith-Roley, S.S., Blanche, E.I. & Schaaf, R.C. 2001. Understanding the Nature of Sensory Integration with diverse populations, first edition. United States of America: Therapy Skill Builders).

Champagne, T. & Stromberg, N. 2004. Sensory Approaches in Inpatient Psychiatric Settings: Innovative Alternatives to Seclusion & Restraint. *Journal of Psychosocial Nursing*, 42(9): 2-5. September.

De Luca, P.M. 1997. Occupational Therapy in an acute psychiatric assesment unit. (In Crouch, R.B. & V.M. Alers. 1997. Occupational Therapy in Psychiatry and Mental Health, third edition. South Africa: Maskew Miller Longman).

De Witt, P.A. 1997. Creative ability- a model for psychiatric occupational therapy. (In Crouch, R.B. & V.M. Alers, 1997. Occupational Therapy in Psychiatry and Mental Health, third edition. South Africa: Maskew Miller Longman).

De Witt, P.A. 2005. Creative ability: a model for psychosocial occupational therapy. (In Crouch, R. & Alers, V. 2005. Occupational Therapy in Psychiatry and Mental Health, fourth edition. United States of America: Whurr Publichers, London and Philadelphia.

Dunn, W. 1999. Sensory Profile User's Manual. United States of America: The Psychological Corporation, A Harcourt Assesment Company.

Dunn, W. & Brown, C.E. 2002. The Adolescent/Adult Sensory profile manual. United States of America: Therapy Skill Builders, A Harcourt Assesment Company.

Du Toit, V. 1970. Model of Creative ability. (unpublished).

Eklund, M. 2011. Occupation and Wellness. (In Brown, C. & Stoffel, V.C. 2011. Occupational Therapy in Mental Health: A Vision for Participation, first edition. United States of America: F.A. Davis Company).

Evans, J. & Salim, A.A. 1992. A Cross-cultural Test of the Validity of Occupational Therapy Assessments with patients with Schizophrenia. *American Journal of Occupational Therapy*, 46(8):686 - 693. August.

Fouche, C.B. & Delport, C.S.L. 2005. (In De Vos, A.S., Strydom, H., Fouché, C.B. & Delport, C.S.L. 2005. Research at Grass Roots: for the social sciences and human service professionals, third edition. South Africa: Van Schaik Publishers).

Fouche, C.B. & De Vos, A.A. 2005. (In De Vos, A.S., Strydom, H., Fouché, C.B. & Delport, C.S.L. 2005. Research at Grass Roots: for the social sciences and human service professionals, third edition. South Africa: Van Schaik Publishers).

Fox, S.I. 2008. Human Physiology, tenth edition. New York: McGraw-Hill.

Freudenreich, O. & Querques, J, 2008. HIV and AIDS. (In Stern, T.A., Rosenbaum, J.F., Fava, M., Bierderman, J. & Rauch, S.L. 2008. Massachusetts General Hospital Comprehensive Clinical Psychiatry. United States of America: Mosby Elsevier).

Freudenreich, O., Weiss, A.P. & Goff, D.C. 2008. Psychosis and Schizophrenia. (In Stern, T.A., Rosenbaum, J.F., Fava, M., Bierderman, J. & Rauch, S.L. 2008. Massachusetts General Hospital Comprehensive Clinical Psychiatry. United States of America: Mosby Elsevier).

Fricchione, G.L., Huffman, J.C., Bush, G. & Stern, T.A. 2008. Catatonia, Neuroleptic Malignant Syndrome, and Serotonin Syndrome. (In Stern, T.A., Rosenbaum, J.F., Fava,

M., Bierderman, J. & Rauch, S.L. 2008. Massachusetts General Hospital Comprehensive Clinical Psychiatry. United States of America: Mosby Elsevier).

Gibbons, C.J. 2008. South African Medicines Formulary (SAMF). 8th edition. Cape Town: Health and Medical Publishing Group of the South African Medical Association.

Goff, D.C. & Coyle, J.T. 2001. The emerging role of glutamate in the pathophysiology and the treatment of Schizophrenia, *American Journal of Psychiatry* 158:1367-1377.

Goff, D.C., Freudenreich, O. & Henderson, D.C. 2008. Antipsychotic Drugs. (In Stern, T.A., Rosenbaum, J.F., Fava, M., Bierderman, J. & Rauch, S.L. 2008. Massachusetts General Hospital Comprehensive Clinical Psychiatry. United States of America: Mosby Elsevier).

Guyton, A.C. & Hall, J.E.1996. Textbook of Medical Physiology, ninth edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company.

Hagedoorn, R. 1995. Occupational Therapy: Perspectives and Processes. United States of America: Pearsons Professional limited.

Harrison, P.J. 1999. The neuropathology of Schizophrenia: A critical view of the data and the interpretation. *Brain*, 122:593 - 624.

Kapur, S. 2003. Psychosis as a state of aberrant salience: a framework linking biology, phenomenology, and pharmacology in Schizophrenia. *American Journal of psychiatry*, 160: 13-23.

Kelly, Murray & Van Os. 2001. The Outcome of Psychotic Illness. (In Lieberman, J.A. & Murray, R.M. 2001. Comprehensive Care of Schizophrenia. United Kingdom: Martin Dunitz Ltd.

King, L.J. 1974. A sensory-integrative approach to Schizophrenia. *The American Journal of Occupational Therapy*, 28 (9): 529-536.

King, L.J. 1983. Occupational Therapy and Neuropsychiatry. *Occupational Therapy in Mental Health*, 3(1):1-14.

Koomar, J.A. & Bundy, A.C. 2002. Creating Direct Intervention from Theory. ((In Bundy, A.C., Lane, S.J. & Murray, E.A. 2002. Sensory integration: theory and practice, second edition. United States of America: F.A. Davis Company).

Kramer, P. & Hinojosa, J. 2010. Frames of reference for Pediatric Occupational Therapy, third edition. United States of America: Lippincott, Williams & Wilkins.

Labbate, A.L., Fava, M., Rosenbaum, J.F. & Arana, G.W. 2010. Handbook of Psychiatric Drug Therapy, 6th edition. Philadelphia: Walters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.

Lane, S.J. 2002. Structure and Function of the Sensory Systems. (In Bundy, A.C., Lane, S.J. & Murray, E.A. 2002. Sensory integration: theory and practice, second edition. United States of America: F.A. Davis Company).

Latham, C.A. 2008. Conceptual foundations for practice. (In Radomski, M.V. & Latham, C.A. Trombly. 2008. Occupational Therapy for Physical dysfunction, sixth edition. United States of America: Wolter Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.

Laurelle, M. & Abi-Dargham A. 1999. Dopamine as the wind of the psychotic fire: new evidence from brain imaging studies. *Journal of Psychopharmacology*, 13:358-371.

Leedy, P.D. & Ormrod J.E. 2010. Practical Research: planning and design, ninth edition. New Jersey: Pearson, Merill.

Levine, I., O'Connor, H. & Stacey, B. 1977. Sensory Integration with Chronic Schizophrenics: a pilot study. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 44 (1):17-21.

Lombard, A. 2007. *Sensoriese Intellegensie*, first edition. South Africa: Metz Press.

Louw, D.A., Van Ede, D.M. & Louw, A.E. 1998. *Menslike Ontwikkeling*, derde uitgawe. Suid-Afrika, Kaapstad: Kagiso Tersiër.

Miller, L.J., Anzalone, M.E., Lane, S.J., Cermak, S.A. & Osten, E.T. 2007. Concept evolution in sensory integration: A proposed nosology for diagnosis. *American Journal Of Occupational Tehrapy*, 61(2),135 - 140.

Miller, L.J., Wilbarger, J., Stackhouse, T. & Trunnell, S. 2002. (In Bundy, A.C., Lane, S.J. & Murray, E.A. 2002. *Sensory integration: theory and practice*, second edition. United States of America: F.A. Davis Company).

Moore, K.L. & Dalley, A.F. 1999. *Clinically orientated Anatomy*, fourth edition. Phillidelphia: Wolters Kluwer/Lippincot, Williams & Wilkins.

Morrow, E.M., Roffman, J.L., Wolf, D.H. & Coyle, J.T. 2008. *Psychiatric Neuroscience: Incorporating Pathophysiology into Clinical Case Formulation* (In Stern, T.A., Rosenbaum, J.F., Fava, M., Bierderman, J. & Rauch, S.L. 2008. *Massachusetts General Hospital Comprehensive Clinical Psychiatry*. United States of America: Mosby Elsevier).

Mulligan, S. 2002. *Advances in Sensory Integration Research*. (In Bundy, A.C. Lane, S. & Murray, E.A. 2002. *Sensory Integration: Theory and Practice*, second edition. Philadelphia: F.A. Davis).

Murray, E.D. & Price, B.H. 2008. *Neuropsychiatric Dysfunction*. (In Stern, T.A., Rosenbaum, J.F., Fava, M., Bierderman, J. & Rauch, S.L. 2008. *Massachusetts*

General Hospital Comprehensive Clinical Psychiatry. United States of America: Mosby Elsevier).

Naudé, I. 2010. Mondelingse medeling aan outeur. Bloemfontein.

Occupational Therapy Practice Framework: Domain & Process. 2008. *American Journal of Occupational Therapy*, 62(6):625-673.bl. 625-673.

Parham, L.D., Cohn, E.S., Spitzer, S., Koomar, J.A., Miller, L.J., Burke, J.P., Brett-Green, B., Mailloux, Z., May-Benson, T.A., Smith-Roley, S.S., Schaaf, R.C., Schoen, S.A., Summers, C.A. 2007. Fidelity in Sensory Integration Intervention Research. *The American Journal of Occupational Therapy*, 61(2): 217-222.March/April.

Perlis, R.H. 2008. Bipolar Disorder. (In Stern, T.A., Rosenbaum, J.F., Fava, M., Bierderman, J. & Rauch, S.L. 2008. Massachusetts General Hospital Comprehensive Clinical Psychiatry. United States of America: Mosby Elsevier).

Perlis, R.H. & Ostacher, M.J. 2008: Lithium and its Role in Psychiatry. (In Stern, T.A., Rosenbaum, J.F., Fava, M., Bierderman, J. & Rauch, S.L. 2008. Massachusetts General Hospital Comprehensive Clinical Psychiatry. United States of America: Mosby Elsevier).

Polit, D.P. & Beck, C.T. 2006. Essentials of Nursing Research: Methods, Appraisal and Unilization, sixth edition. Philidelphia: Lippincot Williams & Wilkins.

Radomski, M.V. 2008. Occupation: Philosophy and Concepts (In Radomski , M.V. & Latham, C.A. Trombly. 2008. Occupational Therapy for Physical dysfunction, sixth edition. United States of America: Wolter Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.

Reeves, G.D. & Cermak, S.A. 2002. Disorders of Praxis. (In Bundy, A.C., Lane, S.J. & Murray, E.A. 2002. Sensory integration: theory and practice, second edition. United States of America: F.A. Davis Company).

Reisman, J.E. & Blakeney, A.B. 1991. Exploring Sensory Integrative Treatment in Chronic Schizophrenia, *Occupational Therapy in Mental Health*, 11(1):25.

Sabarre, C.L. 2007. Current evidence suggests that Sensory Integration treatment interventions are as effective as other forms of therapy in behavioural outcomes for youth and young adults with early psychosis, www.mrsc.ubc.ca/images/Sabarre_Cheryl_CAT.pdf. 24 Februarie 2009.bl. 1-7.

Sadock, B.J. & Sadock, V.A. 2007. Synopsis of Psychiatry, tenth edition. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.

Selemon, L.D. & Goldman-Racik, P.S. 1999. The reduced neuropil hypothesis: a circuit based model of Schizophrenia. *Biological Psychiatry*, 45:17–25.

Smith-Roley, S.S. & Schnek, C. 2001. Sensory Integration and Visual Deficits, Including Blindness. (In Smith-Roley, S.S., Blanche, E.I. & Schaaf, R.C. 2001. Understanding the Nature of Sensory Integration with diverse populations, first edition. United States of America: Therapy Skill Builders).

Smith-Roley, S.S., Mailloux, Z., Miller-Kuhaneck, H. & Glennon, T. 2007. Understanding Ayres Sensory Integration, *Occupational Therapy Practice*, 12(17):1-6. September.

Snyder, S.H. 1973. Amphetamine psychosis: a “model” Schizophrenia mediated by catecholamines. *American journal of psychiatry*, 130:61-67.

South African Institute of Sensory Integration. 1986. Adapted Clinical Observations of Jean Ayres, first edition. South African Institute of Sensory Integration. South Africa: Pretoria.

SOUTH AFRICA. 2004. Notice by Head of Health Establishment to review board, requesting approval for involuntary care treatment and rehabilitation, on an inpatient basis. (Proclamation MHCA 08, 2004). Government gazette, 27117, 15 Dec.

Statistics, South Africa. 2011. Mid-year population estimates. South Africa: Department of Health.

Statistieke van psigiatriese instansie. Maart 2008-Maart 2010. "Hospital Essential Data Set of the Free State Province". South Africa: Bloemfontein.

Statistieke van psigiatriese instansie. Maart 2012-Julie 2012. "Hospital Essential Data Set of the Free State Province". South Africa: Bloemfontein.

Stewart, S.E., Dougherty, D.D., Wilhelm, S., Keuthen, N.J. & Jenike, M.A. 2008. OCD and OCD-related disorders. (In Stern, T.A., Rosenbaum, J.F., Fava, M., Bierderman, J. & Rauch, S.L. 2008. Massachusetts General Hospital Comprehensive Clinical Psychiatry. United States of America: Mosby Elsevier).

Strong, S. & Gruhl, K.R. 2011. Person-Environment-Occupation Model. (In Brown, C. & Stoffel, V.C. 2011. Occupational Therapy in Mental Health: A Vision for Participation, first edition. United States of America: F.A. Davis Company).

Thelen, E. & Smith, L. 2000. A dynamic systems approach to the development of cognition and action, fourth edition. Cambridge, MA: MIT press.

Tkachev, D., Mimmack, M.L. & Ryan, M.M. 2003: Oligodendrocyte dysfunction in Schizophrenia and bipolar disorder. *Lancet*, 362 (9386):798-805.

Uys, L. & Middleton, L. 2004. Mental Health Nursing: a South African perspective, fourth edition. South Africa: JUTA academic.

Van Heerden, R. & Joubert, G. 2002, The Effect of Physical Activity on the Activity Participation of Psychotic Patients, *South African Journal of Occupational Therapy*, 32(1):2-5. May.

Van Jaarsveld, A. & Janse van Rensburg, E. 2003-2007. Adapted Wall Model of Occupational Performance. CD Publikasie, Departement Arbeidsterapie, Universiteit van die Vrystaat.

Van Schroeder, C., Block, M.P., Trottier, E.C. & Stowell, M.S. 1993. Schroeder, Block and Campbell Adult Psychiatric Sensory Integration Evaluation manual, third edition. Hawaii: Schroeder publishing.

www. sensory integration focus. 8 May 2012.bl.1.

www. sensory integration global network. org. 8 May 2012. bl.1.

World Health Organization (WHO). 2001. International Classification of functioning, disability and health (ICF). Geneva, Switzerland: WHO.

Zietsman, K. 2010. Elektroniese aanbieding van die "Therapeutic Functional Level Assesment". (Voordrag gelewer as deel van die Colloquium ter ere van Dain van Reyden, 19-20 Februarie 2010) Durban. bl. 1-21. (ongepubliseerd).

Zietsman, K. 2013. Persoonlike onderhoud per e-pos rakende die TFLA. 4 Januarie 2013.

