HOOFSTUK 3

BESPREKING VAN RESULTATE

3.1 INLEIDING

Vervolgens sal 'n uiteensetting gegee word van die navorsingsbevindings.

Die hoofstuk sal uit ses breë indelings bestaan, naamlik een vir elk van die meetmiddels wat ondersoek is.

Elke afdeling sal op sy beurt in die volgende komponente bespreek word, te wete:

a) 'n Globale of gesamentlike bespreking van resultate, dit wil sê die st. 8- en 9-leerlinge tesame.

b) 'n Reduksionistiese uiteensetting van die st. 8-steekproewe se resultate.

c) Reduksionistiese uiteensetting van die st. 9-steekproewe se resultate.

d) 'n Vergelyking tussen die st. 8- en st. 9-steekproewe.

3.1.1 Kriteria vir eiesoortigheid

Ten einde kan bepaal in watter mate Kleurlingleerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus deurloop het en dié wat nie so 'n leeskursus gevolg het nie van mekaar verskil, is die volgende kriteria vir eiesoortigheid in die onderhawige ondersoek neergelê.

- LEESVERMOË

  'n Betekenisvolle verskil in ten minste twee van die vyf veranderlikes (dit wil sê 40%) tussen die eksperimentele en kontrolegroep sal as 'n aanduier van verskil (eiesoortigheid) beskou word.

- SKOLASTIESE PRESTASIE

Omdat hier slegs 'n enkele veranderlike, naamlik skoolprestasie ondersoek word, sal 'n betekenisvolle verskil hierin as 'n aanduier van eiesoortig= heid aanvaar word.

- STUDIEGEWOONTES EN -HOUDINGS

'n Betekenisvolle verskil in 40% van die veranderlikes wat deur die Op= name van Studiegewoontes en -Houdings gemeet is, sal as aanduier van eiesoortigheid beskou word (dit wil sê betekenisvolle verskille in ten minste drie van die sewe veranderlikes wat deur die OSGH gemeet word).

- AANLEG

Die geskatte IK-punt (soos gemeet deur die SAT) is hier as 'n 11de ver= anderlike bygebring. Ook hier is op 40% as 'n kriterium vir betekenisvol= le verskil besluit. Dit kom daarop neer dat daar in ten minste vier van die 11 veranderlikes betekenisvolle verskille tussen die onderskeie groepe moet voorkom voordat dit as 'n eiesoortige eienskap beskou gaan word.

- PERSOONLIKHEID

Deur 'n toetsbattery saam te stel uit die HSPV en die IPAT-Angsskaal is daarin geslaag om 22 psigologiese eienskappe te meet. Alhoewel daar 'n geringe mate van oorvleueling tussen sekere subtoetse kan voorkom, soos byvoorbeeld by die HSPV en die IPAT-Angsskaal ten opsigte van so= sialiteit en individualiteit, beteken dit glad nie dat die verskillende meetinstrumente die betrokke eienskap in dieselfde mate meet nie. In die lig hiervan is besluit dat nege of meer (40%) betekenisvolle per= soonlikheidsverskille tussen die eksperimentele en kontrolegroepe as 'n aanduier van verskil (eiesoortigheid) beskou sal word.

Die rede waarom die ondersoeker op 'n redelike hoë persentasie betekenis= volle verskille as kriteria vir eiesoortigheid besluit het, is die feit dat die eksperimentele en kontrolegroepe telkens met twee verskillende

statistiese tegnieke met mekaar vergelyk is. Die resultate van dié tegnieke sal telkens aanvullend tot mekaar aangewend word by die evalue= ring van die hipoteses. Om dus moontlike bevoordeling van enige van die groepe as gevolg van dié metode te voorkom, is op genoemde kriteria besluit.

3.1.2 Bespreking van die resultate

Die resultate van die ondersoekgroepe sal as volg aan die hand van die sistematiek van hoofstuk 2 bespreek word:

- Leesvermoëns

  Resultate van oftalmografiese meting

- Skolastiese prestasie

  Werklike skoolprestasie behaal

- Studiegewoontes en -houdings

  Resultate van die OSGH

- Aanleg

  Resultate van die SAT

- Persoonlikheid

  Resultate van die HSPV
  Resultate van die IPAT-Angsskaal

Ten einde beduidenheid van verskille tussen die verskillende eksperimentele en kontrolegroepe te bepaal, is na gelang van die aard van die statistiese gegewens òf t-toetse òf nie-parametriese tegnieke soos die Mann-Whitney- of Wilcoxon-toets uitgevoer.

Ten einde die naslaan van resultate te vergemaklik, kan daar weer eens gemeld word dat die oftalmografiese tellings in Bylaag B, skoolprestasie in Bylaag C en die persentielrange van die OSGH in Bylaag D weergegee word. In Bylaag F word die stanegewaardes vir die SAT aangebied, terwyl Bylaag H en I onderskeidelik die stanegetellings van die HSPV en die stientellings van die IPAT-Angsskaal weergee.

Vir 'n volledige beskrywing van die navorsingsgegewens kan hoofstuk 2 geraadpleeg word.

Die 5%-peil is as maatstaf van beduidenheid vir al die bewerkings neergelê (Siegel, 1956; Guilford, 1965).

3.2 LEESVERMOË

3.2.1 Globale uiteensetting van resultate behaal met die oftalmograaf

3.2.1.1 Gesamentlike kontrolegroep (GK)

TABEL 3.1 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE GESAMENTLIKE KONTROLEGROEP (DIT WIL Sê ST. 8 EN ST. 9) TEN OPSIGTE VAN DIE VERANDERLIKES GEMEET DEUR DIE OFTALMOGRAAF

Veranderlikes	$\bar{X}gk(v)$	$\bar{X}gk(n)$	t	P
Fiksasies per 100 woorde	85,000	77,769	2,85	0,0087*
Regressies per 100 woorde	14,346	9,731	4,51	0,0001*
Woorde per minuut	279,960	273,229	0,76	0,4531
Persentasie begrip	70,769	75,385	-1,00	0,3269
Leesvlak	12,115	13,231	-2,88	0,0084*
	N = 26			G.V. = 25

*Beduidend op die 5%-peil

Die gesamentlike kontrolegroep (dit wil sê die groep wat geen leesopleiding ontvang het nie), het tydens die natoetsing beduidende verbetering getoon in drie van die vyf veranderlikes.

Die groep het beduidend minder fiksasies en regressies in hul lees tydens die natoetsing vertoon. Dit is egter verbasend om te sien dat hul lees=spoed af- in plaas van toegeneem het, aangesien 'n vermindering en fiksasies en regressies 'n verbetering in leesspoed tot gevolg behoort te hê.

3.2.1.2 Gesamentlike eksperimentele groep (GE)

TABEL 3.2 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE GESAMENT=LIKE EKSPERIMENTELE GROEP (DIT WIL Sê ST. 8 EN ST. 9) TEN OP=SIGTE VAN VERANDERLIKES GEMEET DEUR DIE OFTALMOGRAAF

Veranderlikes	$\bar{X}$ge(v)	$\bar{X}$ge(n)	t	P
Fiksasies per 100 woorde	95,193	76,645	5,44	0,000*
Regressies per 100 woorde	20,935	13,161	7,14	0,0000*
Woorde per minuut	261,838	312,160	-3,20	0,0032*
Persentasie begrip	66,451	78,677	-4,24	0,0002*
Leesvlak	10,613	13,231	-5,52	0,0000*
	N = 31			G.V. = 30

*Beduidend op die 5%-peil

Die eksperimentele groep, dit wil sê die groep wat aan die leeskursus on=derwerp is, het tydens die natoetsing betekenisvolle verbetering getoon in al die veranderlikes wat deur die oftalmograaf gemeet is. Dié groep het dus beslis baat gevind by die leeskursus ten opsigte van verbetering in leesprestasie.

3.2.1.3 Gesamentlike eksperimentele (GE) en kontrolegroep (GK)

TABEL 3.3 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE (GE) EN KONTROLEGROEP (GK) EN KONTROLEGROEP (GK) TEN OPSIGTE VAN DIE VERANDERLIKES GEMEET DEUR DIE OFTALMOGRAAF TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Veranderliks	$\bar{X}ge(v)$	$\bar{X}gk(v)$	t	P
Fiksasies per 100 woorde	95,193	85,000	1,74	0,0870
Regressies per 100 woorde	20,935	14,346	4,34	0,0001*
Woorde per minuut	261,838	279,960	-0,80	0,4245
Persentasie begrip	66,451	70,769	-1,11	0,2704
Leesvlak	10,613	12,115	-1,64	0,1065
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.3 toon aan dat die eksperimentele en kontrolegroep met die voortoetsing gelykgeskakel was ten opsigte van vier van die vyf veranderlikes wat ondersoek is, naamlik fiksasies, woorde per minuut, persentasie begrip en leesvlak. Slegs ten opsigte van regressies het die gesamentlike eksperimentele groep tydens die voortoetsing beduidend swakker gevaar ('n gemiddelde verskil van 6,589) as die kontrolegroep. Dié aspek sal verder ondersoek word by die interpretasie van die natoetsing se resultate in die hieropvolgende tabel.

TABEL 3.4 DIE RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE (GE) EN KON=TROLEGROEP (GK) TEN OPSIGTE VAN DIE VERANDERLIKES GEMEET DEUR DIE OFTALMOGRAAF TYDENS DIE NATOETSING (N)

Veranderlikes	$\bar{X}$ge(n)	$\bar{X}$gk(n)	t	P
Fiksasies per 100 woorde	76,645	77,769	-0,26	0,7957
Regressies per 100 woorde	13,161	9,731	2,99	0,0042*
Woorde per minuut	312,160	273,229	1,61	0,1141
Persentasie begrip	78,677	75,385	0,87	0,3883
Leesvlak	13,231	13,231	0,89	0,3773
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

*Beduidend op die 5%-peil

Die enigste betekenisvolle verskil tussen die gesamentlike eksperimentele en kontrolegroep verkry is weer eens ten opsigte van die aantal regressies. Aangesien hierdie betekenisvolle verskil reeds tydens die voortoetsing teenwoordig was, word dit nie toegeskryf aan die effek wat die leeskursus daarop gehad het nie. Wat wel egter belangrik blyk te wees, is dat die regressieverskil tussen die groepe na die leeskursus verklein het. Waar dit voor die kursus gedui het op 'n verskil van 6,589, was die verskil by die natoetsing slegs 3,430.

Dieselfde tendens het ook voorgekom ten opsigte van die ander vier veran=derlikes. As sodanig wil dit voorkom asof die eksperimentele groep tog by die leeskursus gebaat het. Om meer lig hierop te werp, het die onder=soeker dit goed geag om die resultate statisties verder te ondersoek sodat 'n betroubaarder weergawe van die verskille tussen die gesamentlike eksperi=mentele en kontrolegroep gevind kan word.

Hierdie ondersoek vergelyk die verskille in elke veranderlike wat ontstaan het tussen die voor- en natoetsing van die gesamentlike eksperimentele groep met die verskille in elke veranderlike wat voorgekom het tussen die voor- en natoetsing van die gesamentlike kontrolegroep. Hier word die t-toets om verskil tussen die verskille te bepaal gebruik. Die resul=

tate van die ondersoek word in tabel 3.5 weergegee.

TABEL 3.5 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE EN KONTROLEGROEPE TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- EN NATOETSTELLINGS IN DIE VERANDERLIKES GEMEET DEUR DIE OFTALMOGRAAF

Veranderlikes	$\bar{X}$ge(v-n)	$\bar{X}$gk(v-n)	t	P
Fiksasies per 100 woorde	18,5483	7,2308	2,57	0,0128*
Regressies per 100 woorde	7,7742	4,6154	2,09	0,0412*
Woorde per minuut	-50,3225	6,7308	-3,01	0,0040*
Persentasie begrip	-12,2258	-4,6154	-1,44	0,1543
Leesvlak	-3,2258	-1,1154	-2,89	0,0056*
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

*Beduidend op die 5%-peil

Bogenoemde tabel is 'n duidelike bewys dat die verbetering van die gesamentlike eksperimentele groep wat plaasgevind het vanaf die voor- tot die natoetsing beduidend groter was as die verskil wat telkens by die kontrolegroep voorgekom het ten opsigte van vier van die vyf veranderlikes wat deur die oftalmograaf gemeet is. Alhoewel daar in begrip nie 'n betekenisvolle verbetering voorgekom het nie, is dit tog van belang om daarop te let dat die toename in begrip beter was by die gesamentlike eksperimentele groep as wat dit in geval was by die gesamentlike kontrolegroep.

3.2.1.4 Gevolgtrekking en evaluering van hipoteses

In die lig van die resultate soos uiteengesit in tabel 3.4 en 3.5, is dit duidelik dat daar wel verskille ten opsigte van leesvermoëns (vier uit die moontlike vyf veranderlikes) tussen die gesamentlike eksperimentele en kontrolegroep voorkom. Die alternatiewe hipotese dat die leesvermoëns van leerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus gevolg het verskil van leerlinge s'n wat nie só 'n kursus gevolg het nie, moet dus aanvaar word.

Die gesamentlike eksperimentele groep het dus nie alleenlik persoonlik baat gevind by die leeskursus nie, maar die verbetering was selfs van so 'n aard dat hul leesvermoëns betekenisvol beter as dié van die gesament=like kontrolegroep (wat nie aan die leeskursus onderwerp was nie) vertoon het.

3.2.2 Reduksionistiese uiteensetting van die oftalmografiese meting

3.2.2.1 Standerd 8-steekproef

3.2.2.1.1 Standed 8-kontrolegroep (K8)

TABEL 3.6 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE ST. 8-KONTROLEGROEP (K8) TEN OPSIGTE VAN DIE VERANDERLIKES GEMEET DEUR DIE OFTALMOGRAAF

Veranderlikes	$\bar{X}$k8(v)	$\bar{X}$k8(n)	T	Beduidendheidspeil
Fiksasies per 100 woorde	83,357	75,429	9,00	0,0186*
Regressies per 100 woorde	15,643	9,357	3,50	0,0021*
Woorde per minuut	276,214	275,356	52,50	1,0000
Persentasie begrip	69,999	71,428	43,00	0,8613
Leesvlak	12,143	13,214	15,50	0,0653
	N = 14			

*Beduidend op die 5%-peil

Die st. 8-kontrolegroep het tydens die natoetsing betekenisvol minder fiksasies en regressies gelewer. Dit is weer eens verbasend om te sien dat dié verskynsels nie 'n verbetering van leesspoed tot gevolg gehad het nie, want verminderde fiksasies en regressies dra by tot verbetering in leesspoed. Bogenoemde tabel toon aan dat daar, net soos by tabel 3.1, 'n geringe afname in leesspoed was. In sy geheel blyk dit dat die st. 8-kontrolegroep se leesvermoëns nie betekenisvol verander het nie, aange=sien die verminderde fiksasies en regressies nie soseer die leesspoed en daarmee saam die leesvlak, betekenisvol laat verhoog het nie. Ook

het begrip nie 'n betekenisvolle verbetering getoon nie.

3.2.2.1.2 Standerd 8 eksperimentele groep (E8)

TABEL 3.7 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE GROEP (E8) TEN OPSIGTE VAN VERANDERLIKES SOOS GEMEET DEUR DIE OFTALMOGRAAF

Veranderlikes	$\bar{X}$e8(v)	$\bar{X}$e8(n)	T	Beduidendheidspeil
Fiksasies per 100 woorde	95,133	72,467	1,0000	0,0008*
Regressies per 100 woorde	19,333	11,867	2,0000	0,0015*
Woorde per minuut	250,933	340,532	5,0000	0,0029*
Persentasie begrip	65,333	75,999	11,0000	0,0505
Leesvlak	10,399	14,067	0,0000	0,0015*
	N = 15			

*Beduidend op die 5%-peil

Die st. 8 eksperimentele groep se algehele leesvermoëns het verbetering getoon nadat hulle die leeskursus deurloop het. Die aantal fiksasies en regressies het in so mate betekenisvol afgeneem dat dit ook 'n betekenis=volle verbetering in leesspoed en leesvlak tot gevolg gehad het. Alhoewel begrip die enigste veranderlike is wat nie beduidend verbeter het nie, het daar eweneens in dié verband opsigtelik verbetering ingetree.

3.2.2.1.3 Standerd 8 eksperimentele en -kontrolegroep

TABEL 3.8 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE (E8) EN -KONTROLEGROEP (K8) TEN OPSIGTE VAN DIE VERANDERLIKES WAT DEUR DIE OFTALMOGRAAF GEMEET IS TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Veranderlikes	$\bar{X}$e8(v)	$\bar{X}$k8(v)	U	Beduidendheidspeil
Fiksasies per 100 woorde	95,133	83,357	79,5	0,2655
Regressies per 100 woorde	19,333	15,643	63,5	0,0688
Woorde per minuut	250,933	276,214	85,5	0,3943
Persentasie begrip	65,333	70,000	89,0	0,4668
Leesvlak	10,399	12,143	82,5	0,3211
	N = 15	N = 14		

Tabel 3.8 toon aan dat die st. 8 eksperimentele en -kontrolegroep met die voortoetsing gelykgeskakel was ten opsigte van die leesbedrewendheids= aspekte wat die oftalmograaf meet.

TABEL 3.9 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VER= SKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE (E8) EN -KONTROLEGROEP (K8) TEN OPSIGTE VAN DIE VERANDERLIKES WAT DEUR DIE OFTALMOGRAAF GEMEET IS TYDENS DIE NATOETSING (N)

Veranderlikes	$\bar{X}$e8(n)	$\bar{X}$k8(n)	U	Beduidendheidspeil
Fiksasies per 100 woorde	72,463	75,429	101,5	0,8784
Regressies per 100 woorde	11,867	9,357	68,5	0,1093
Woorde per minuut	340,532	275,356	77	0,2216
Persentasie begrip	76,000	71,429	78,5	0,2367
Leesvlak	14,067	13,214	81	0,2877
	N = 15	N = 14		

Uit tabel 3.9 wil dit voorkom asof die st. 8 eksperimentele groep tydens die natoetsing ook geen betekenisvolle verskille teenoor die kontrolegroep

toon nie. Die afleiding kan dus gemaak word dat, alhoewel die lede van die st. 8 eksperimentele groep (wat die leeskursus deurloop het) persoonlik baat gevind het daarby, hulle nogtans nie beduidende voordeel hieruit bo die kontrolegroep (wat nie die leeskursus deurloop het nie) getrek het nie.

Voordat die finale afleiding ten opsigte van die st. 8-steekproewe gemaak word, wend die ondersoeker hom eers na die resultate van die t-toets wat beduidendheid van *verskille tussen die verskille* bepaal.

TABEL 3.10 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE- (E8) EN -KONTROLEGROEPE (K8) TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETS=TELLINGS (N) IN DIE VERANDERLIKES GEMEET DEUR DIE OFTALMOGRAAF

Veranderlikes	$\bar{X}e8(v-n)$	$\bar{X}k8(v-n)$	t	P
Fiksasies per 100 woorde	22,666	7,929	2,73	0,0111*
Regressies per 100 woorde	7,467	6,286	0,64	0,5303
Woorde per minuut	-89,600	0,8571	-3,40	0,0021*
Persentasie begrip	-10,667	-1,429	-1,15	0,2611
Leesvlak	-3,667	-1,0714	-2,59	0,0153*
	N = 15	N = 14		G.V. = 27

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.10 toon aan dat die verbetering van die st. 8 eksperimentele groep wat ingetree het tussen voor- en natoetsing betekenisvol groter was as dié van die st. 8-kontrolegroep ten opsigte van fiksasies, woorde per minuut en leesvlak.

Alhoewel die twee groepe nie ten opsigte van regressies en persentasie begrip betekenisvolle verskille getoon het nie, is dit van belang om op te merk dat die verbetering van die st. 8 eksperimentele groep nogtans hoër was as die van die st. 8 -kontrolegroep.

3.2.2.1.4 Gevolgtrekking en evaluering van hipoteses

Die st. 8 eksperimentele groep oorskry wel die kriteria wat daargestel is vir eiesoortigheid (naamlik 40% of meer betekenisvolle verskille in die oftalmografiese metings.) Tabel 3.10 toon aan dat daar in drie van die moontlike vyf veranderlikes betekenisvolle verskille voorgekom het. Die nulhipotese word dus verwerp en die alternatiewe hipotese dat die leesvermoëns van Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikkelingskur= sus gevolg het verskil van Kleurling-hoërskoolleerlinge s'n wat nie so 'n kursus gevolg het nie, word aanvaar.

Die st. 8 eksperimentele groep het dus in so 'n mate gebaat by die leeskur= sus dat hulle nie alleenlik persoonlike verbetering daaruit behaal het nie, maar ook betekenisvol bo die kontrolegroep (wat nie die leeskursus deurloop het nie) verbeter het.

3.2.2.2 Standerd 9-steekproef

3.2.2.2.1 Standerd 9-kontrolegroep (K9)

TABEL 3.11 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE STAN= DERD 9-KONTROLEGROEP (K9) TEN OPSIGTE VAN DIE VERANDERLIKES GEMEET DEUR DIE OFTALMOGRAAF

Veranderlikes	$\bar{X}k9(v)$	$\bar{X}k9(n)$	T	Beduidendheidspeil
Fiksasies per 100 woorde	86,917	80,500	23,0	0,2094
Regressies per 100 woorde	12,833	10,167	13,0	0,0754
Woorde per minuut	284,333	270,750	22,0	0,3281
Persentasie begrip	71,667	80,000	11,5	0,1925
Leesvlak	12,083	13,250	6,5	0,0580
	N = 12			

Uit bogenoemde tabel is dit duidelik dat dit st. 9-kontrolegroep geen beteke=kenisvolle verandering tussen die voor- en natoetsing ondergaan het nie ten opsigte van die veranderlikes wat deur die oftalmograaf gemeet is.

3.2.2.2.2 Standerd 9 eksperimentele groep (E9)

TABEL 3.12 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE STAN=DERD 9 EKSPERIMENTELE GROEP (E9) TEN OPSIGTE VAN DIE VERANDER=LIKES GEMEET DEUR DIE OFTALMOGRAAF

Veranderlikes	$\bar{X}$e9(v)	$\bar{X}$e9(n)	T	Beduidendheidspeil
Fiksasies per 100 woorde	95,250	80,562	18,0	0,0097*
Regressies per 100 woorde	22,437	14,375	4,0	0,0015*
Woorde per minuut	272,062	285,562	57,0	0,5695
Persentasie begrip	67,5	81,187	7,0	0,0071*
Leesvlak	10,812	13,625	1,0	0,0069*
	N = 16			

*Beduidend op die 5%-peil

Die standerd 9 eksperimentele groep het in die natoetsing beduidend minder fiksasies en regressies getoon. Hiermee saam het daar ook betekenisvolle verbetering ten opsigte van begrip en leesvlak by hulle ingetree. Alhoewel leesspoed ook verbeter het, was die verandering nie groot genoeg om beteke=nisvol te wees nie.

Wanneer daar globaal na die tellings van tabel 3.12 gekyk word, kan daar dus met reg gesê word dat die st. 9 eksperimentele groep gebaat het by die leeskursus ten opsigte van verbetering van hul eie leesbedrewenheid.

3.2.2.2.3 Die standerd 9 eksperimentele en -kontrolegroep

TABEL 3.13 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE (E9) EN -KONTROLEGROEP (K9) TEN OPSIGTE VAN DIE VERANDERLIKES WAT DEUR DIE OFTALMOGRAAF GEMEET IS TYDENS DIE VOORTOETSING(V)

Veranderlikes	$\bar{X}$e9(v)	$\bar{X}$k9(v)	U	Beduidendheidspeil
Fiksasies per 100 woorde	95,250	86,917	73,5	0,2961
Regressies per 100 woorde	22,437	12,833	20,5	0,0004*
Woorde per minuut	272,062	284,333	74,5	0,3178
Persentasie begrip	67,5	71,667	77,5	0,3811
Leesvlak	10,812	12,083	76,0	0,3484
	N = 16	N = 12		

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.13 toon dat die st. 9 eksperimentele en -kontrolegroepe, met uitsondering van regressies, gelykgeskakel is ten opsigte van die ander vier veranderlikes wat deur die oftalmograaf gemeet is tydens die voortoetsing.

Die bevinding van betekenisvolle verskil in regressies tussen die st. 9 eksperimentele en -kontrolegroep tydens die voortoetsing sal vervolgens in tabel 3.14 verder ondersoek word.

TABEL 3.14 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE- (E9) EN -KONTROLEGROEP (K9) TEN OPSIGTE VAN DIE VERANDERLIKES WAT DEUR DIE OFTALMOGRAAF GEMEET IS TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Veranderlikes	$\bar{X}$e9(n)	$\bar{X}$k9(n)	U	Beduidendheidspeil
Fiksasies per 100 woorde	80,562	80,500	97,0	0,9630
Regressies per 100 woorde	14,375	10,167	36,0	0,0051*
Woorde per minuut	285,562	270,750	82,5	0,5303
Persentasie begrip	81,187	80,000	95,5	0,9810
Leesvlak	13,625	13,250	89,0	0,7338
	N = 16	N = 12		

*Beduidend op die 5%-peil

Net soos tabel 3.13 toon bostaande tabel ook dat daar slegs ten opsigte van regressies 'n beduidende verskil tussen die st. 9 eksperimentele en -kontrolegroep bestaan.

Aangesien dié verskil reeds in die voortoetsing teenwoordig was, kan die verskil in die natoetsing nie soseer toegeskryf word aan die effek van die leeskursus nie.

Dit blyk egter dat die regressieverskil by die voortoetsing tussen die twee groepe vanaf 9,606 tot by 4,208 afgeneem het. 'n Verdere implikasie is dat dit die eksperimentele groep is (die groep wat die leeskursus ont= vang het) wat die meeste gebaat het, met 'n afname van 8,062 (22,437:14,375) teenoor die kontrolegroep se afname van 2,666 (12,833:10,167). Dieselfde tendens kom ook voor by die ander veranderlikes. Alhoewel dit dus blyk dat die st. 9 eksperimentele groep nie betekenisvolle voordeel bo die st. 9-kontrolegroep uit die leeskursus getrek het nie, is dit tog duidelik dat hulle ongetwyfeld baie by die leeskursus gebaat het. Ten einde 'n beter perspektief op die hele aangeleentheid te kry, word die gegewens vervolgens verder ondersoek (verskil van die verskille).

TABEL 3.15 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE (E9) EN -KONTROLEGROEP (K9) TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETS= TELLINGS (N) IN DIE VERANDERLIKES GEMEET DEUR DIE OFTALMOGRAAF

Veranderlikes	$\bar{X}e9(v-n)$	$\bar{X}k9(v-n)$	t	P
Fiksasies per 100 woorde	14,688	6,417	1,18	0,2501
Regressies per 100 woorde	8,063	2,668	2,26	0,0322*
Woorde per minuut	-13,500	13,583	-1,17	0,2543
Persentasie begrip	-13,688	-8,333	-0,77	0,4464
Leesvlak	-2,813	-1,167	-1,50	0,1452
	N = 16	N = 12		G.V. = 26

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.15 bevestig in hierdie geval die bevinding van tabel 3.14, naamlik dat die st. 9 eksperimentele groep wat die leeskursus deurloop het, behalwe in regressies, geen betekenisvolle voordeel ten opsigte van leesverbetering bo die st. 9-kontrolegroep, wat nie aan 'n leeskursus onderwerp was, behaal het nie.

3.2.2.2.4 Gevolgtrekking en evaluering van hipoteses

Die st. 9 eksperimentele groep het slegs in een veranderlike 'n betekenis= volle verskil teenoor die st. 9-kontrolegroep getoon. (Sien tabel 3.14 en 3.15.) Hierdie 20%-verskil is egter te gering om aan die kriteria vir eiesoortigheid te voldoen en dus moet die nulhipotese, naamlik dat daar geen verskil is in die leesvermoëns van Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus deurloop het en Kleurling-hoërskoolleerlinge wat nie so 'n kursus gevolg het nie, in die geval van die st. 9-steekproef aanvaar word.

Ten spyte van die feit dat die st. 9 eksperimentele groep nie betekenisvol beter as die kontrolegroep presteer het in die veranderlikes wat deur die oftalmograaf gemeet word nie, is dit tog duidelik te sien uit die verbetering van hul resultate nadat die leeskursus deurloop is, dat hulle ongetwyfeld baie by die leeskursus gebaat het.

Die feit dat die st. 8 eksperimentele groep betekenisvol verbeter het teenoor die st. 8-kontrolegroep wat betref leesbedrewenheid maar dat die= selfde patroon nie herhaal is by die st. 9-steekproewe nie, wil dit op dié stadium laat voorkom asof die st. 8 eksperimentele groep 'n meer pertinente rol gespeel het om ook by die globale benadering 'n be= tekenisvolle verbetering ten gunste van die gesamentlike eksperimentele groep teweeg te bring. Ten einde hier meer krities tussen die st. 8- en st. 9-groep te onderskei, word die groepe se leesvermoëns vervolgens in tabel 3.16 tot 3.20 met mekaar vergelyk.

3.2.2.3 Standerd 8- en 9-kontrolegroep

TABEL 3.16 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9-KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN DIE VERANDERLIKES GEMEET DEUR DIE OFTALMOGRAAF TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Veranderlikes	$\bar{X}$k8(v)	$\bar{X}$k9(v)	U	Beduidendheidspeil
Fiksasies per 100 woorde	83,357	86,917	80,5	0,8571
Regressies per 100 woorde	15,643	12,833	42,5	0,0319*
Woorde per minuut	276,214	284,333	69,0	0,4397
Persentasie begrip	69,999	71,667	76,5	0,6951
Leesvlak	12,143	12,083	84,0	1,000
	N = 14	N = 12		

*Beduidend op die 5%-peil

TABEL 3.17 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VER= SKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8- EN ST. 9-KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN DIE VERANDERLIKES GEMEET DEUR DIE OFTALMOGRAAF TYDENS DIE NATOETSING (N)

Veranderlikes	$\bar{X}$k8(n)	$\bar{X}$k9(n)	U	Beduidendheidspeil
Fiksasies per 100 woorde	75,429	80,500	62,5	0,2678
Regressies per 100 woorde	9,357	10,167	65,5	0,3369
Woorde per minuut	275,356	270,750	76,5	0,6995
Persentasie begrip	71,428	80,000	61,5	0,2373
Leesvlak	13,214	13,250	84,0	1,000
	N = 14	N = 12		

3.2.2.4 Standerd 8 en 9 eksperimentele groep

TABEL 3.18 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN DIE VERANDERLIKES GEMEET DEUR DIE OFTALMOGRAAF TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Veranderlikes	$\bar{X}e8(v)$	$\bar{X}e9(v)$	U	Beduidendheidspeil
Fiksasies per 100 woorde	95,133	95,250	118	0,9369
Regressies per 100 woorde	19,333	22,437	93	0,2850
Woorde per minuut	250,933	272,062	98,5	0,3948
Persentasie begrip	65,333	67,5	113,5	0,7837
Leesvlak	10,400	10,812	115	0,8417
	N = 15	N = 16		

TABEL 3.19 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN DIE VERANDERLIKES GEMEET DEUR DIE OFTALMOGRAAF TYDENS DIE NATOETSING (N)

Veranderlikes	$\bar{X}e8(n)$	$\bar{X}e9(n)$	U	Beduidendheidspeil
Fiksasies per 100 woorde	72,463	80.562	78,5	0,1008
Regressies per 100 woorde	11,867	14,375	69,5	0,0451*
Woorde per minuut	340,532	285,562	101	0,4526
Persentasie begrip	76,000	81,187	100	0,4112
Leesvlak	14,067	13,625	96,5	0,3429
	N = 15	N = 16		

*Beduidend op die 5%-peil

TABEL 3.20 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSTELLINGS (N) IN DIE VERANDERLIKES GEMEET DEUR DIE OFTALMOGRAAF

Veranderlikes	$\bar{X}e8(v-n)$	$\bar{X}e9(v-n)$	t	P
Fiksasies per 100 woorde	22,666	14,688	1,18	0,2491
Regressies per 100 woorde	7,467	8,063	-0,27	0,7898
Woorde per minuut	-89,600	-13,500	-2,65	0,0128*
Persentasie begrip	-10,667	-13,688	0,52	0,6093
Leesvlak	- 3,667	- 2,813	-0,72	0,4744
	N = 15	N = 16		G.V. = 29

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.16 tot 3.20 is bereken ten einde 'n duideliker beeld van die gegewens en bevindings te verkry. Tabel 3.16 is 'n bewys dat die ewekansig getrekte st. 8- en st. 9-kontrolegroep gelykgeskakel was (met uitsondering van regressies) ten opsigte van die veranderlikes wat deur die oftalmograaf gemeet is. Dit is ook die geval met die st. 8 en st. 9 eksperimentele groep (wat geheel en al gelykgeskakel was tydens die voortoetsing (tabel 3.18). Die natoetsresultate wat dus verkry is en die betekenisvolle veranderings wat hier voorgekom het, kan dus met vrymoedigheid toegeskryf word aan die effek wat die leeskursus op die leesvermoëns van die eksperimentele groep leerlinge kon uitoefen.

Tabel 3.19 en 3.20 toon egter geringe verskille aan en dit blyk dat daar alleenlik ten opsigte van woorde per minuut 'n betekenisvolle verskil ten gunste van die st. 8 eksperimentele groep voorkom. In sy geheel gesien, blyk dit dus dat die st. 8 en st. 9 eksperimentele groepe nie betekenisvol beter as die ander presteer het nie ten opsigte van die leesvermoëns wat deur die oftalmograaf gemeet word. Die aanname kan dus nie gemaak word dat die st. 8 eksperimentele groep 'n meer beduidende rol as die st. 9 eksperimentele groep gespeel het in die betekenisvolle verbetering van die leesvermoëns van die gesamentlike eksperimentele groep nie. Beide groepe het dus hul onderskeie bydraes hiertoe gelewer.

3.2.3 Samevatting

Globaal gesien het die gesamentlike eksperimentele groep, dit wil sê die groep wat die leëskursus deurloop het, betekenisvolle verbetering getoon teenoor die gesamentlike kontrolegroep wat nie die leeskursus deurloop het nie.

Reduksionisties gesien het ook die st. 8 eksperimentele groep beduidend beter presteer as die st. 8-kontrolegroep. Hierteenoor het die st. 9 eksperimentele groep egter nie 'n beduidende verbetering teenoor die st. 9-kontrolegroep getoon nie.

Alhoewel dit wil voorkom asof die aanname gemaak kan word dat die st. 8 eksperimentele groep 'n meer pertinente rol gespeel het om ook by die globale vergelyking 'n betekenisvolle verbetering teweeg te kon bring, het die vergelyking tussen die st. 8 en st. 9 eksperimentele groepe getoon dat die twee groepe grootliks gelykgeskakel het.

3.3 SKOOLPRESTASIE

3.3.1 Globale uiteensetting van die skolastiese prestasie

3.3.1.1 Gesamentlike kontrolegroep (GK)

TABEL 3.21 RESULTAAT VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE GEMIDDELDE VORIGE SKOOLPRESTASIE (V) EN DIE NOVEMBER 1984-SKOOLPRESTASIE (N) VAN DIE GESAMENTLIKE KONTROLEGROEP (GK)

Veranderlike	$\bar{X}gk(v)$	$\bar{X}gk(n)$	t	P
Skolastiese prestasie	47,038	45,154	1,39	0,1757
	N = 26			G.V. = 25

Die gesamentlike kontrolegroep het op die 5%-beduidendheidspeil nie 'n betekenisvolle verandering ten opsigte van skoolprestasie getoon nie.

3.3.1.2 Gesamentlike eksperimentele groep (GE)

TABEL 3.22 RESULTAAT VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE GEMIDDELDE VORIGE PRESTASIE (V) EN DIE NO= VEMBER 1984-SKOOLPRESTASIE (N) VAN DIE GESAMENTLIKE EKSPERI= MENTELE GROEP (GE)

Veranderlike	$\bar{X}ge(v)$	$\bar{X}ge(n)$	t	P
Skolastiese prestasie	51,935	53,806	-1,57	0,1270
	N = 31			G.V. = 30

Die gesamentlike eksperimentele groep het op die 5%-beduidendheidspeil nie betekenisvol verbeter ten opsigte van hul skoolprestasie nadat hulle die leeskursus deurloop het nie.

3.3.1.3 Gesamentlike eksperimentele en kontrolegroep

TABEL 3.23 RESULTAAT VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE EN KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN HUL GEMIDDELDE VORIGE SKOOLPRESTASIE (V)

Veranderlike	$\bar{X}ge(v)$	$\bar{X}gk(v)$	t	P
Skolastiese prestasie	51,935	47,038	3,16	0,0026*
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

*Beduidend op die 5%-peil

Die gesamentlike eksperimentele en kontrolegroep het nie gelykgeskakel ten op= sigte van die vorige gemiddelde skoolprestasie nie. Dié veranderlike (waardeur die eksperimentele groep gunstiger geëvalueer word) mag dus die resultate van die toets beïnvloed.

TABEL 3.24 RESULTAAT VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE EN KONTROLEGROEP TEN OP= SIGTE VAN HUL TELLINGS BEHAAL IN DIE NOVEMBER 1984-EKSAMEN (N)

Veranderlike	$\bar{X}ge(n)$	$\bar{X}gk(n)$	t	P
Skolastiese prestasie	53,806	45,154	3,47	0,0010*
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

*Beduidend op die 5%-peil

Alhoewel dit blyk dat die gesamentlike eksperimentele groep se punte effens verbeter het (53,806:51,935) en die gesamentlike kontrolegroep se punte 'n daling (45,154:47,038) getoon het teenoor hul vorige gemiddelde punte, kan die betekenisvolle verskil in tabel 3.24 aangetoon, nie soseer toege= skryf word aan die effek wat die leeskursus op die gesamentlike eksperi= mentele groep gehad het nie, want reeds tydens die voortoetsing (tabel 3.23) was daar 'n betekenisvolle verskil aanwesig. Wat egter wel van belang is, is dat daar wel 'n styging by die gesamentlike eksperimentele groep (53,806:51,935) was. Tabel 3.25 sal waarskynlik 'n meer bruikbare aandui= ding gee van die verskil tussen die gesamentlike eksperimentele en kon= trolegroep.

TABEL 3.25 RESULTAAT VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE EN KONTROLE= GROEP TEN OPSIGTE VAN DIE VOOR- (V) EN NAMETINGS (N) VAN SKOOL= PRESTASIE

Veranderlike	$\bar{X}$ge(v-n)	$\bar{X}$gk(v-n)	t	P
Skolastiese prestasie	-1,871	1,885	-2,09	0,0412*
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

*Beduidend op die 5%-peil

As daar volgens tabel 3.25 in ag geneem word dat die gesamentlike kontrole= groep 1,885% gedaal het in hul skoolprestasie teenoor die 1,871% wat die gesamentlike eksperimentele groep se skoolprestasie toegeneem het, is hierdie verandering wel beduidend op die 5%-peil ten gunste van die gesa= mentlike eksperimentele groep.

3.3.1.4 Gevolgtrekking en evaluering van hipoteses

Die betekenisvolle verbetering in skoolprestasie deur die gesamentlike eksperimentele groep (soos aangedui in tabel 3.24 en 3.25) bring mee dat die alternatiewe hipotese in die geval aanvaar moet word, naamlik dat die skoolprestasie van Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikke= lingskursus gevolg het verskil van Kleurling-hoërskoolleerlinge s'n wat nie so 'n kursus gevolg het nie. Die leeskursus het dus wel daartoe bygedra dat die gesamentlike eksperimentele groep betekenisvol bevoordeel is bo die gesamentlike kontrolegroep ten opsigte van verbetering in skoolpres= tasie.

3.3.2 Reduksionistiese uiteensetting van skoolprestasie

3.3.2.1 Standerd 8-steekproef

3.3.2.1.1 Standerd 8-kontrolegroep (K8)

TABEL 3.26 RESULTAAT VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE VORIGE GEMIDDELDE SKOOLPRESTASIE (V) EN DIE NOVEMBER 1984-SKOOLPRESTASIE (N) VAN DIE ST. 8-KONTRO=LEGROEP (K8)

Veranderlikes	$\bar{X}k8(v)$	$\bar{X}k8(n)$	t	Beduidendheids=peil
Skolastiese prestasie	49,000	47,143	46,0	0,6832
	N = 14			

Die st. 8-kontrolegroep se skoolprestasie het nie betekenisvol verander nie.

3.3.2.1.2 Standerd 8 eksperimentele groep (E8)

TABEL 3.27 RESULTAAT VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE VORIGE GEMIDDELDE SKOOLPRESTASIE (V) EN DIE NOVEMBER 1984-SKOOLPRESTASIE (N) VAN DIE ST. 8 EKSPERI=MENTELE GROEP (E8)

Veranderlike	$\bar{X}e8(v)$	$\bar{X}e8(n)$	T	Beduidendheidspeil
Skolastiese prestasie	51,000	55,267	15,0	0,0186*
	N = 15			

*Beduidend op die 5%-peil

Die st. 8 eksperimentele groep het 'n betekenisvolle verbetering in skool=prestasie getoon nadat hulle die leeskursus deurloop het.

3.3.2.1.3 Standerd 8 eksperimentele en -kontrolegroep

TABEL 3.28 RESULTAAT VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLE=GROEP TEN OPSIGTE VAN HUL VORIGE GEMIDDELDE SKOOLPRESTASIE (V)

Veranderlike	$\bar{X}e8(v)$	$\bar{X}k8(v)$	U	Beduidendheidspeil
Skolastiese prestasie	51,000	49,000	85,5	0,3929
	N = 15	N = 14		

Die st. 8 eksperimentele en -kontrolegroep is gelykgeskakel ten opsigte van hul vorige gemiddelde in hul skoolprestasie.

TABEL 3.29 RESULTAAT VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE EN -KONTRO=LEGROEP TEN OPSIGTE VAN HUL SKOOLPRESTASIE BEHAAL IN NOVEMBER 1984 (N)

Veranderlike	$\bar{X}e8(n)$	$\bar{X}k8(n)$	U	Beduidendheidspeil
Skolastiese prestasie	55,267	47,143	71,0	0,1371
	N = 15	N = 14		

Daar is nie 'n beduidende verskil tussen die st. 8 eksperimentele en -kontrolegroep ten opsigte van skoolprestasie in November 1984 behaal nie.

Ofskoon die st. 8 eksperimentele groep vordering in hul skoolprestasie getoon het, was dié vordering dus nie betekenisvol beter as die st. 8-kontrolegroep se vordering nie.

Ten einde 'n meer presiese beeld van die st. 8 eksperimentele groep se vordering te kry, is die gegewens in tabel 3.30 meer krities ontleed.

TABEL 3.30. RESULTAAT VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN DIE VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NAMETINGS (N) VAN SKOOLPRESTASIE

Veranderlike	$\bar{X}$e8(v-n)	$\bar{X}$k8(v-n)	t	P
Skolastiese prestasie	-4,267	1,857	-2,37	0,0252*
	N = 15	N = 14		G.V. = 27

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.30 toon dus wel aan dat die 4,267% waarmee die st. 8 eksperimentele groep in hul skoolprestasie verbeter het nadat hulle die leeskursus deur=loop het, betekenisvol verskil van die 1,857% waarmee die kontrolegroep (wat nie die leeskursus deurloop het nie) verswak het.

3.3.2.1.4 Gevolgtrekking en evaluering van hipoteses

Tabel 3.30 toon aan dat die st. 8 eksperimentele groep 'n betekenisvolle verbetering in skoolprestasie teenoor dié van die st. 8-kontrolegroep toon. Ook in dié geval word die nulhipotese verwerp en word aanvaar dat die skoolprestasie van Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikke=lingskursus gevolg het verskil van Kleurling-hoërskoolleerlinge s'n wat nie so 'n kursus gevolg het nie.

Daar kan dus met reg gesê word dat die leeskursus daartoe bygedra het dat die st. 8 eksperimentele groep betekenisvol beter as die st. 8-kontro=legroep op skool presteer het.

3.3.2.2 Standerd 9-steekproef

3.3.2.2.1 Standerd 9-kontrolegroep (K9)

TABEL 3.31 RESULTAAT VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE VORIGE (V) GEMIDDELDE SKOOLPRESTASIE EN DIE NOVEMBER 1984-SKOOLPRESTASIE (N) VAN DIE ST. 9-KONTRO= LEGROEP (K9)

Veranderlike	$\bar{X}k9(v)$	$\bar{X}k9(n)$	t	Beduidendheids= peil
Skolastiese prestasie	44,750	42,833	21,5	0,3066
	N = 12			

Die st. 9-kontrolegroep se skoolprestasie het nie betekenisvol verander nie.

3.3.2.2.2 Standerd 9 eksperimentele groep (E9)

TABEL 3.32 RESULTAAT VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE VORIGE (V) GEMIDDELDE SKOOLPRESTASIE EN DIE NOVEMBER 1984 SKOOLPRESTASIE (N) VAN DIE ST. 9 EKSPERI= MENTELE GROEP (E9)

Veranderlike	$\bar{X}e9(v)$	$\bar{X}e9(n)$	T	Beduidendheids= peil
Skolastiese prestasie	52,812	52,437	18,0	0,7174
	N = 16			

Die st. 9 eksperimentele groep se skolastiese prestasie het ook geen be= tekenisvolle verandering ondergaan nie. Die leeskursus blyk dus eweneens geen effek te gehad het op die skoolprestasie van die st. 9 eksperimentele groep nie.

3.3.2.2.3 Standerd 9 eksperimentele en -kontrolegroep

TABEL 3.33 RESULTAAT VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE EN -KONTRO= LEGROEP TEN OPSIGTE VAN HUL VORIGE GEMIDDELDE SKOOLPRESTASIE (V)

Veranderlike	$\bar{X}e9(v)$	$\bar{X}k9(v)$	U	Beduidendheids= peil
Skolastiese prestasie	52,812	44,750	30,5	0,0023*
	N = 16	N = 12		

*Beduidend op die 5%-peil

Alhoewel ewekansig getrek, het die st. 9 eksperimentele groep en die -kontrolegroep nie gelykgeskakel ten opsigte van hul gemiddelde vorige skolastiese prestasie nie. Die st. 9 eksperimentele groep het skolasties beduidend hoër as dié st. 9-kontrolegroep presteer.

Hierdie verskil tussen die twee groepe sal in berekening gebring word by die interpretasie van die twee groepe se November 1984-skoolprestasie in tabel 3.34.

TABEL 3.34 RESULTAAT VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE EN -KON= TROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN SKOOLPRESTASIE BEHAAL IN NOVEM= BER 1984 (N)

Veranderlike	$\bar{X}e9(n)$	$\bar{X}k9(n)$	U	Beduidendheids= peil
Skolastiese prestasie	52,437	42,833	37,5	0,0066*
	N = 16	N = 12		

*Beduidend op die 5%-peil

Die bevinding in tabel 3.33 dat daar reeds betekenisvolle verskille tussen die vorige gemiddelde skoolprestasie van die st. 9 eksperimentele groep en die -kontrolegroep bestaan het, voorkom dus dat daar onomwonde verklaar

kan word dat dit juis die effek van die leeskursus is wat gemaak het dat die natoetsresultate van die st. 9 eksperimentele en -kontrolegroep ook betekenisvol verskil het.

TABEL 3.35 RESULTAAT VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN DIE VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NAME=TINGS (N) VAN SKOOLPRESTASIE

Veranderlikes	$\bar{X}e9(v-n)$	$\bar{X}k9(v-n)$	t	P
Skolastiese prestasie	0,375	1,917	-0,64	0,5286
	N = 16	N = 12		G.V. = 26

Tabel 3.35 bevestig dit wat reeds in die vorige paragraaf gemeld is, naam=lik dat daar geen betekenisvolle verskil tussen die st. 9 eksperimentele en -kontrolegroep ten opsigte van skoolprestasie bestaan het nie.

3.3.2.2.4 Gevolgtrekking en evaluering van hipoteses

Tabel 3.35 toon aan dat die st. 9 eksperimentele en -kontrolegroep nie betekenisvol verskil het in skoolprestasie nie. Die nulhipotese word in die geval dus gehandhaaf naamlik dat daar geen verskil is tussen die skolastiese prestasie van Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwik=kelingkursus gevolg het en Kleurling-hoërskoolleerlinge s'n wat nie so 'n kursus gevolg het nie.

Die leeskursus het skynbaar nie 'n positiewe effek op die skoolprestasie van die st. 9 eksperimentele groep uitgeoefen nie. Eweneens het dit nie die groep betekenisvol bevoordeel bo die st. 9 kontrolegroep wat nie aan die leeskursus onderwerp was nie.

Indien die gegewens ten opsigte van skoolprestasie tot dusver ondersoek en in oënskou geneem word, wil dit weer eens voorkom asof die st. 8 ek=sperimentele groep 'n meer betekenisvolle bydrae as die st. 9 eksperimentele groep tot die globale verbetering in skoolprestasie gelewer het.

Ten einde hier meer krities tussen die st. 8-en st. 9-groepe te onderskei, word die groepe se skoolprestasie vervolgens in tabelle 3.36 tot 3.40 met mekaar vergelyk.

3.3.2.3 Standerd 8- en standerd 9-kontrolegroep

TABEL 3.36 RESULTAAT VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9-KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN HUL VORIGE GEMIDDELDE SKOOLPRESTASIE (V)

Veranderlike	$\bar{X}k8(v)$	$\bar{X}k9(v)$	U	Beduidendheidspeil
Skolastiese prestasie	49,000	44,750	40,5	0,0246*
	N = 14	N = 12		

*Beduidend op die 5%-peil

TABEL 3.37 RESULTAAT VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9-KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN HULLE SKOOLPRESTASIE IN NOVEMBER 1984 (N)

Veranderlike	$\bar{X}k8(n)$	$\bar{X}k9(n)$	U	Beduidendheidspeil
Skolastiese prestasie	47,143	42,833	58,5	0,1893
	N = 14	N = 12		

3.3.2.4 Standerd 8 en 9 eksperimentele groep

TABEL 3.38 RESULTAAT VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN HUL VORIGE GEMIDDELDE SKOOLPRESTASIE (V)

Veranderlike	$\bar{X}e8(v)$	$\bar{X}e9(v)$	U	Beduidendheidspeil
Skolastiese prestasie	51,000	52,812	103	0,4999
	N = 15	N = 16		

TABEL 3.39 RESULTAAT VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN HULLE SKOOLPRESTASIE IN NOVEMBER 1984 (N)

Veranderlike	$\bar{X}$e8(n)	$\bar{X}$e9(n)	U	Beduidendheidspeil
Skolastiese prestasie	55,267	52,438	104,5	0,5394
	N = 15	N = 16		

TABEL 3.40 RESULTAAT VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NAMETINGS (N) IN HUL SKOOLPRESTASIE

Veranderlike	$\bar{X}$e8(v-n)	$\bar{X}$e9(v-n)	t	P
Skolastiese prestasie	-4,267	0,375	-2,05	0,0498*
	N = 15	N = 16		G.V. = 29

*Beduidend op die 5%-peil

Uit tabel 3.36 tot 3.40 kan die volgende afgelei word:

a) Alhoewel alle steekproewe ewekansig verkry is, het die st. 8- en st. 9-kontrolegroep nie gelykmatig presteer ten opsigte van hul vorige gemiddelde skolastiese prestasie nie (tabel 3.36).

b) Die st. 8 en st. 9 eksperimentele groep het wel gelykgeskakel ten opsigte van hul vorige gemiddelde skolastiese prestasie (tabel 3.38).

c) Tabel 3.39 toon dat daar geen betekenisvolle verskille voorgekom het tussen die st. 8 en st. 9 eksperimentele groepe ten opsigte van Novem= ber 1984-skoolprestasie nie. Uit die voorafgaande is dit dus duidelik dat daar nie aanvaar kan word dat die st. 8 eksperimentele groep 'n betekenisvoller bydrae as die st. 9 eksperimentele groep gelewer het ten opsigte van die globale verbetering (gesamentlike eksperimentele groep) in skoolprestasie nie. Indien daar egter na die resultaat van tabel 3.40 gekyk word, is dit duidelik dat die verbetering in

skoolprestasie by die st. 8 eksperimentele groep tog beduidend hoër was as die verandering wat by die st. 9 eksperimentele groep ingetree het. (Die skoolprestasie van die st. 8 eksperimentele groep het met 4,267% verbeter terwyl dié van die st. 9 eksperimentele groep met 0,3750% gedaal het.

Die rede vir die verbetering in skoolprestasie van die gesamentlike ek= sperimentele groep (dit wil sê st. 8 en st. 9 leerlinge tesame) kan aan die volgende toegeskryf word:

i) Die st. 8 eksperimentele groep het sodanig gebaat by die leeskursus dat hulle skoolprestasie betekenisvol verbeter het (4,267%).

ii) Die st. 9 eksperimentele groep het gebaat by die leeskursus in die sin dat, alhoewel hul skoolprestasie nie betekenisvol verbeter het nie, daar eweneens nie 'n ernstige afname (slegs 0,375%) in hul punte was soos by beide die st. 8- en st. 9-kontrolegroep (die groepe wat nie aan die leeskursus onderwerp was) nie.

iii) Die afname van die gesamentlike kontrolegroep het dus verder daartoe bygedra dat 'n betekenisvolle verbetering ten opsigte van skoolpres= tasie by die gesamentlike eksperimentele groep na vore geforseer is.

3.3.3 Samevatting

Die leeskursus het 'n sodanige effek op die skoolprestasie van die gesa= mentlike eksperimentele groep gehad dat hulle betekenisvol beter as die gesamentlike kontrolegroep presteer het.

Die grootste bydrae tot die verbetering is egter deur die st. 8 eksperimentele groep gelewer wat waarskynlik meer as die st. 9 eksperimentele groep ge= baat het by die leeskursus ten opsigte van verbeteringe in skoolprestasie.

3.4 OPNAME VAN STUDIEGEWOONTES EN -HOUDINGS

3.4.1 Globale uiteensetting van die tellings behaal in die OSGH

3.4.1.1 Gesamentlike kontrolegroep (GK)

TABEL 3.4.1 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE GESAMENTLIKE KONTROLEGROEP (GK) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE OSGH

Veranderlikes	$\bar{X}gk(v)$	$\bar{X}gk(n)$	t	P
Vermyding van uitstel	47,231	41,154	1,41	0,1712
Werkmetodes	45,769	50,077	-0,75	0,4618
Studiegewoontes	46,923	44,032	0,32	0,7534
Onderwysergoedkeuring	32,269	20,461	2,85	0,0086*
Aanvaarding van onderwys	42,961	29,423	2,89	0,0079*
Studiehoudings	36,692	22,423	3,19	0,0038*
Studie-oriëntasie	41,077	29,461	2,52	0,0183*
	N = 26			G.V. = 25

*Beduidend op die 5%-peil

Die gesamentlike kontrolegroep wat nie die leeskursus deurloop het nie, het tydens die natoetsing beduidend laer tellings behaal ten opsigte van onderwysergoedkeuring asook die aanvaarding van onderwys en studiehoudings. Dit het dan tot gevolg gehad dat hul studie-oriëntasie oor die algemeen ook beduidend verswak het.

3.4.1.2 Gesamentlike eksperimentele groep (GE)

TABEL 3.42 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE GROEP (GE) TEN OPSIGTE VAN HULLE TELLINGS BEHAAL IN DIE OSGH

Veranderlikes	$\bar{X}ge(v)$	$\bar{X}ge(n)$	t	P
Vermyding van uitstel	51,871	47,806	0,96	0,3425
Werkmetodes	50,290	60,839	-2,27	0,0304*
Studiegewoontes	52,452	54,839	-0,56	0,5774
Onderwysergoedkeuring	46,419	40,387	1,23	0,2286
Aanvaarding van onderwys	55,258	55,226	0,01	0,9929
Studiehoudings	50,452	46,806	0,96	0,3453
Studie-oriëntasie	51,677	50,097	0,41	0,6879
	N = 31			G.V. = 30

*Beduidend op die 5%-peil

Slegs in werkmetodes het die gesamentlike eksperimentele groep beduidend hoër tellings behaal tydens die natoetsing. Alhoewel daar nie 'n algehele verbetering in studiegewoontes en -houdings ingetree het nie, het daar ook nie 'n verswakking soos by die kontrolegroep ingetree nie. Dit lyk dus of die leeskursus aan die leerlinge in die gesamentlike eksperimentele groep deurgaans die nodige aanmoediging en motivering verskaf het om 'n konstantheid ten opsigte van algehele studie-oriëntasie te handhaaf.

Bogenoemde aspek tesame met 'n verbetering in leesvermoë kan 'n belangrike rede wees waarom daar ook 'n verbetering in skoolprestasie by die gesamentlike eksperimentele groep ingetree het, teenoor daling wat by die gesamentlike kontrolegroep voorgekom het.

3.4.1.3 Gesamentlike eksperimentele en kontrolegroep

TABEL 3.43 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE EN KONTROLE=GROEPE TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE OSGH TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Veranderlikes	$\bar{X}$ge(v)	$\bar{X}$gk(v)	t	P
Vermyding van uitstel	51,871	47,231	0,68	0,4979
Werkmetodes	50,290	45,769	0,61	0,5427
Studiegewoontes	52,452	46,923	0,75	0,4545
Onderwysergoedkeuring	46,419	32,269	1,82	0,0737
Aanvaarding van onderwys	55,258	42,961	1,64	0,1057
Studieverhoudings	50,452	36,692	1,80	0,0779
Studie-oriëntasie	51,677	41,077	1,39	0,1703
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

Bogenoemde tabel toon dat daar geen betekenisvolle verskil tussen die twee groepe voorgekom het nie, alhoewel die gesamentlike eksperimentele groep oor die algemeen effens hoër tellings as die gesamentlike kontrole=groep behaal het. Hieruit kan dus afgelei word dat die twee groepe gelyk=geskakel het by die voortoetsing met die OSGH.

TABEL 3.44 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE EN KONTROLE=GROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE OSGH TYDENS DIE NATOETSING (N)

Veranderlikes	$\bar{X}$ge(n)	$\bar{X}$gk(n)	t	P
Vermyding van uitstel	47,806	41,154	0,96	0,3390
Werkmetodes	60,839	50,077	1,39	0,1714
Studiegewoontes	54,839	44,038	1,32	0,1921
Onderwysergoedkeuring	40,387	20,461	2,97	0,0041*
Aanvaarding van onderwys	55,226	29,423	3,60	0,0007*
Studiehoudings	46,806	22,423	3,53	0,0009*
Studie-oriëntasie	50,097	29,461	2,87	0,0059*
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

*Beduidend op die 5%-peil

Die gesamentlike eksperimentele groep het, wanneer hulle met die gesament=like kontrolegroep vergelyk word, ten opsigte van die meeste veranderlikes ondersoek, 'n verbetering in die natoetsing getoon.

Die betekenisvolle verbetering by die gesamentlike eksperimentele groep was in die volgende veranderlikes, naamlik onderwysergoedkeuring, aanvaar=ding van onderwys, studiehouding en algehele studie-oriëntasie. Indien daar egter krities na die gegewens gekyk word, blyk dit egter dat bogenoemde beduidende verskille nie soseer as gevolg van verbetering by die gesament=like eksperimentele groep is nie, maar grootliks gemanifesteer het as gevolg van 'n verswakking wat by die gesamentlike kontrolegroep ingetree het.

Ten einde te bepaal is watter mate die gesamentlike eksperimentele groep bo die gesamentlike kontrolegroep wat betref studiegewoontes en -houdings bevoordeel is, word die OSGH-gegewens verder aan die hand van tabel 3.45 ondersoek.

TABEL 3.45 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE EN KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) MET DIE OSGH

Veranderlikes	$\bar{X}$ge(v-n)	$\bar{X}$gk(v-n)	t	P
Vermyding van uitstel	4,0645	6,08	-0,33	0,7413
Werkmetodes	-10,5484	-4,3077	-0,85	0,3973
Studiegewoontes	- 2,387	2,884	-0,61	0,5475
Onderwysergoedkeuring	6,032	11,807	-0,88	0,3830
Aanvaarding van onderwys	0,0323	13,538	-2,32	0,0241*
Studiehoudings	3,645	14,269	-1,82	0,0727
Studie-oriëntasie	1,581	11,615	-1,68	0,0994
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.45 neutraliseer in 'n mate die bevindings van tabel 3.44 in dié sin dat die vergelyking tussen die verskille wat ontstaan het tussen die voor- en natoetstellings van die gesamentlike eksperimentele en kontrole=

groep net beduidend was ten opsigte van aanvaarding van onderwys.

Die teenspraak kan voortspruit uit die feit dat daar tydens die voortoetsing reeds aanduidings was dat die gesamentlike eksperimentele groep beter punte behaal het as die gesamentlike kontrolegroep (alhoewel die verskille nie betekenisvol was nie).

'n Geringe verbetering, enersyds by die een groep (GE) of verswakking van die ander groep (GK) andersyds, sou die reeds bestaande verskille vergroot tot betekenisvolle verskille. (Sien tabel 3.43 en tabel 3.44.)

3.4.1.4 Gevolgtrekking en evaluering van hipoteses

Die gesamentlike interpretasie van tabel 3.44 en 3.45 toon dat daar in hoogstens vier van die moontlike sewe veranderlikes (dit wil sê > 40%) wat deur die OSGH gemeet is, betekenisvolle verskille tussen die gesamentlike eksperimentele en kontrolegroep voorgekom het. In die lig van bogenoemde moet die alternatiewe hipotese aanvaar word, naamlik dat Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus gevolg het, verskil ten opsigte van studiegewoontes en -houdings van Kleurling-hoërskoolleerlinge wat nie so 'n kursus gevolg het nie.

Dit kom dus voor asof die leeskursus wel die gesamentlike eksperimentele groep betekenisvol bevoordeel het bo die gesamentlike kontrolegroep wat nie die leeskursus deurloop het nie ten opsigte van studiegewoontes en -houdings.

3.4.2 Reduksionistiese uiteensetting van die tellings behaal in die OSGH

3.4.2.1 Standerd 8-steekproef

3.4.2.1.1 Standerd 8-kontrolegroep (K8)

TABEL 3.46 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE ST. 8-KONTROLEGROEP (K8) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE OSGH

Veranderlikes	$\bar{X}$k8(v)	$\bar{X}$k8(n)	T	Beduidendheidspeil
Vermyding van uitstel	50,000	39,286	28,50	0,1319
Werkmetodes	45,357	48,357	45,00	0,9721
Studiegewoontes	48,571	41,786	28,00	0,2213
Onderwysergoedkeuring	27,000	14,786	26,50	0,1026
Aanvaarding van onderwys	42,143	28,214	16,50	0,0776
Studiehoudings	32,857	18,143	21,0	0,0869
Studie-oriëntasie	39,286	26,500	17,50	0,0504
	N = 14			

Alhoewel die st. 8-kontrolegroep byna deurgaans swakker tellings ten opsigte van studiegewoontes en -houdings tydens die natoetsing behaal het, was hier= die verswakking egter nie betekenisvol wanneer dit met die groep se voor= toetstelling vergelyk word nie.

3.4.2.1.2 Standerd 8 eksperimentele groep (E8)

TABEL 3.47 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL= LE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE STANDERD 8 EKSPERIMENTELE GROEP (E8) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE OSGH

Veranderlikes	$\bar{X}$e8(v)	$\bar{X}$e8(n)	T	Beduidendheidspeil
Vermyding van uitstel	55,867	54,133	52,5	0,6701
Werkmetodes	61,933	64,733	46,0	0,6832
Studiegewoontes	61,400	61,133	41,0	0,7532
Onderwysergoedkeuring	54,067	42,733	16,5	0,0776
Aanvaarding van onderwys	67,600	67,067	44,5	0,9443
Studiehoudings	60,467	54,333	31,5	0,1874
Studie-oriëntasie	62,200	57,467	29,0	0,4328
	N = 15			

Die st. 8 eksperimentele groep het (gemeet teen die 5%-beduidendheidspeil) geen betekenisvolle verandering in hulle studiegewoontes en -houdings onder= gaan nie.

3.4.2.1.3 Standerd 8 eksperimentele en -kontrolegroep

TABEL 3.48 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE EN -KON= TROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE OSGH TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Veranderlikes	$\bar{X}$e8(v)	$\bar{X}$k8(v)	U	Beduidendheidspeil
Vermyding van uitstel	55,867	50,000	88,0	0,4570
Werkmetodes	61,933	45,357	72,0	0,1489
Studiegewoontes	61,400	48,571	76,0	0,2046
Onderwysergoedkeuring	54,067	27,000	56,0	0,0320*
Aanvaarding van onderwys	67,600	42,143	47,0	0,0111*
Studiehoudings	60,467	32,857	50,5	0,0167*
Studie-oriëntasie	62,200	39,286	59,0	0,0441*
	N = 15	N = 14		

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.48 toon aan dat die st. 8 eksperimentele en -kontrolegroep nie gelykgeskakel was ten opsigte van hul voortoetstellings in die OSGH nie. Die st. 8-kontrolegroep het beduidend swakker tellings behaal in onderwysergoedkeuring, aanvaarding van onderwys, studiehoudings en studie-oriëntasie.

Die bevinding dui daarop dat die natoetsresultate, wat gunstiger vir die st. 8 eksperimentele groep behoort te vertoon, met omsigtigheid interpreteer moet word. Ten einde 'n beter evaluasie van die gegewens te maak, sal die twee groepe dus in tabel 3.49 ook ten opsigte van die natoetsresultate met mekaar vergelyk word.

TABEL 3.49 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE OSGH TYDENS DIE NATOETSING (N)

Veranderlikes	$\bar{X}e8(n)$	$\bar{X}k8(n)$	U	Beduidendheidspeil
Vermyding van uitstel	54,133	39,286	69,5	0,1201
Werkmetodes	64,733	48,357	71,5	0,1424
Studiegewoontes	61,133	41,786	68,0	0,1051
Onderwysergoedkeuring	42,733	14,786	47,0	0,0109*
Aanvaarding van onderwys	67,067	28,214	31,5	0,0013*
Studiehoudings	54,333	18,143	33,5	0,0018*
Studie-oriëntasie	57,467	26,500	57,5	0,0372*
	N = 15	N = 14		

*Beduidend op die 5%-peil

Die betekenisvolle verskille in tabel 3.49 kan nie soseer toegeskryf word aan die effek van die leeskursus nie, omdat daar reeds tydens die voortoetsing (tabel 3.48) betekenisvolle verskille in dieselfde veranderlikes teenwoordig was tussen die twee groepe.

Indien die gegewens van tabel 3.48 en 3.49 krities met mekaar vergelyk word, blyk dit egter dat die st. 8 kontrolegroep 'n drastiese verswakking in hul natoetstelling manifesteer. Hierteenoor openbaar die st. 8 eksperi=

mentele groep 'n groter konstantheid tussen voor- en natoetstellings.

Ten einde 'n meer presiese beeld te verkry van die verandering wat in die twee groepe tussen voor- en natoetsing plaasgevind het, is die gegewens in tabel 3.50 kritieser ontleed.

TABEL 3.50 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSTELLINGS (N) IN DIE OSGH

Veranderlikes	$\bar{X}e8(v-n)$	$\bar{X}k8(v-n)$	t	P
Vermyding van uitstel	1,733	10,714	-0,92	0,3656
Werkmetodes	-2,800	-3,000	0,02	0,9856
Studiegewoontes	0,267	6,786	-0,62	0,5399
Onderwysergoedkeuring	11,333	12,214	-0,10	0,9232
Aanvaarding van onderwys	0,533	13,929	-1,53	0,1364
Studiehoudings	6,133	14,714	-1,02	0,3168
Studie-oriëntasie	4,733	12,786	-0,89	0,3811
	N = 15	N = 14		G.V. = 27

Die verandering wat voorgekom het tussen die voor- en natoetsing van die st. 8 eksperimentele groep verskil nie betekenisvol van die verandering wat voorgekom het tussen die voor- en natoetsing van die st. 8-kontrole=groep nie.

Tabel 3.50 bevestig dus die bevindings, soos uiteengesit onder tabel 3.49, naamlik dat die st. 8 eksperimentele groep geensins ten opsigte van studie=gewoontes en -houdings beduidend meer as die st. 8-kontrolegroep gebaat het bloot omdat eersgenoemde groep die leeskursus bygewoon het nie.

Die leeskursus het dus nie die st. 8 eksperimentele groep betekenisvol bo die st. 8-kontrolegroep bevoordeel ten opsigte van studiegewoontes en houdings nie.

3.4.2.1.4 Gevolgtrekking en evaluering van hipoteses

In die lig van bostaande bespreking waauit dit blyk dat die leeskursus geensins die st. 8 eksperimentele groep betekenisvol bo st. 8-kontrolegroep bevoordeel het ten opsigte van resultate in die OSGH nie, moet die nulhipo= tese, naamlik dat daar geen verskil is tussen die studiegewoontes en -houdings van Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus deurloop het en Kleurling-hoërskoolleerlinge wat nie so 'n kursus gevolg het nie, dus aanvaar word.

Ten spyte van die feit dat die st. 8 eksperimentele groep 'n konstantheid in hul voor- en natoetstellings getoon het in vergelyking met die st. 8-kontrolegroep wat opsigtelik swakker natoetstellings getoon het, in die meeste van die veranderlikes wat deur die OSGH gemeet word, was hierdie konstantheid egter nie voldoende om as 'n betekenisvolle verbetering te manifesteer nie.

Hierdie bevinding is in teenstelling met die algemene verwagting, aangesien die leeskursus in vele opsigte voorsiening maak vir doeltreffende lees- en studiemetodevoorligting.

3.4.2.2 Standerd 9-steekproef

3.4.2.2.1 Standerd 9-kontrolegroep (K9)

TABEL 3.51 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM DIE BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE ST. 9-KONTROLEGROEP (K9) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE OSGH

Veranderlikes	$\bar{X}k9(v)$	$\bar{X}k9(n)$	T	Beduidendheids= peil
Vermyding van uitstel	44,000	43,333	38,0	0,9375
Werkmetodes	46,250	52,083	19,0	0,3863
Studiegewoontes	45,000	46,667	33,0	0,6401
Onderwysergoedkeuring	38,417	27,083	5,0	0,0218*
Aanvaarding van onderwys	43,917	30,833	13,50	0,0455*
Studiehoudings	41,167	27,417	4,5	0,0191*
Studie-oriëntasie	43,167	32,917	17,0	0,0844
	N = 12			

*Beduidend op die 5%-peil

Uit tabel 3.51 blyk dit dat die st. 9-kontrolegroep 'n aansienlik laer tel= ling in algehele studie-oriëntasie behaal het met die natoetsing, alhoewel dit nie betekenisvol is nie. Dit spruit voort uit die feit dat die st. 9-kontrolegroep betekenisvol verswak het in onderwysergoedkeuring, aanvaar= ding van onderwys en daarmee saam dus ook studiehoudings.

Die groep se tellings ten opsigte van aspekte wat studiegewoontes meet, het egter redelik konstant vertoon.

3.4.2.2.2 Standerd 9 eksperimentele groep (E9)

TABEL 3.52 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VER= SKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP (E9) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE OSGH

Veranderlikes	$\bar{X}e9(v)$	$\bar{X}e9(n)$	T	Beduidendheids= peil
Vermyding van uitstel	48,125	41,875	29,5	0,1488
Werkmetodes	39,375	57,187	20,5	0,0249*
Studiegewoontes	44,062	48,937	32,0	0,5829
Onderwysergoedkeuring	39,250	38,187	49,0	0,8261
Aanvaarding van onderwys	43,687	44,125	49,0	0,8261
Studiehoudings	41,062	39,750	46,5	0,7064
Studie-oriëntasie	41,812	43,187	37,5	0,9063
	N = 16			

*Beduidend op die 5%-peil

Die st. 9 eksperimentele groep het 'n beduidende verbetering getoon ten opsigte van een van die veranderlikes, naamlik werkmetodes.

Ten gunste van die st. 9 eksperimentele groep kan gesê word dat hulle 'n redelike konstantheid vertoon het in hul studiegewoontes en -houdings, terwyl die st. 9-kontrolegroep (tabel 3.51) geneig het tot swakker studie= gewoontes en -houdings.

3.4.2.2.3 Standerd 9 eksperimentele en -kontrolegroep

TABEL 3.53 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE EN -KON= TROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE OSGH TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Veranderlikes	$\bar{X}e9(v)$	$\bar{X}k9(n)$	U	Beduidendheids= peil
Vermyding van uitstel	48,125	44,000	90,5	0,5756
Werkmetodes	39,375	46,250	85,5	0,6247
Studiegewoontes	44,062	45,000	94,5	0,9443
Onderwysergoedkeuring	39,250	38,417	91,0	0,8157
Aanvaarding van onderwys	43,687	43,917	92,5	0,8703
Studiehoudings	41,062	41,167	95,0	0,9628
Studie-oriëntasie	41,812	43,167	88,5	0,7269
	N = 16	N = 12		

Die st. 9 eksperimentele en -kontrolegroep het gelykgeskakel ten opsigte van hul voortoetstellings in die OSGH.

TABEL 3.54 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE EN -KON= TROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE OSGH TYDENS DIE NATOETSING (N)

Veranderlikes	$\bar{X}e9(n)$	$\bar{X}k9(n)$	U	Beduidendheids= peil
Vermyding van uitstel	41,875	43,333	84,0	0,5756
Werkmetodes	57,187	52,083	86,5	0,6575
Studiegewoontes	48,937	46,667	81,0	0,4786
Onderwysergoedkeuring	38,187	27,083	91,0	0,8157
Aanvaarding van onderwys	44,125	30,833	72,5	0,2737
Studiehoudings	39,750	27,417	73,0	0,2841
Studie-oriëntasie	43,187	32,917	81,0	0,4846
	N = 16	N = 12		

Ook wat betref die natoetstellings het daar nie 'n betekenisvolle verskil tussen die twee groepe se tellings in die OSGH voorgekom nie.

In tabel 3.55 word bostaande inligting nader ontleed.

TABEL 3.55 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSTELLINGS (N) IN DIE OSGH

Veranderlikes	$\bar{X}e9(v-n)$	$\bar{X}k9(v-n)$	t	P
Vermyding van uitstel	6,250	0,667	0,78	0,4434
Werkmetodes	-17,813	-5,833	-1,26	0,2199
Studiegewoontes	- 4,875	-1,967	-0,08	0,9357
Onderwysergoedkeuring	1,063	11,333	-1,06	0,2983
Aanvaarding van onderwys	- 0,438	13,083	-1,69	0,1037
Studiehoudings	1,313	13,750	-1,49	0,1477
Studie-oriëntasie	- 1,375	10,250	-1,44	0,1608
	N = 16	N = 12		G.V. = 26

Die verskille wat voorgekom het tussen die voor- en natoetstellings van die st. 9 eksperimentele groep verskil nie betekenisvol van die verskille wat voorgekom het tusen die st. 9-kontrolegroep se voor- en natoetstellings nie.

3.4.2.2.4 Gevolgtrekking en evaluering van hipoteses

Wanneer die st. 9 eksperimentele groep vergelyk word met die st. 9-kontrole= groep, toon die resultate dat die nulhipotese weer eens aanvaar moet word: dit wil sê dat daar geen verskil tussen die studiegewoontes en -houdings is van Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus deurloop het en Kleurling-hoërskoolleerlinge wat nie so 'n kursus gevolg het nie.

Die leeskursus het die st. 9 eksperimentele groep dus nie betekenisvol bevoordeel bo die st. 9-kontrolegroep wat betref studiegewoontes en -hou= dings nie. Soos reeds gemeld, was 'n verbetering wel by die st. 9 eksperimen=

tele groep te wagte, aangesien studiemetodevoorligting 'n integrerende deel uitmaak van die leeskursus wat op hulle toegepas is.

3.4.2.3 Standerd 8- en 9-kontrolegroep

TABEL 3.56 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9-KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE OSGH TYDENS DIE VOOR=TOETSING (V)

Veranderlikes	$\bar{X}$k8(v)	$\bar{X}$k9(v)	U	Beduidendheids=peil
Vermyding van uitstel	50,000	44,000	74,5	0,6237
Werkmetodes	45,357	46,250	83,5	0,9794
Studiegewoontes	48,571	45,000	81,0	0,8769
Onderwysergoedkeuring	27,000	38,417	73,0	0,5691
Aanvaarding van onderwys	42,143	43,917	77,0	0,7170
Studiehoudings	32,857	41,167	76,0	0,6786
Studie-oriëntasie	39,286	43,167	75,5	0,6612
	N = 14	N = 12		

TABEL 3.57 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9-KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE OSGH TYDENS DIE NATOET=SING (N)

Veranderlikes	$\bar{X}$k8(n)	$\bar{X}$k9(n)	U	Beduidendheids=peil
Vermyding van uitstel	39,286	43,333	72,5	0,5487
Werkmetodes	48,357	52,083	80,0	0,8364
Studiegewoontes	41,786	46,667	65,5	0,3388
Onderwysergoedkeuring	14,786	27,083	77,0	0,7170
Aanvaarding van odnerwys	28,214	30,833	82,5	0,9382
Studiehoudings	18,143	27,417	64,5	0,3135
Studie-oriëntasie	26,500	32,917	67,5	0,3938
	N = 14	N = 12		

3.4.2.4 Standerd 8 en standerd 9 eksperimentele groep

TABEL 3.58 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE OSGH TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Veranderlikes	$\bar{X}e8(v)$	$\bar{X}e9(v)$	U	Beduidendheids=peil
Vermyding van uitstel	55,867	48,125	98,0	0,3834
Werkmetodes	61,933	39,375	72,0	0,0571
Studiegewoontes	61,400	44,062	77,5	0,0914
Onderwysergoedkeuring	54,067	39,250	87,5	0,1897
Aanvaarding van onderwys	67,600	43,687	66,5	0,0338*
Studiehoudings	60,467	41,062	72,5	0,0595
Studie-oriëntasie	62,200	41,812	72,0	0,0569
	N = 15	N = 16		

*Beduidend op die 5%-peil

TABEL 3.59 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE OSGH TYDENS DIE NATOETSING (N)

Veranderlikes	$\bar{X}e8(n)$	$\bar{X}e9(n)$	U	Beduidendheids=peil
Vermyding van uitstel	54,133	41,875	95,0	0,3206
Werkmetodes	64,733	57,187	97,0	0,3617
Studiegewoontes	61,133	48,937	91,5	0,2588
Onderwysergoedkeuring	42,733	38,187	110,0	0,6919
Aanvaarding van onderwys	67,067	44,125	68,0	0,0393*
Studiehoudings	54,333	39,750	87,5	0,1980
Studie-oriëntasie	57,467	43,187	88,5	0,2118
	N = 15	N = 16		

*Beduidend op die 5%-peil

TABEL 3.60 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSTELLINGS (N) IN DIE OSGH

Veranderlikes	$\bar{X}e8(v-n)$	$\bar{X}e9(v-n)$	t	P
Vermyding van uitstel	1,733	6,250	-0,53	0,6007
Werkmetodes	-2,800	-17,812	1,66	0,1070
Studiegewoontes	0,2667	- 4,8750	0,60	0,5533
Onderwysergoedkeuring	11,333	1,063	1,05	0,3036
Aanvaarding van onderwys	0,533	- 0,4375	0,13	0,8955
Studiehoudings	6,133	1,313	0,63	0,5354
Studie-oriëntasie	4,733	- 1,375	0,78	0,4427
	N = 15	N = 16		G.V. = 29

Tabel 3.56 tot 3.60 is opgestel ten einde vollediger aan te toon of die st. 8. en st. 9 groep, wat ewekansig getrek is, wel gelykgeskakel was tydens die voortoetsing en ook om vas te stel of enige van die twee groepe daarna beduidend beter presteer het as die ander ten opsigte van die OSGH-tellings.

Tabel 3.58 toon aan dat die st. 8- en st. 9-kontrolegroep asook die st. 8 en st. 9 eksperimentele groep grootliks gelykgeskakel het tydens die voortoetsing met die OSGH.

Tabel 3.57, 3.59 en 3.60 toon aan dat nie een van die onderskeie subgroepe (st. 8- en st. 9-kontrolegroep of st. 8 en st. 9 eksperimentele groep) 'n meer betekenisvolle bydrae as enigeen van die ander groepe gelewer het nie.

3.4.3 Samevatting

Globaal gesien, wil dit wel voorkom asof die leeskursus die gesamentlike eksperimentele groep bevoordeel het bo die gesamentlike kontrolegroep ten opsigte van studiegewoontes en -houdings.

Reduksionisties gesien het daar egter geen opvallende verandering tussen die eksperimentele en kontrolegroep voorgekom nie. Ook het geeneen van

die subgroepe (st.8- en st. 9-kontrolegroep of st. 8 en st. 9 eksperimentele groep) 'n meer betekenisvolle bydrae as enigeen van die ander groepe gelewer ten opsigte van die tellings behaal in die OSGH nie.

Die waarde van die leeskursus vir die studiegewoontes en -houdings van die eksperimentele groep blyk daarin te lê dat daar wel 'n konstantheid gehandhaaf is ten opsigte van die tellings verkry in die OSGH tydens die voor- en natoetsing, terwyl die kontrolegroep met verloop van tyd al swakker studiehoudings openbaar het.

Soos blyk uit die literatuurstudie in hoofstuk 1 oor die vele faktore wat daartoe kon bydra dat lees- en leerontwikkeling nie altyd na wense is onder 'n groot persentasie van die Kleurlingbevolking nie, kan die lae tellings wat oor die algemeen in die OSGH behaal is, moontlik 'n verdere bevestigende aanduiding wees van die Kleurlingbevolking se *oriëntasie* teenoor opleiding.

3.5 AANLEG (Senior Aanlegtoetse)

3.5.1 Globale uiteensetting van tellings behaal in die SAT

3.5.1.1 Gesamentlike kontrolegroep (GK)

TABEL 3.61 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE GESAMENTLIKE KONTROLEGROEP (GK) TEN OPSIGTE VAN HUL TELLINGS IN DIE SAT

Aanlegte	$\bar{X}gk(v)$	$\bar{X}gk(n)$	t	P
Verbale begrip	3,692	4,077	-1,21	0,2393
Berekeninge	4,192	5,000	-2,80	0,0097*
Woordbou	4,115	4,885	-2,81	0,0094*
Vergelyking	3,538	4,731	-4,39	0,0002*
Patroonvoltooiing	3,615	4,192	-1,96	0,0613
Figuurreekse	3,385	4,154	-2,70	0,0122*
Ruimtelik 2-D	3,808	4,615	-4,04	0,0005*
Ruimtelik 3-D	3,577	3,423	0,61	0,5476
Geheue (Paragraaf)	4,962	5,500	-1,05	0,3031
Geheue (Simbole)	4,038	4,962	-2,70	0,0122*
Geskatte IK	100,192	101,923	-2,20	0,0370*
	N = 26			G.V. = 25

*Beduidend op die 5%-peil

Die gesamentlike kontrolegroep het, behalwe in subtoetse 1, 8 en 9 betekenis=vol verbeter vanaf die voortoetsing na die natoetsing. Daar was ook in die geskatte IK 'n betekenisvolle verbetering. Dit moet in ag geneem word dat die groep nie aan 'n leeskursus onderwerp was nie. Die verbetering het dus spontaan ingetree. 'n Rede hiervoor mag wees dat die normbepaling vir die SAT gedurende die middel van die jaar gedoen is.

As die battery dus vroeër of later in die jaar toegepas word, moet dié feit in aanmerking geneem word by die interpretasie van toetsresultate, met die oog op die normale verstandelike ontwikkeling van toetslinge. Daar kan dus verwag word dat toetslinge aan die einde van die jaar effens beter sal presteer as wanneer hulle vroeër in die jaar getoets word (Fouche en Verwey, 1978).

3.5.1.2 Gesamentlike eksperimentele groep (GE)

TABEL 3.62 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSTELLINGS (N) VAN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE GROEP (GE) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE SAT

Aanlegte	$\bar{X}ge(v)$	$\bar{X}ge(n)$	t	P
Verbale begrip	3,484	5,258	-6,79	0,000*
Berekeninge	3,581	4,742	-5,000	0,000*
Woordbou	4,710	5,581	-3,28	0,0026*
Vergelyking	4,097	4,903	-2,40	0,0227*
Patroonvoltooiing	3,484	4,742	-3,88	0,0005*
Figuurreekse	3,839	4,806	-4,22	0,0002*
Ruimtelik 2-D	3,742	5,161	-3,89	0,0005*
Ruimtelik 3-D	3,258	3,806	-2,28	0,0297*
Geheue (Paragraaf)	5,065	5,548	-1,52	0,1380
Geheue (Simbole)	4,742	5,387	-2,13	0,0412*
Geskatte IK	102,710	107,742	-8,10	0,0000*
	N = 31			G.V. = 30

*Beduidend op die 5%-peil

Behalwe in subtoets 9 van die SAT, het die gesamentlike eksperimentele groep deurgaans 'n betekenisvolle verbetering in hul natoetstellings getoon. By dié groep het die geskatte IK ook beduidend verhoog.

Hierdie verbetering kan nie summier toegeskryf word aan die effek van die leeskursus nie, aangesien daar reeds aangetoon is dat die gesamentlike kontrolegroep sonder die leeskursus ook betekenisvol in die meeste veranderlikes van die SAT verbeter het. Die faktore by die gesamentlike kontrolegroep aangetoon, kon dus ook vir die gesamentlike eksperimentele groep se verbetering verantwoordelik gewees het.

Aan die hand van die hieropvolgende tabelle sal duideliker uitsluitsel verkry word oor watter rol die leeskursus wel in die verbetering van die aanlegte van die gesamentlike eksperimentele groep gespeel het.

3.5.1.3 Gesamentlike eksperimentele en -kontrolegroep

TABEL 3.63 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE EN KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN HUL TELLINGS BEHAAL IN DIE SAT TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

AANLEGTE	$\bar{X}ge(v)$	$\bar{X}gk(v)$	t	P
Verbale begrip	3,484	3,692	-0,58	0,5620
Berekeninge	3,580	4,192	-1,56	0,1245
Woordbou	4,709	4,115	1,35	0,1830
Vergelyking	4,097	3,539	1,24	0,2195
Patroonvoltooiing	3,484	3,615	-0,33	0,7410
Figuurreekse	3,839	3,385	1,11	0,2722
Ruimtelik 2-D	3,742	3,808	-0,16	0,8774
Ruimtelik 3-D	3,258	3,577	-0,74	0,4653
Geheue (Paragraaf)	5,064	4,961	0,20	0,8447
Geheue (Simbole)	4,742	4,038	1,88	0,0654
Geskatte IK	102,709	100,192	1,33	0,1878
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

Tabel 3.63 toon aan dat die gesamentlike eksperimentele en kontrolegroep gelykgeskakel was ten opsigte van hul voortoetstellings in die SAT.

TABEL 3.64 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE EN KONTROLE=GROEP TEN OPSIGTE VAN HUL TELLINGS BEHAAL IN DIE SAT TYDENS DIE NATOETSING (N)

Aanlegte	$\bar{X}ge(n)$	$\bar{X}gk(n)$	t	P
Verbale begrip	5,258	4,077	2,50	0,0155*
Berekeninge	4,742	5,000	-0,54	0,5983
Woordbou	5,581	4,884	1,90	0,0625
Vergelyking	4,903	4,731	0,35	0,7256
Patroonvoltooiing	4,742	4,192	1,41	0,1638
Figuurreekse	4,806	4,152	1,23	0,2232
Ruimtelik 2-D	5,161	4,615	1,32	0,1912
Ruimtelik 3-D	3,806	3,423	0,75	0,4586
Geheue (Paragraaf)	5,548	5,500	0,09	0,9265
Geheue (Simbole)	5,387	4,961	1,17	0,2457
Geskatte IK	107,742	101,923	2,95	0,0046*
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.64 toon aan dat, globaal gesien, die gesamentlike eksperimentele groep, wanneer hulle met die gesamentlike kontrolegroep vergelyk word, nie 'n betekenisvolle verbetering in aanleg (as gevolg van die effek van die leeskursus) getoon het nie.

Dit is egter opvallend dat die gesamentlike eksperimentele groep wel bete=kenisvol beter presteer het in verbale begrip. Hierdie subtoets verg van die toetsling om die verbale materiaal wat hy lees, te begryp, dit op logiese wyse te verwerk en 'n oplossing vir die probleem te vind. Hier=die subtoets meet hoofsaaklik die vermoë wat gewoonlik deur die verbale subtoets van algemene intelligensie gemeet word. Dit is dus oorwegend 'n meting van die Algemene Verstandsfaktor, G, wat gedefinieer kan word as die algemene peil van kognitiewe funksionering (Fouche en Vervey, 1978).

'n Verbetering in bogenoemde subtoets kan dan sekerlik ook gesien word as die belangrikste faktor wat veroorsaak het dat die gesamentlike eksperi= mentele groep se geskatte IK betekenisvol verbeter het na die leeskursus teenoor die gesamentlike kontrolegroep wat nie so 'n verbetering getoon het nie.

Alhoewel die leeskursus nie 'n betekenisvolle verandering ten opsigte van aanleg in sy geheel, soos gemeet deur die SAT, teweeggebring het nie, het dit tog wel 'n positiewe invloed gehad op die kognitiewe komponent daarvan.

Tabel 3.65 het dan ook ten doel om meer lig te werp op die mate waarin die leeskursus 'n rol gespeel het in die verbetering van aanleg, soos dit gemeet word deur die SAT.

TABEL 3.65 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE EN KON= TROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSTELLINGS (N) IN DIE SAT

Aanlegte	$\bar{X}$ge(v-n)	$\bar{X}$gk(v-n)	t	P
Verbale begrip	-1,7742	0,3846	-3,40	0,0012*
Berekeninge	-1,1613	-0,8077	-0,97	0,3383
Woordbou	-0,8710	-0,7692	-0,27	0,7915
Vergelyking	-0,8065	-1,1923	0,87	0,3879
Patroonvoltooiing	-1,2581	-0,5769	-1,53	0,1319
Figuurreekse	0,9677	-0,7692	-0,55	0,5850
Ruimtelik 2-D	-1,4193	-0,8077	-1,39	0,1687
Ruimtelik 3-D	-0,5484	0,1538	-2,01	0,0495*
Geheue (Paragraaf)	-0,4839	-0,5385	0,09	0,9257
Geheue (Simbole)	-0,6452	-0,9231	0,61	0,5438
Geskatte IK	-5,0323	-1,7308	-3,34	0,0015*
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

*Beduidend op die 5%-peil

Die tabel 3.65 bevestig die bevindinge van tabel 3.64 - met die enkele byvoeging van subtoets 8 van die SAT (Ruimtelik 3-D). Die feit dat die

gesamentlike eksperimentele groep ook betekenisvol beter as die gesamentlike kontrolegroep presteer het in dié subtoets, mag 'n verdere rede wees waarom daar 'n betekenisvolle verbetering in die geskatte IK ingetree het aangesien hierdie subtoets se tellings ook in berekening gebring word by die uitwerk van die geskatte IK. Die toets meet die Algemene Redeneringsfaktor, R, en die Visualiseringsfaktor, V^2, (Fouche en Verwey, 1978).

3.5.1.4 Gevolgtrekking en evaluering van hipoteses

Die leeskursus wat op die gesamentlike eksperimentele groep toegepas was, het nie soseer effek gehad op algemene aanleg soos gemeet deur die SAT nie. Die betekenisvolle veranderinge wat wel plaasgevind het in subtoets 1 en 8 asook in die geskatte IK, hou wel verband met die bydrae wat die leeskursus daartoe gelewer het. Daar kon egter verwag word dat daar ook ten opsigte van subtoets 4 (Vergelyking) 'n betekenisvolle verbetering sou plaasvind, aangesien dié toets veral toegespits is op die Visuele Perseptuele Spoedfaktor, P, waarvan spoed en akkuraatheid van waarneming van verskille en soortgelykheid van visuele konfigurasies die belangrikste kenmerk is (Fouche en Verwey, 1978).

'n Betekenisvolle verskil in hoogstens drie van die moontlike 11 veranderlikes wat deur die SAT gemeet is (die geskatte IK is bygebring as die 11de veranderlike) tussen die gesamentlike eksperimentele en kontrolegroep is te gering om aan die kriteria vir eiesoortigheid te voldoen. Die nulhipotese word dus gehandhaaf, naamlik dat daar geen verskil is tussen die aanleg van Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus deurloop het en Kleurling-hoërskoolleerlinge wat nie so 'n kursus gevolg het nie.

Wat betref die geskatte IK-punt wat as 'n 11de veranderlike bygevoeg is, kan gemeld word dat die ondersoeker hom dit nie vooraf ten doel gestel het om die effek van 'n leesontwikkelingskursus op intelligensie as sodanig te ondersoek nie. Om dié rede is geen verdere intelligensietoetse ingesluit in die toetsbattery van die huidige ondersoek nie. Verder het die ondersoeker, ten spyte van 'n redelike hoë betroubaarheidskoëffisiënt van 0,87, dit as onvoldoende beskou om alleenlik deur middel van die geskatte IK-tellings uitsluitsel te kry oor moontlike hipoteses oor die effek van

die leeskursus op intelligensie.

Bogenoemde standpunt is ook gehuldig vanweë die feit dat McNemar (*in* Fouche en Verwey, 1978) sy bedenkinge uitspreek oor die toelaatbaarheid daarvan om sowel 'n algemene faktor (IK) as groepsfaktore (aanlegte) deur middel van dieselfde aanlegtoetsbattery te toets (Fouche en Verwey, 1978).

Op grond van Jensen (*in* Fouche en Verwey, 1978: 54) se standpunt: "When the term intelligence is used it should refer to G, the factor common to all tests of complex problem solving", kan die berekening van die ge= skatte IK-punt wel geregverdig word, omdat 'n aantal toetse in die SAT beskryf word as toetse waarin die oplossing van komplekse probleme vereis word. 'n Verdere regverdiging is die redelik hoë betroubaarheidskoëffisiënt van die geskatte IK-telling van 0,87. Dit wil dus vir die ondersoeker voorkom asof daar besliste aanduidings is dat groepe wat 'n leesontwik= kelingskursus deurloop het en dié wat nie so 'n kursus gevolg het nie, wel sal verskil ten opsigte van intelligensie indien so 'n hipotese daad= werklik ondersoek sou word.

3.5.2 Reduksionistiese uiteensetting van die tellings in die SAT

3.5.2.1 Standerd 8-steekproef

3.5.2.1.1 Standerd 8-kontrolegroep (K8)

TABEL 3.66 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE ST. 8-KONTROLEGROEP (K8) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE SAT

Aanlegte	$\bar{X}k8(v)$	$\bar{X}k8(n)$	T	Beduidendheidspeil
Verbale begrip	3,643	3,714	38,0	0,9375
Berekeninge	4,071	5,214	3,0	0,0125*
Woordbou	3,571	4,429	17,0	0,0844
Vergelyking	3,643	4,643	13,5	0,0253*
Patroonvoltooiing	3,714	3,929	32,0	0,5829
Figuurreekse	2,857	3,643	12,0	0,0619
Ruimtelik 2-D	3,714	4,143	7,0	0,1235
Ruimtelik 3-D	3,357	3,357	22,0	0,9528
Geheue (Paragraaf)	5,357	5,500	24,5	0,7598
Geheue (Simbole)	4,357	4,786	10,0	0,4990
Geskatte IK	99,143	99,786	28,5	0,4101
	N = 14			

*Beduidend op die 5%-peil

Die st. 8-kontrolegroep het 'n betekenisvolle verbetering tydens die natoetsing getoon in subtoets 2 (Berekeninge) en 4 (Vergelyking). Oor die algemeen het daar egter nie 'n drastiese verandering ten opsigte van aanleg by die st. 8-kontrolegroep plaasgevind nie.

3.5.2.1.2 Standerd 8 eksperimentele groep (E8)

TABEL 3.67 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VER= SKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE GROEP (E8) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE SAT

Aanlegte	$\bar{X}$e8(v)	$\bar{X}$e8(n)	T	Beduidendheidspeil
Verbale begrip	3,600	5,133	2,0	0,0058*
Berekeninge	3,667	4,533	17,5	0,0504
Woordbou	4,867	5,600	16,0	0,0712
Vergelyking	4,200	4,533	25,0	0,4769
Patroonvoltooiing	3,667	4,533	13,5	0,0830
Figuurreekse	3,800	4,733	5,0	0,0218*
Ruimtelik 2-D	3,800	5,000	17,5	0,0504
Ruimtelik 3-D	3,200	3,733	4,0	0,0910
Geheue (Paragraaf)	5,667	5,200	23,5	0,2240
Geheue (Simbole)	4,600	5,733	5,0	0,0218*
Geskatte IK	103,267	107,600	8,5	0,0057*
	N = 15			

*Beduidend op die 5%-peil

Die st. 8 eksperimentele groep het in drie van die tien SAT-veranderlikes betekenisvolle verbetering getoon, naamlik in subtoets 1 (Verbale begrip), 6 (Figuurreekse) en 10 (Geheue(Simbole)).

Dit is dus duidelik uit tabel 3.67 dat die verhoging in Verbale begrip en Figuurreekse gelei het tot die betekenisvolle verhoging in die geskatte IK aangesien dié twee subtoetse se resultate in aanmerking geneem word by die berekening van die geskatte IK.

Die verbetering ten opsigte van bogenoemde twee subtoetse, veral subtoets 1, kan moontlik direk verband hou met die invloed van die leeskursus. Globaal gesien kan die verbetering egter nie summier toegeskryf word aan die uitwerking van die leeskursus nie, aangesien die st. 8-kontolegroep

ook 'n verbetering in sekere van die subtoetse getoon het sonder dat hulle aan die leeskursus onderwerp was.

Die st. 8-kontrolegroep het teen die verwagting in 'n verbetering getoon in subtoets 4 (Vergelyking). So 'n verbetering kon eerder te wagte gewees het by die st. 8 eksperimentele groep, aangesien die Visuele Perseptuele Spoedfaktor, P, waarvan spoed en akkuraatheid van waarneming die belang=rikste kenmerk is, 'n aspek is wat baie aandag in die leeskursus ontvang het.

3.5.2.1.3 Standerd 8 eksperimentele en -kontrolegroep

TABEL 3.68 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE SAT TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Aanlegte	$\bar{X}e8(v)$	$\bar{X}k8(v)$	U	Beduidendheidspeil
Verbale begrip	3,600	3,643	103,5	0,9460
Berekeninge	3,667	4,071	89,0	0,4755
Woordbou	4,867	3,571	55,0	0,0250*
Vergelyking	4,200	3,643	87,0	0,4250
Patroonvoltooiing	3,667	3,714	97,5	0,7292
Figuurreekse	3,800	2,857	64,0	0,0642
Ruimtelik 2-D	3,800	3,714	89,0	0,4704
Ruimtelik 3-D	3,200	3,357	99,5	0,8071
Geheue (Paragraaf)	5,667	5,357	100,5	0,8359
Geheue (Simbole)	4,600	4,357	95,0	0,6546
Geskatte IK	103,267	99,143	67,0	0,0969
	N = 15	N = 14		

*Beduidend op die 5%-peil

Die ewekansig getrekte st. 8 eksperimentele en -kontrolegroep is, behalwe in subtoets 3 (Woordbou), gelykgeskakel ten opsigte van hul tellings behaal in die SAT tydens die voortoetsing.

Die beduidende verskil in subtoets 3 (Woordbou) bring mee dat die natoets=resultate wat betref subtoets 3, gunstiger by die st. 8 eksperimentele groep vertoon. Dit sal met die nodige omsigtigheid interpreteer moet word (Sien tabel 3.69.)

TABEL 3.69 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE SAT TYDENS DIE NATOETSING (N)

Aanlegte	$\bar{X}e8(n)$	$\bar{X}k8(n)$	U	Beduidendheidspeil
Verbale begrip	5,133	3,714	65,0	0,0751
Berekeninge	4,533	5,214	81,5	0,2965
Woordbou	5,600	4,429	48,5	0,0110*
Vergelyking	4,533	4,643	99,5	0,8066
Patroonvoltooiing	4,533	3,929	76,0	0,1958
Figuurreekse	4,733	3,643	75,0	0,1794
Ruimtelik 2-D	5,000	4,143	73,5	0,1553
Ruimtelik 3-D	3,733	3,357	90,0	0,5067
Geheue (Paragraaf)	5,200	5,500	86,0	0,3974
Geheue (Simbole)	5,733	4,786	76,5	0,1988
Geskatte IK	107,600	99,786	53,0	0,0230*
	N = 15	N = 14		

*Beduidend op die 5%-peil

Die betekenisvolle verbetering in subtoets 3 (Woordbou) deur die st. 8 eksperimentele groep kan nie soseer toegeskryf word aan die effek van die leeskursus op die st. 8 eksperimentele groep nie, aangesien die verskil reeds tydens die voortoetsing teenwoordig was.

Die beduidend beter geskatte IK van die st. 8 eksperimentele groep in tabel 3.69 hou grootliks verband met die neiging by die st. 8 eksperimen=tele groep om in die natoetsing in die meeste van die veranderlikes verbe=tering te toon. Alhoewel hierdie verbetering nie deurgaans betekenisvol was nie, was dit die verbetering in veral subtoets 1 (Verbale begrip),

3 (Woordbou), 5 (Patroonvoltooiing), 6 (Figuurreekse) en 8 (Ruimtelik 3-D) wat tot die verhoging bygedra het, aangesien dié vyf subtoetse opge= neem is in die formule vir die berekening van die SAT se geskatte IK.

TABEL 3.70 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETS= TELLINGS (N) IN DIE SAT

Aanlegte	$\bar{X}$e8(v-n)	$\bar{X}$k8(v-n)	t	P
Verbale begrip	-1,5333	-0,0714	-2,62	0,0141*
Berekeninge	-0,8667	-1,1429	0,54	0,5947
Woordbou	-0,7333	-0,8571	0,23	0,8166
Vergelyking	-0,3333	-1,000	1,09	0,2860
Patroonvoltooiing	-0,8667	-0,2143	-1,12	0,2717
Figuurreekse	-0,9333	0,7857	-0,30	0,7664
Ruimtelik 2-D	-1,2000	-0,4286	-1,19	0,2435
Ruimtelik 3-D	-0,5333	0,000	-1,21	0,2353
Geheue (Paragraaf)	0,4667	-0,1429	0,73	0,4735
Geheue (Simbole)	-1,1333	-0,4286	-1,07	0,2950
Geskatte IK	-4,3333	-0,6429	-2,50	0,0186
	N = 15	N = 14		G.V. = 27

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.70 toon aan dat die betekenisvolle verskil by subtoets 3 in tabel 3.69 (Woordbou) wel toegeskryf kan word aan die feit dat die betekenisvolle verskil reeds tydens die voortoetsing teenwoordig was.

Verder word bevestig dat die st. 8 eksperimentele groep se geskatte IK wel beduidend verbeter het in vergelyking met dié van die st. 8-kontrole= groep. Soos reeds vroeër gemeld, kan die verhoging toegeskryf word aan die feit dat die st. 8 eksperimentele groep deurgaans 'n verbetering getoon het (veral in subtoets 1, 3, 5, 6 en 8, alhoewel slegs subtoets 1 beteke= nisvol hoër was).

3.5.2.1.4 Gevolgtrekking en evaluering van hipoteses

Die gesamentlike interpretasie van tabel 3.69 en 3.70 toon dat die st. 8 eksperimentele groep in hoogstens drie van die moontlike 11 veranderlikes beduidend beter as die st. 8-kontrolegroep presteer het. Daar word dus nie aan die kriteria vir eiesoortigheid voldoen nie en die nulhipotese dat daar geen verskil is tussen die aanleg van Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus deurloop het en Kleurling-hoërskoolleerlinge wat nie so 'n kursus gevolg het nie, word gehandhaaf.

3.5.2.2 Standerd 9-steekproef

3.5.2.2.1 Standerd 9-kontolegroep (K9)

TABEL 3.71 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VER= SKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE ST. 9-KONTROLEGROEP (K9) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE SAT

Aanlegte	$\bar{X}$k9(v)	$\bar{X}$k9(n)	T	Beduidendheidspeil
Verbale begrip	3,750	4,500	17,0	0,1549
Berekeninge	4,333	4,750	14,5	0,3433
Woordbou	4,750	5,417	9,0	0,1097
Vergelyking	3,417	4,833	2,5	0,0108*
Patroonvoltooiing	3,500	4,500	6,0	0,0506
Figuurreekse	4,000	4,750	13,5	0,1536
Ruimtelik 2-D	3,917	5,167	0,0	0,0051*
Ruimtelik 3-D	3,833	3,500	14,5	0,3433
Geheue (Paragraaf)	4,500	5,500	13,5	0,1536
Geheue (Simbole)	3,667	5,167	3,0	0,0076
Geskatte IK	101,417	104,417	6,5	0,0323*
	N = 12			

*Beduidend op die 5%-peil

Die st. 9-kontrolegroep het tydens die natoetsing betekenisvol verbeter in die volgende subtoetse, naamlik Vergelyking, Ruimtelik 2-D en Geheue (Simbole). Die geskatte IK het ook 'n beduidende verbetering getoon. Hierdie verhoging kan toegeskryf word aan die feit dat die st. 9-kontro=legroep se tellings met die natoetsing byna in elke subtoets verbeter het, alhoewel dit slegs in drie van die veranderlikes betekenisvol was.

Net soos by die gesamentlike kontrolegroep, waar 'n verhoging in die tel=lings van die natoetsing voorgekom het sonder dat daar 'n leeskurus of ander spesifieke hulp aangebied is, kan hierdie verhoging te wyte wees aan die faktore uiteengesit onder tabel 3.61.

3.5.2.2.2 Standerd 9 eksperimentele groep (E9)

TABEL 3.72 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VER=SKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP (E9) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE SAT

Aanlegte	$\bar{X}e9(v)$	$\bar{X}e9(n)$	T	Beduidendheidspeil
Verbale begrip	3,375	5,375	3,5	0,0009*
Berekeninge	3,500	4,937	0,0	0,0015*
Woordbou	4,562	5,562	9,0	0,0329*
Vergelyking	4,000	5,250	13,0	0,0231*
Patroonvoltooiing	3,312	4,937	5,0	0,0076*
Figuurreekse	3,875	4,875	4,0	0,0099*
Ruimtelik 2-D	3,687	5,312	8,0	0,0052*
Ruimtelik 3-D	3,312	3,875	22,5	0,1955
Geheue (Paragraaf)	4,500	5,875	7,5	0,0079*
Geheue (Simbole)	4,875	5,062	33,5	0,6661
Geskatte IK	102,187	107,875	0,0	0,0004*
	N = 16			

*Beduidend op die 5%-peil

Die st. 9 eksperimentele groep het 'n verbetering in agt van die tien aanlegte by natoetsing getoon. Daarbenewens het ook 'n betekenisvolle verhoging van die geskatte IK voorgekom.

Ondanks die gunstige natoetstellings by die st. 9 eksperimentele groep, kan daar nie sonder meer beweer word dat die groei die gevolg van die invloed van die leeskursus is nie, aangesien die st. 9 kontrolegroep ook 'n redelike mate van verbetering getoon het sonder dat 'n leeskursus op die groep toegepas is.

Ten einde te bepaal of so 'n aanname wel gemaak kan word, word die gegewens in tabel 3.73 tot 3.75 verder ondersoek.

3.5.2.2.3 Standerd 9 eksperimentele en -kontrolegroep

TABEL 3.73. RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE SAT TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Aanlegte	$\bar{X}e9(v)$	$\bar{X}k9(v)$	U	Beduidendheidspeil
Verbale begrip	3,375	3,750	82,0	0,5062
Berekeninge	3,500	4,333	66,0	0,1558
Woordbou	4,562	4,750	93,5	0,9038
Vergelyking	4,000	3,417	80,0	0,4473
Patroonvoltooiing	3,312	3,500	88,5	0,7223
Figuurreekse	3,875	4,000	95,0	0,9621
Ruimtelik 2-D	3,687	3,917	88,5	0,7230
Ruimtelik 3-D	3,312	3,833	78,5	0,4059
Geheue (Paragraaf)	4,500	4,500	95,0	0,9625
Geheue (Simbole)	4,875	3,667	59,0	0,0783
Geskatte IK	102,187	101,417	90,0	0,7794
	N = 16	N = 12		

Tabel 3.73 toon dat die twee groepe op geeneen van die veranderlikes bete=kenisvol van mekaar verskil het nie. Die aanname kan dus gemaak word dat die st. 9 eksperimentele en kontrolegroep gelykgeskakel was ten opsigte van hul aanlegte by die voortoetsing.

TABEL 3.74 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN ST. 9 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLE=GROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE SAT TYDENS DIE NATOETSING (N)

Aanlegte	$\bar{X}e9(n)$	$\bar{X}k9(n)$	U	Beduidendheidspeil
Verbale begrip	5,375	4,500	70,0	0,2210
Berekeninge	4,937	4,750	84,5	0,5865
Woordbou	5,562	5,417	90,5	0,7942
Vergelyking	5,250	4,833	85,5	0,6156
Patroonvoltooiing	4,937	4,500	73,0	0,2670
Figuurreekse	4,875	4,750	84,0	0,5711
Ruimtelik 2-D	5,312	5,167	84,0	0,5694
Ruimtelik 3-D	3,875	3,500	88,0	0,7045
Geheue (Paragraaf)	5,875	5,500	76,5	0,3562
Geheue (Simbole)	5,062	5,167	89,5	0,7553
Geskatte IK	107,875	104,417	63,5	0,1300
	N = 16	N = 12		

Die st. 9 eksperimentele groep het tydens die natoetsing ook geen beteke=nisvolle verbetering teenoor die st. 9-kontrolegroep getoon nie.

Hier bevinding lei daartoe dat die resultate van tabel 3.72 in 'n mate geneutraliseer word aangesien dit daarop dui dat beide groepe by die na=toetsresultate verbetering toon, hetsy met of sonder die effek van 'n lees=kursus.

In tabel 3.75 word die mate van verbetering wat plaasgevind het tussen die voor- en natoetsing van die st. 9 eksperimentele groep met die mate van verbetering wat plaasgevind het tussen die voor- en natoetsing van die st. 9-kontrolegroep vergelyk.

TABEL 3.75 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETS=TELLINGS (N) IN DIE SAT

Aanlegte	$\bar{X}$e9(v-n)	$\bar{X}$k9(v-n)	t	P
Verbale begrip	-2,0000	-0,7500	-2,08	0,0473*
Berekeninge	-1,4375	-0,4167	-1,99	0,0571
Woordbou	-1,0000	-0,6667	-0,58	0,5662
Vergelyking	-1,2500	-1,4167	0,26	0,7951
Patroonvoltooiing	-1,6250	-1,0000	-0,93	0,3587
Figuurreekse	-1,0000	-0,7500	-0,45	0,6542
Ruimtelik 2-D	-1,6250	-1,2500	-0,64	0,5304
Ruimtelik 3-D	-0,5625	0,3333	-1,59	0,1240
Geheue (Paragraaf)	-1,3750	-1,0000	-0,51	0,6132
Geheue (Simbole)	-0,1875	-1,5000	2,24	0,0342*
Geskatte IK	-5,6875	-3,0000	-2,12	0,0433*
	N = 16	N = 12		G.V. = 26

*Beduidend op die 5%-peil

Die st. 9 eksperimentele groep het in die subtoets 1 (Verbale begrip) van die SAT beduidend meer verbeter as die st. 9-kontrolegroep. Vir sub=toets 10 (Geheue (Simbole)) was die omgekeerde weer waar. Hierteenoor het die st. 9 eksperimentele groep ook betekenisvol verbeter ten opsigte van die SAT se geskatte IK.

3.5.2.2.4 Gevolgtrekking en evaluering van hipoteses

'n Betekenisvolle verbetering in hoogstens twee van die moontlike 11 ver=anderlikes maak dat die nulhipotese gehandhaaf moet word. Daar is dus geen verskil tussen die aanleg van Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus deurloop het en Kleurling-hoërskoolleerlinge wat nie so 'n kursus deurloop het nie.

As geheel gesien, wil dit dus voorkom asof die leeskursus, die st. 9 ekspe=rimentele groep se aanleg weinig positief beïnvloed het. Die feit dat

die st. 9 eksperimentele groep betekenisvol groter toename in die geskatte IK as die st. 9-kontrolegroep getoon het, impliseer tog dat die st. 9 eksperimentele groep wat die leeskursus deurloop het, daarby gebaat het. Dié mening is gebaseer op die feit dat die geskatte IK alleenlik betekenis= vol kon verhoog as die st. 9 eksperimentele groep telkens in subtoets 1, 3, 5, 6 en 8 gunstiger, alhoewel nie noodwendig betekenisvol gunstiger nie, presteer het as die st. 9-kontrolegroep.

Ten einde vas te stel of die st. 8- en st. 9-kontrolegroep enigsins bete= kenisvol van mekaar verskil ten opsigte van aanleg, word die groepe se resultate krities vergelyk in tabel 3.76 tot 3.79.

3.5.2.3 Standerd 8- en 9-kontrolegroep

TABEL 3.76 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8- EN 9-KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE SAT TYDENS DIE VOOR= TOETSING (V)

Aanlegte	$\bar{X}$k8(v)	$\bar{X}$k9(v)	U	Beduidendheidspeil
Verbale begrip	3,643	3,750	83,0	0,9580
Berekeninge	4,071	4,333	73,5	0,5814
Woordbou	3,571	4,750	48,5	0,0591
Vergelyking	3,643	3,417	77,0	0,7143
Patroonvoltooiing	3,714	3,500	79,0	0,7856
Figuurreekse	2,857	4,000	44,0	0,0345*
Ruimtelik 2-D	3,714	3,917	73,0	0,5624
Ruimtelik 3-D	3,357	3,833	68,0	0,3974
Geheue (Paragraaf)	5,357	4,500	58,5	0,1823
Geheue (Simbole)	4,357	3,667	64,5	0,3044
Geskatte IK	99,143	101,417	75,5	0,6613
	N = 14	N = 12		

*Beduidend op die 5%-peil

TABEL 3.77 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8- EN ST. 9-KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN HUL TELLINGS BEHAAL IN DIE SAT TYDENS DIE NATOETSING (N)

Aanlegte	$\bar{X}$k8(n)	$\bar{X}$k9(n)	U	Beduidendheidspeil
Verbale begrip	3,714	4,500	72,0	0,5292
Berekeninge	5,214	4,750	71,0	0,4932
Woordbou	4,429	5,417	56,5	0,1408
Vergelyking	4,643	4,833	75,0	0,6382
Patroonvoltooiing	3,929	4,500	63,0	0,2699
Figuurreekse	3,643	4,750	60,5	0,2108
Ruimtelik 2-D	4,143	5,167	49,5	0,0687
Ruimtelik 3-D	3,357	3,500	82,5	0,9361
Geheue (Paragraaf)	5,500	5,500	77,5	0,7352
Geheue (Simbole)	4,786	5,167	69,5	0,4183
Geskatte IK	99,786	104,417	53,5	0,1160
	N = 14	N = 12		

3.5.2.4 Standerd 8 en standerd 9 eksperimentele groep

TABEL 3.78 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE SAT TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Aanlegte	$\bar{X}e8(v)$	$\bar{X}e9(v)$	U	Beduidendheidspeil
Verbale begrip	3,600	3,375	106,5	0,5830
Berekeninge	3,667	3,500	113,5	0,7930
Woordbou	4,867	4,562	103,5	0,5041
Vergelyking	4,200	4,000	111,5	0,7319
Patroonvoltooiing	3,667	3,312	99,0	0,3966
Figuurreekse	3,800	3,875	106,5	0,5853
Ruimtelik 2-D	3,800	3,687	109,5	0,6710
Ruimtelik 3-D	3,200	3,312	117,5	0,9198
Geheue (Paragraaf)	5,667	4,500	80,5	0,1091
Geheue (Simbole)	4,600	4,875	108,0	0,6275
Geskatte IK	103,267	102,187	104,0	0,5261
	N = 15	N = 16		

TABEL 3.79 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE SAT TYDENS DIE NATOETSING (N)

Aanlegte	$\bar{X}e8(n)$	$\bar{X}e9(n)$	U	Beduidendheidspeil
Verbale begrip	5,133	5,375	109,5	0,6730
Berekeninge	4,533	4,937	104,0	0,5221
Woordbou	5,600	5,562	113,5	0,7917
Vergelyking	4,533	5,250	90,0	0,2280
Patroonvoltooiing	4,533	4,937	92,5	0,2587
Figuurreekse	4,733	4,875	109,0	0,6596
Ruimtelik 2-D	5,000	5,312	105,5	0,5603
Ruimtelik 3-D	3,733	3,875	114,0	0,8092
Geheue (Paragraaf)	5,200	5,875	91,0	0,2429
Geheue (Simbole	5,733	5,062	95,0	0,3123
Geskatte IK	107,600	107,875	117,0	0,9054
	N = 15	N = 16		

Tabel 3.76 en 3.78 toon duidelik aan dat daar tydens die voortoetsing byna geen betekenisvolle verskille voorgekom het tussen die st. 8- en st. 9-kontrolegroep of die st. 8 en st. 9 eksperimentele groep nie.

Dieselfde bevinding is verkry met die natoetsing (tabel 3.77 en 3.79). Dit is dus duidelik dat die st. 8 en st. 9 eksperimentele groepe gelyk=geskakel was met die voor- en natoetsing. Dus het nie een van die onder=soekgroepe 'n betekenisvoller verandering in aanleg as die ander tussen voor- en natoetsing getoon nie.

Hierdie groepe is ook vergelyk ten opsigte van die verskil tussen die verskille tussen voor- en natoetsing. Dieselfde bevindings as hierbo is egter verkry en om dié rede word dié tabel nie verskaf nie.

3.5.3 Samevatting

Globaal sowel as reduksionisties het die leeskursus nie betekenisvolle veranderinge in die verskillende komponente van aanleg wat deur die SAT gemeet word by die eksperimentele groep teweeggebring nie.

Die leeskursus het egter 'n positiewe effek op die eksperimentele groep gehad in die sin dat die geskatte IK wat uit die SAT bereken word, beteke=nisvol verbeter het; hetsy by natoetsing of wanneer met die kontrolegroep vergelyk. Hierdie verbetering is 'n direkte gevolg van 'n verbetering (ofskoon nie altyd betekenisvol nie) in die meerderheid van die SAT-subtoetse. In die lig van bostaande kan die waarde van die leeskursus nie gering geskat word nie.

3.6 PERSOONLIKHEIDSEVALUERING

3.6.1 Globale uiteensetting van die tellings behaal in

a) die HSPV en
b) die IPAT-Angsskaal.

3.6.1.1 Gesamentlike kontrolegroep (GK)

a) HSPV

TABEL 3.80 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE GESAMENTLIKE KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE HSPV

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}gk(v)$	$\bar{X}gk(n)$	t	P
Sosialiteit	5,038	5,385	-0,94	0,3555
Intellektuele vermoë	5,769	5,808	-0,11	0,9119
Emosionele stabiliteit	5,154	5,654	-1,02	0,3180
Prikkelbaarheid	5,769	4,500	3,78	0,0009*
Dominansie	5,654	6,577	-2,03	0,0527
Sorgvryheid	5,692	6,269	-1,34	0,1920
Pligsgetrouheid	5,654	4,808	2,52	0,0186*
Avontuurlustigheid	5,538	5,385	0,43	0,6675
Emosionele gevoeligheid	4,615	4,731	-0,27	0,7858
Individualisme	4,269	5,384	-3,29	0,0030*
Skuldgeneigdheid	4,769	5,423	-1,20	0,2425
Selfgenoegsaamheid	5,385	5,423	-0,08	0,9362
Selfbeheersing	5,346	4,769	1,06	0,2990
Gespannendheid	4,962	4,846	0,29	0,7739
	N = 26			G.V. = 25

*Beduidend op die 5%-peil

Die gesamentlike kontrolegroep het ten opsigte van faktor D (Prikkelbaar=heid), G (Pligsgetrouheid) en J (Individualisme) betekenisvolle verande=ring ondergaan. Ten spyte van die veranderinge het die resultate deur=

gaans 'n goeie balans gehandhaaf tussen die twee uiterstes of *persoonlik=heidspole* van die HSPV. In geeneen van die veranderlikes is dus 'n gemid=delde telling behaal wat so 'n uiterste persoonlikheidstrek (dit wil sê 'n stanege van een tot drie of sewe tot nege) verteenwoordig het nie.

As geheel het die gesamentlike kontrolegroep nie 'n betekenisvolle persoon=likheidsverandering in die HSPV getoon nie.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.81 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE GEAMENTLIKE KONTROLEGROEP (GK) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BE=HAAL IN DIE IPAT-ANGSSKAAL

Angstellings	$\bar{X}$8k(v)	$\bar{X}$gk(n)	t	P
Gebrekkige integrasie	4,923	5,154	0,68	0,5021
Swak egosterkte	7,038	6,846	0,59	0,5632
Agterdogtigheid	6,269	6,269	-0,00	1,0000
Skuldgevoelens	5,346	5,692	-1,16	0,2570
Spanning	5,692	5,462	0,74	0,4641
Onbewuste Angstelling	6,077	5,923	0,52	0,6092
Bewuste Angstelling	5,679	5,808	-0,17	0,8696
Totale Angstelling	5,846	5,808	0,16	0,8764
	N = 26			G.V. = 25

Die gesamentlike kontrolegroep het geen betekenisvolle verandering tussen die voor- en natoetsing in die IPAT-Angsskaal getoon nie.

Samevatting (HSPV en IPAT-Angsskaal)

Die gesamentlike interpretering van die HSPV en die IPAT-Angsskaal dui daarop dat die gesamentlike kontrolegroep in slegs drie van die moontlike 22 veranderlikes 'n betekenisvolle verandering ondergaan het.

Globaal gesien blyk dit dus dat die gesamentlike kontrolegroep nie ten opsigte van persoonlikheid betekenisvol verander het nie.

3.6.1.2 Gesamentlike eksperimentele groep (GE)

a) HSPV

TABEL 3.82 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE GROEP (GE) TEN OPSIGTE VAN TEL= LINGS BEHAAL IN DIE HSPV

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}ge(v)$	$\bar{X}ge(n)$	t	p
Sosialiteit	5,452	5,742	-0,87	0,3885
Intellektuele vermoë	5,548	6,032	-1,19	0,2434
Emosionele stabiliteit	4,677	5,419	-2,44	0,0208*
Prikkelbaarheid	5,129	5,097	0,10	0,9234
Dominansie	5,645	5,387	0,61	0,5434
Sorgvryheid	6,516	5,871	1,73	0,0936
Pligsgetrouheid	4,935	5,226	-0,72	0,4759
Avontuurlustigheid	5,000	4,903	0,31	0,7588
Emosionele gevoeligheid	5,097	5,742	-1,50	0,1452
Individualisme	4,226	4,194	0,09	0,9287
Skuldgeneigdheid	5,774	6,194	1,14	0,2628
Selfgenoegsaamheid	5,097	4,419	-1,45	0,1572
Selfbeheersing	4,258	4,806	-1,32	0,1984
Gespannendheid	5,290	5,258	0,08	0,9395
	N = 31			G.V. = 30

*Beduidend op die 5%-peil

Die gesamentlike eksperimentele groep het slegs in faktor C, Prikkelbaar= heid, 'n betekenisvolle verandering in die natoetsing getoon. Die groep het dus geneig tot groter emosionele stabiliteit, realisme, kalmte, stand= vastigheid en emosionele volwassenheid.

Hier kan egter weer melding gemaak word van die feit dat die groep deur= gaans gemiddelde stanegetellings in die HSPV gehandhaaf het en dat daar dus nie sprake is van neigings tot psigopatologie nie.

As geheel het die gesamentlike eksperimentele groep nie betekenisvol ver= ander ten opsigte van persoonlikheid soos deur die HSPV gemeet nie.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.83 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE GROEP (GE) TEN OPSIGTE VAN TEL= LINGS BEHAAL IN DIE IPAT-ANGSSKAAL

Angstellings	$\bar{X}$ge(v)	$\bar{X}$ge(n)	t	P
Gebrekkige integrasie	5,355	5,290	0,18	0,8597
Swak egosterkte	6,774	6,581	0,58	0,5649
Agterdogtigheid	5,839	6,097	-0,60	0,5552
Skuldgevoelens	5,935	6,581	-2,37	0,0246*
Spanning	6,290	6,290	0,000	1,0000
Onbewuste Angstelling	6,065	6,452	-1,25	0,2214
Bewuste Angstelling	6,290	6,194	0,36	0,7243
Totale Angstelling	6,194	6,419	-0,89	0,3788
	N = 31			G.V. = 30

*Beduidend op die 5%-peil

Die gesamentlike eksperimentele groep het slegs in 'n enkele faktor, naamlik Geneigdheid tot skuldgevoelens, 'n beduidend hoër telling tydens die natoet= sing behaal.

As geheel het die eksperimentele groep nie 'n betekenisvolle verandering getoon in angsbelewing soos dit deur die IPAT-Angsskaal gemeet word nie.

Samevatting (HSPV en IPAT-Angsskaal)

Die gesamentlike eksperimentele groep het slegs in twee veranderlikes (uit 'n moontlike 22) betekenisvolle veranderings getoon nadat hulle die leeskursus deurloop het.

Dit kom dus voor asof die leeskursus nie die gesamentlike eksperimentele groep ten opsigte van persoonlikheid verander het nie.

3.6.1.3 Gesamentlike eksperimentele en kontrolegroep

a) HSPV

TABEL 3.84 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE EN KONTROLE=GROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE HSPV TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}$ge(v)	$\bar{X}$gk(v)	t	P
Sosialiteit	5,452	5,038	0,74	0,4626
Intellektuele vermoë	5,548	5,769	-0,48	0,6348
Emosionele stabiliteit	4,677	5,154	-0,86	0,3950
Prikkelbaarheid	5,129	5,769	-1,17	0,2463
Dominansie	5,645	5,654	-0,02	0,9855
Sorgvryheid	6,516	5,692	1,72	0,0918
Pligsgetrouheid	4,935	5,654	-1,47	0,1473
Avontuurlustigheid	5,000	5,538	-1,13	0,2632
Emosionele gevoeligheid	5,097	4,615	1,07	0,2915
Individualisme	4,226	4,269	-0,09	0,9251
Skuldgeneigdheid	5,774	4,769	1,84	0,0712
Selfgenoegsaamheid	5,097	5,385	-0,55	0,5844
Selfbeheersing	4,258	5,346	-2,12	0,0390*
Gespannendheid	5,290	4,962	0,57	0,5714
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

*Beduidend op die 5%-peil

Uitgesonderd in faktor Q_3, Selfbeheersing, het die gesamentlike eksperimen=tele en kontrolegroep tydens die voortoetsing gelykgeskakel in al die veranderlikes wat deur die HSPV gemeet word.

Die gesamentlike kontrolegroep se tellings in faktore Q_3 het sterker gelaai op selfbeheersing en ander aspekte wat daarmee saamgaan, soos wilskrag en selfdissipline. Die gesamentlike eksperimentele groep se telling in die betrokke subtoets was egter gemiddeld en het nie die uiterste pool van onbeheerstheid verteenwoordig nie.

Dieselfde tendense het ook uit beide groepe se tellings op die 13 oorbly= wende persoonlikheidstrekke van die HSPV geblyk.

b) - IPAT-Angsskaal

TABEL 3.85 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE EN KONTROLE= GROEPE TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE IPAT-ANGSSKAAL TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Angstellings	$\bar{X}$ge(v)	$\bar{X}$gk(v)	t	P
Gebrekkige integrasie	5,355	4,923	0,90	0,3720
Swak egosterkte	6,774	7,038	-0,53	0,5954
Agterdogtigheid	5,839	6,269	-0,87	0,3891
Skuldgevoelens	5,935	5,346	1,02	0,3105
Spanning	6,290	5,692	1,17	0,2456
Onbewuste Angstelling	6,065	6,077	-0,03	0,9800
Bewuste Angstelling	6,296	5,769	0,91	0,3668
Totale Angstelling	6,194	5,846	0,62	0,5362
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

Die gesamentlike eksperimentele en kontrolegroep het tydens die voortoet= sing gelykgeskakel ten opsigte van die veranderlikes wat deur die IPAT-Angsskaal gemeet word.

Samevatting (HSPV en IPAT-Angsskaal)

Die gesamentlike eksperimentele en kontrolegroep het grootliks gelykgeska= kel tydens die voortoetsing ten opsigte van die veranderlikes gemeet deur die HSPV en die IPAT-Angsskaal.

a) HSPV

TABEL 3.86 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE EN KONTROLE=GROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE HSPV TYDENS DIE NATOETSING (N)

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}ge(n)$	$\bar{X}gk(n)$	t	P
Sosialiteit	5,762	5,385	0,64	0,5279
Intellektuele vermoë	6,032	5,808	0,43	0,665
Emosionele stabiliteit	5,419	5,654	-0,42	0,6755
Prikkelbaarheid	5,097	4,500	1,16	2,2503
Dominansie	5,387	6,577	-2,59	0,022*
Sorgvryheid	5,52	6,267	-0,88	0,387
Pligsgetrouheid	5,226	4,805	0,69	0,4945
Avontuurlustigheid	4,903	5,385	0,77	0,4453
Emosionele gevoeligheid	5,742	4,731	2,06	0,0440*
Individualisme	4,194	5,384	-2,13	0,0376*
Skuldgeneigdheid	6,194	5,423	1,59	0,1181
Selfgenoegsaamheid	4,419	5,423	-1,83	0,0726
Selfbeheersing	4,806	4,769	0,08	0,9385
Gespannendheid	5,258	4,846	0,67	0,5066
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

*Beduidend op die 5%-peil

Tydens die natoetsing het daar betekenisvolle verskille tussen die gesa=mentlike eksperimentele en kontrolegroep voorgekom in die persoonlikheids=trekke, Dominansie, Emosionele gevoeligheid en Individualisme.

Die gesamentlike kontrolegroep het sterker geneig tot Dominansie, aggressi=witeit, selfgeldendheid, koppigheid en bemoeisiekheid as die gesamentlike eksperimentele groep. Op sy beurt het die gesamentlike eksperimentele groep weer sterker gelaai op teerhärtigheid en ander kenmerke wat daarmee gepaard gaan,as die gesamentlike kontrolegroep.

Aangesien faktore Q_3, Selfbeheersing, tydens die voortoetsing 'n betekenisvolle verskil tussen die twee groepe getoon het maar nie tydens die natoetsing nie, wil dit voorkom asof hierdie faktor ook betekenisvol moes verander het. 'n Kritiese ondersoek van hierdie faktor het egter aan die lig gebring dat beide groepe die tendens veroorsaak het deurdat die gesamentlike eksperimentele groep se telling in die faktor vanaf die voortoetsing tot die natoetsing verhoog het van 4,258 na 4,806. Hierteenoor het die gesamentlike kontrolegroep se telling verminder van die voortoetsing na die natoetsing vanaf 5,346 tot 4,769.

Ten spyte van bogenoemde veranderings het die verkreë tellings altyd gewissel tussen staneges van 4 tot 6. Die tellings handhaaf dus 'n redelike balans tussen die bipolêre kontinuums wat die uiterste pole van elke faktor verteenwoordig.

Globaal gesien het die leeskursus dus nie daartoe bygedra dat die gesamentlike eksperimentele groep betekenisvol verander het ten opsigte van persoonlikheid nie.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.87 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE EN KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE IPAT-ANGSSKAAL TYDENS DIE NATOETSING (N)

Angstellings	$\bar{X}ge(n)$	$\bar{X}gk(n)$	t	P
Gebrekkige integrasie	5,290	5,154	0,24	0,8075
Swak egosterkte	6,581	6,846	-0,51	0,6155
Agterdogtigheid	6,097	6,269	-0,32	0,7512
Skulgevoelens	6,581	5,692	1,66	0,1029
Spanning	6,290	5,462	1,48	0,1437
Onbewuste Angstelling	6,452	5,923	0,91	0,3642
Bewuste Angstelling	6,194	5,808	0,73	0,4660
Totale Angstelling	6,419	5,808	1,08	0,2850
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

Die gesamentlike eksperimentele en kontrolegroep het ook tydens die natoet= sing in geeneen van die veranderlikes wat deur die IPAT-Angsskaal gemeet word 'n betekenisvolle verskil getoon nie.

Die leeskursus blyk dus geen effek te gehad het op die angsbelewing van die gesamentlike eksperimentele groep nie.

a) HSPV

TABEL 3.88 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE EN KONTROLE= GROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NA= TOETSING (N) IN DIE HSPV

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}$ge(v-n)	$\bar{X}$gk(v-n)	t	P
Sosialiteit	-0,2903	-0,3462	0,11	0,9105
Intellektuele vermoë	-0,4839	-0,0385	-0,82	0,4170
Emosionele stabiliteit	-0,7419	-0,5000	-0,43	0,6665
Prikkelbaarheid	0,0323	1,2692	-2,60	0,0120*
Dominansie	0,2581	-0,9231	1,91	0,0615
Sorgvryheid	0,6452	-0,5769	2,16	0,0353*
Pligsgetrouheid	-0,2903	0,8462	-2,12	0,0386*
Avontuurlustigheid	0,0968	0,1538	-0,12	0,9039
Emosionele gevoeligheid	-0,6452	-0,1154	-0,87	0,3876
Individualisme	0,0323	-1,1154	2,30	0,0253*
Skuldgeneigdheid	-0,4194	-0,6538	0,37	0,7159
Selfgenoegsaamheid	0,6774	-0,0385	1,07	0,2804
Selfbeheersing	-0,5484	0,5769	-1,67	0,1010
Gespannendheid	0,0323	0,1154	-0,14	0,8878
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.88 wys op 'n verdere drie faktore (wat nie voorgekom het in tabel 3.86 nie) wat betekenisvolle verskille getoon het tussen die gesamentlike eksperimentele en kontrolegroep naamlik faktor D (Prikkelbaarheid), F (Sorgvryheid) en G (Pligsgetrouheid).

Die gesamentlike kontrolegroep se daling van 1,2692 punte in faktor D (Prikkelbaarheid) was grootliks verantwoordelik vir die betekenisvolle verskil tussen die twee groepe.

Die betekenisvolle verskille in faktor F kan toegeskryf word aan die feit dat die gesamentlike eksperimentele groep 'n daling van 0,6452 punte tussen hul voor- en natoetsing getoon het (dit wil sê vanaf 6,516 tot 5,871) en die gesamentlike kontrolegroep op sy beurt 'n styging van 0,5769 punte getoon het (dit wil sê vanaf 5,654 tot 6,269). Wat faktor G spesifiek betref, was die daling van 0,8462 punte by die gesamentlike kontrolegroep en die styging van 0,2903 punte by die gesamentlike eksperimentele groep blykbaar ook voldoende om as 'n betekenisvolle verskil te manifesteer.

Die betekenisvolle verskille tussen die gesamentlike eksperimentele en kontrolegroep is steeds nie voldoende om aan die kriteria vir eiesoortigheid te voldoen nie. As geheel kan daar dus gesê word dat die leeskursus nie betekenisvolle verandering ten opsigte van die persoonlikheidsfaktore soos gemeet deur die HSPV teweeg kon bring nie.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.89 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE GESAMENTLIKE EKSPERIMENTELE EN KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSTELLINGS (N) IN DIE IPAT-ANGSSKAAL

Angstellings	$\bar{X}$ge(v-n)	$\bar{X}$gk(v-n)	t	P
Gebrekkige integrasie	0,0645	-0,2308	0,59	0,5593
Swak egosterkte	0,1935	0,1923	0,00	0,9979
Agterdogtigheid	-0,258	0,000	-0,42	0,6763
Skuldgevoelens	-0,6452	-0,3462	-0,74	0,4625
Spanning	0,000	0,2308	-0,58	0,5666
Onbewuste Angstelling	-0,3871	0,1538	-1,25	0,2183
Bewuste Angstelling	0,0968	-0,0385	0,37	0,7125
Totale Angstelling	-0,2258	0,0385	-0,74	0,4606
	N = 31	N = 26		G.V. = 55

Tabel 3.89 bevestig die bevindings van tabel 3.87, naamlik dat die gesamentlike eksperimentele groep geensins betekenisvolle verandering teenoor die kontrolegroep toon ten opsigte van angsbelewing soos gemeet deur die IPAT-Angsskaal nie.

Wanneer die gesamentlike eksperimentele groep se angstellings vergelyk word met sy voortoetstelling sowel as met die gesamentlike kontrolegroep, blyk dit dat die leeskursus geen verandering ten opsigte van dié groep se angsbelewing kon teweegbring nie.

3.6.1.4 Gevolgtrekking en evaluering van hipoteses

Wat betref die gesamentlike evaluering van persoonlikheid (dit wil sê gemeet in die lig van die resultate van die HSPV en die IPAT-Angsskaal), het daar tussen die gesamentlike eksperimentele en kontrolegroep 'n maksimum van ses uit die moontlike 22 persoonlikheidsfaktore beduidende verskille getoon. (Sien tabelle 3.86, 3.87, 3.88 en 3.89.) Hierdie verskille is te gering om aan die kriteria vir eiesoortigheid te voldoen en derhalwe moet die nulhipotese in die verband gehandhaaf word, naamlik dat daar geen verskil tussen die persoonlikheid van Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus deurloop het en Kleurling-hoërskoolleerlinge wat nie so 'n kursus deurloop het nie.

3.6.2 Reduksionistiese uiteensetting van tellings in

a) Die HSPV
b) - Die IPAT-Angsskaal

3.6.2.1 Standerd 8-steekproef

3.6.2.1.1 Standerd 8-kontrolegroep (K8)

a) HSPV

TABEL 3.90 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL=LE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSTELLINGS (N) VAN DIE ST. 8-KONTROLEGROEP (K8) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE HSPV

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}k8(v)$	$\bar{X}k8(n)$	T	Beduidendheids=peil
Sosialiteit	5,143	5,429	12,000	0,4008
Intellektuele vermoë	5,000	4,929	31,500	0,8939
Emosionele stabiliteit	4,143	4,286	32,500	0,9645
Prikkelbaarheid	7,000	5,286	6,000	0,0096*
Dominansie	5,786	6,143	32,500	0,6100
Sorgvryheid	5,357	6,143	15,000	0,1095
Pligsgetrouheid	5,000	4,214	24,000	0,1330
Avontuurlustigheid	5,143	4,714	18,500	0,3590
Emosionele gevoeligheid	4,429	4,571	31,500	0,8939
Individualisme	4,571	5,214	4,000	0,0910
Skuldgeneigdheid	5,357	5,714	37,000	0,8753
Selfgenoegsaamheid	5,071	5,429	13,500	0,5286
Selfbeheersing	5,286	4,500	27,500	0,3670
Gespannendheid	5,714	5,429	24,000	0,7213
	N = 14			

*Beduidend op die 5%-peil

Die st. 8-kontrolegroep het, uitgesonderd in faktor D, Prikkelbaarheid, geen betekenisvolle verandering tussen die voor- en natoetsing getoon

nie. Wat betref faktor D, het die tellings egter tydens die voortoetsing hoog gelaai (7,000) op die *pool* wat dui op trekke soos prikkelbaarheid, ongeduldigheid en selfgeldendheid by die st. 8-kontrolegroep. Tydens die natoetsing is 'n gemiddelde telling (5,286) verkry, wat dui op 'n beter balans tussen die twee uiterste pole van die persoonlikheidstrek, naamlik prikkelbaar en flegmaties.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.91 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL= LE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSTELLINGS (N) VAN DIE ST. 8-KONTROLEGROEP (K8) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE IPAT-ANGSSKAAL

Angstellings	$\bar{X}k8(v)$	$\bar{X}k8(n)$	T	Beduidendheids= peil
Gebrekkige integrasie	5,214	5,929	10,0	0,1386
Swak egosterkte	7,714	7,571	31,5	0,8939
Agterdogtigheid	6,857	6,714	24,0	0,7213
Skuldgevoelens	6,214	6,571	28,5	0,4101
Spanning	6,571	6,214	23,0	0,3739
Onbewuste Angstelling	6,714	6,714	32,0	0,9292
Bewuste Angstelling	6,786	6,857	21,0	0,8590
Totale Angstelling	6,786	6,857	36,0	0,8139
	N = 14			

Die st. 8-kontrolegroep het geen verandering tussen voor- en natoetstel= lings getoon ten opsigte van die veranderlikes wat gemeet word deur die IPAT-Angsskaal nie.

Samevatting (HSPV en IPAT-Angsskaal)

Die st. 8-kontrolegroep wat nie die leeskursus deurloop het nie, het slegs in een van die moontlike 22 veranderlikes wat deur die HSPV en IPAT-Angs= skaal gemeet word, 'n betekenisvolle verandering getoon.

3.6.2.1.2 Standerd 8 eksperimentele groep (E8)

a) HSPV

TABEL 3.92 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE GROEP (E8) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE HSPV

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}$e8(v)	$\bar{X}$e8(n)	T	Beduidendheids=peil
Sosialiteit	5,733	5,733	37,0	0,8753
Intellektuele vermoë	4,733	5,733	17,0	0,0464*
Emosionele stabiliteit	4,733	4,600	36,0	0,8139
Prikkelbaarheid	5,133	5,067	38,0	0,9375
Dominansie	5,200	4,867	36,5	0,5294
Sorgvryheid	6,067	5,667	24,0	0,4236
Pligsgetrouheid	5,000	5,467	36,0	0,5067
Avontuurlustigheid	4,933	4,800	25,0	0,8385
Emosionele gevoeligheid	5,200	5,600	27,5	0,6248
Individualisme	4,600	4,267	32,5	0,6101
Skuldgeneigdheid	5,600	5,933	30,0	0,7897
Selfgenoegsaamheid	5,267	5,133	31,5	0,8939
Selfbeheersing	4,467	4,667	32,0	0,9292
Gespannendheid	5,067	5,400	32,5	0,3636
	N = 15			

*Beduidend op die 5%-peil

Die st. 8 eksperimentele groep het slegs in 'n enkele persoonlikheidstrek, naamlik Intelligensie 'n betekenisvolle verbetering getoon tydens die natoetsing.

Globaal gesien blyk dit of die leeskursus nie 'n betekenisvolle bydrae kon lewer tot die verandering van die st. 8 eksperimentele groep se persoonlikheidstrekke soos wat dit deur die HSPV gemeet word nie.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.93 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKIL=LE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSTELLINGS (N) VAN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE (E8) GROEP TEN OPSIGTE VAN TEL=LINGS BEHAAL IN DIE IPAT-ANGSSKAAL

Angstellings	$\bar{X}e8(v)$	$\bar{X}e8(n)$	T	Beduidendheids=peil
Gebrekkige integrasie	5,533	6,067	22,0	0,3281
Swak egosterkte	7,200	7,267	43,5	0,8888
Agterdogtigheid	6,133	6,467	21,5	0,5408
Skuldgevoelens	6,400	6,867	8,0	0,0858
Spanning	6,133	6,600	14,5	0,1851
Onbewuste Angstelling	6,067	6,867	20,0	0,0747
Bewuste Angstelling	6,733	6,733	26,0	0,8785
Totale Angstelling	6,533	6,933	7,5	0,2719
	N = 15			

Die st. 8 eksperimentele groep het geen verandering ten opsigte van angs=belewing tussen die voor- en natoetstellings getoon nie.

Samevatting (HSPV en IPAT-Angsskaal)

Die gesamentlike interpretasie van die persoonlikheidstrekke wat deur die HSPV en IPAT-Angsskaal gemeet word (tabel 3.92 en 3.93), dui daarop dat die st. 8 eksperimentele groep slegs in 'n enkele veranderlike 'n bete=kenisvolle verandering ondergaan het. Die leeskurus het dus nie dié groep se persoonlikheid verander nie.

3.6.2.1.3 Standerd 8 eksperimentele en -kontrolegroep

a) HSPV

TABEL 3.94 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE HSPV TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}$e8(v)	$\bar{X}$k8(v)	U	Beduidendheids=peil
Sosialiteit	5,733	5,143	86,5	0,4121
Intellektuele vermoë	4,733	5,000	102,5	0,8349
Emosionele stabiliteit	4,733	4,143	92,0	0,5646
Prikkelbaarheid	5,133	7,000	39,5	0,0034*
Dominansie	5,200	5,786	81,5	0,2922
Sorgvryheid	6,067	5,357	80,0	0,2595
Pligsgetrouheid	5,000	5,000	101,5	0,8758
Avontuurlustigheid	4,933	5,143	103,5	0,9469
Emosionele gevoeligheid	5,200	4,429	75,0	0,1826
Individualisme	4,600	4,571	105,0	1,0000
Skuldgeneigdheid	5,600	5,357	96,5	0,7039
Selfgenoegsaamheid	5,267	5,071	95,0	0,6564
Selfbeheersing	4,467	5,286	82,0	0,3104
Gespannendheid	5,067	5,714	85,5	0,3884
	N = 15	N = 14		

*Beduidend op die 5%-peil

Uitgesonderd in faktor D, Prikkelbaarheid, het die twee groepe gelykgeska=kel ten opsigte van die oorblywende 13 persoonlikheidstrekke.

Betreffende faktor D, Prikkelbaarheid, het die st. 8-kontrolegroep wat 'n stanegetelling van 7,000 behaal het, betekenisvol verskil van die st. 8 eksperimentele groep wat 'n stanegetelling van 5,133 in die betrokke veranderlike behaal het. Die st. 8-kontrolegroep het dus sterk neigings getoon van prikkelbaarheid, onbeheerstheid, ongeduldigheid en selfgel=dendheid tydens die voortoetsing. Die hoë telling kan 'n aanduiding wees van neigings tot patologiese gedrag ten opsigte van bogenoemde trekke.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.95 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE IPAT-ANGSSKAAL TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Angstellings	$\bar{X}e8(v)$	$\bar{X}k8(v)$	U	Beduidendheids=peil
Gebrekkige integrasie	5,333	5,214	100,0	0,8246
Swak egosterkte	7,200	7,714	83,0	0,3297
Agterdogtigheid	6,133	6,857	75,5	0,1759
Skuldgevoelens	6,400	6,214	102,0	0,8937
Spanning	6,133	6,571	81,5	0,2887
Onbewuste Angstelling	6,067	6,714	79,0	0,2480
Bewuste Angstelling	6,733	6,786	94,5	0,6402
Totale Angstelling	6,533	6,786	87,5	0,4375
	N = 15	N = 14		

Tabel 3.95 toon aan dat die st. 8 eksperimentele en -kontrolegroep ge=lykgeskakel het ten opsigte van voortoetstellings in die IPAT-Angsskaal.

Samevatting (HSPV en IPAT-Angsskaal)

Die st. 8 eksperimentele en -kontrolegroep het grootliks gelykgeskakel ten opsigte van voortoetstellings in die HSPV en IPAT-Angsskaal.

a) HSPV

TABEL 3.96 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE EN - KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE HSPV TYDENS DIE NATOETSING (N)

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}e8(n)$	$\bar{X}k8(n)$	U	Beduidendheids=peil
Sosialiteit	5,733	5,429	88,5	0,4624
Intellektuele vermoë	5,733	4,929	74,0	0,1573
Emosionele stabiliteit	4,600	4,286	96,0	0,6901
Prikkelbaarheid	5,067	5,286	94,5	0,6386
Dominansie	4,867	6,143	57,0	0,0301*
Sorgvryheid	5,667	6,143	87,0	0,4212
Pligsgetrouheid	5,467	4,214	69,0	0,1129
Avontuurlustigheid	4,800	4,714	104,5	0,9824
Emosionele gevoeligheid	5,600	4,571	74,5	0,1686
Individualisme	4,267	5,214	82,5	0,3187
Skuldgeneigdheid	5,933	5,714	96,5	0,7031
Selfgenoegsaamheid	5,133	5,429	104,0	0,9643
Selfbeheersing	4,667	4,500	98,5	0,7711
Gespannendheid	5,400	5,429	99,0	0,7800
	N = 15	N = 14		

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.96 dui op 'n betekenisvolle verskil in faktor E, Dominansie, tussen die st. 8 eksperimentele en -kontrolegroep. Die st. 8-kontrolegroep, met 'n stanegetelling van 6,143 in faktor E, toon 'n groter geneigdheid tot dominansie, selfgeldendheid, selfversekerdheid en eiewysheid as die st. 8 eksperimentele groep, wat 'n telling van 4,867 in die natoetsing getoon het. Beide groepe se stanegetellings val nogtans binne die gemid=delde sone, sonder aanduiding dus van patologiese gedrag in dié verband.

Deurdat die st. 8-kontrolegroep tydens die voortoetsing 'n beduidend hoër telling in faktor D, Prikkelbaarheid, as die st. 8 eksperimentele groep behaal het, maar nie in die natoetsing nie, wil dit voorkom of daar in

dié faktor ook 'n betekenisvolle verandering plaasgevind het. Om die aangeleentheid kritieser te ondersoek, word die resultate van tabel 3.98 verskaf.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.97 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE IPAT-ANGSSKAAL TYDENS DIE NATOETSING (N)

Angstellings	$\bar{X}e8(n)$	$\bar{X}k8(n)$	U	Beduidendheidspeil
Gebrekkige integrasie	6,067	5,929	103,0	0,9294
Swak egosterkte	7,267	7,571	91,5	0,5426
Agterdogtigheid	6,467	6,714	92,5	0,5802
Skuldgevoelens	6,867	6,571	92,5	0,5736
Spanning	6,600	6,214	95,5	0,6729
Onbewuste Angstelling	6,867	6,714	102,0	0,8945
Bewuste Angstelling	6,733	6,857	99,0	0,7894
Totale Angstelling	6,933	6,857	104,0	0,9647
	N = 15	N = 14		

Geen betekenisvolle verskille het voorgekom tussen die st. 8 eksperimentele en -kontrolegroep se natoetstellings in die IPAT-Angsskaal nie.

a) HSPV

TABEL 3.98 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) IN DIE HSPV

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}e8(v-n)$	$\bar{X}k8(v-n)$	t	P
Sosialiteit	0,000	-0,2857	0,43	0,6680
Intellektuele vermoë	-1,000	0,0714	-1,63	0,1156
Emosionele stabiliteit	0,1333	-0,1429	0,34	0,7388
Prikkelbaarheid	0,0667	1,7143	-2,49	0,0193*
Dominansie	0,3333	-0,3571	0,83	0,4125
Sorgvryheid	0,4000	-0,7857	1,69	0,1021
Pligsgetrouheid	-0,4667	0,7857	-1,67	0,1067
Avontuurlustigheid	0,1333	0,4286	-0,53	0,6019
Emosionele gevoeligheid	-0,4000	-0,1429	-0,32	0,7543
Individualisme	0,3333	-0,6429	1,40	0,1718
Skuldgeneigdheid	-0,3333	-0,3571	0,02	0,9817
Selfgenoegsaamheid	0,1333	-0,3571	0,63	0,5347
Selfbeheersing	-0,200	0,7857	-1,01	0,3196
Gespannendheid	-0,3333	0,2857	-0,75	0,4614
	N = 15	N = 14		

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.98 bevestig wel dat daar in faktor D, Prikkelbaarheid 'n betekenisvolle verskil tussen dié twee groepe voorgekom het. Dit spruit voort uit die feit dat die st. 8-kontrolegroep 'n vermindering van 1,7143 punte (dit wil sê vanaf 7,000 na 5,286) getoon het, teenoor die st. 8 eksperimentele groep wat slegs 'n verandering van 0,0667 punte (dit wil sê van 5,133 na 5,067) tussen hulle voor- en natoetstellings getoon het.

Die betekenisvolle verskille wat voorgekom het tussen die st. 8 eksperimentele en -kontrolegroep (soos aangedui in tabel 3.96 en 3.98) is gering en die aanname kan dus gemaak word dat die leeskursus nie die st. 8 eksperimentele groep betekenisvol ten opsigte van persoonlikheid beïnvloed

het nie; nie wanneer dié groep met hul eie voortoetsresultate asook met die resultate van die st. 8-kontrolegroep vergelyk word nie.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.99 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TUSSEN DIE ST. 8 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) IN DIE IPAT-ANGSSKAAL

Angstellings	$\bar{X}$e8(v-n)	$\bar{X}$k8(v-n)	t	P
Gebrekkige integrasie	-0,533	-0,714	0,28	0,7828
Swk egosterkte	-0,067	0,1429	-0,25	0,8040
Agterdogtigheid	-0,333	0,1429	-0,60	0,5533
Skuldgevoelens	-0,467	-0,357	-0,23	0,8210
Spanning	-0,467	0,3571	-1,61	0,1182
Onbewuste Angstelling	-0,800	-0,0000	-1,39	0,1747
Bewuste Angstelling	0,000	-0,0714	0,14	0,8918
Totale Angstelling	-0,400	-0,0714	-0,74	0,4656
	N = 15	N = 14		G.V. = 27

Die leeskursus wat die st. 8 eksperimentele groep deurloop het, het geen effek gehad op die angsbelewing van dié groep nie. Ook wanneer die st. 8 eksperimentele groep vergelyk word met die st. 8-kontrolegroep (wat nie die leeskursus gevolg het nie), vind ons geen betekenisvolle verskille tussen dié twee groepe nie.

3.6.2.1.4 Gevolgtrekking en evaluering van hipoteses

Wat betref die gesamentlike evaluering van die persoonlikheidsfaktore gemeet deur die HSPV en die IPAT-Angsskaal, toon tabel 3.96, 3.97, 3.98 en 3.99 aan dat daar in slegs 'n maksimum van twee persoonlikheidsfaktore (uit 'n moontlike 22) betekenisvolle verskille voorgekom het tussen die st. 8 eksperimentele en -kontrolegroep. Die nulhipotese word dus ook hier aanvaar, naamlik dat daar geen verskil tussen die persoonlikheid van Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus deurloop het en Kleurling-hoërskoolleerlinge wat nie so 'n kursus deurloop het nie.

3.6.2.2 Standerd 9-steekproef

3.6.2.2.1 Standerd 9-kontrolegroep (K9)

a) HSPV

TABEL 3.100 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VER= SKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSING (N) VAN DIE ST. 9-KONTROLEGROEP (K9) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE HSPV

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}k9(v)$	$\bar{X}k9(n)$	T	Beduidendheids= peil
Sosialiteit	4,917	5,333	18,5	0,6356
Intellektuele vermoë	6,667	6,833	15,5	0,7263
Emosionele stabiliteit	6,333	7,250	8,0	0,1614
Prikkelbaarheid	4,333	3,583	7,5	0,1415
Dominansie	5,500	7,083	3,0	0,0229*
Sorgvryheid	6,083	6,417	32,5	0,6101
Pligsgetrouheid	6,417	5,500	11,0	0,0926
Avontuurlustigheid	6,000	6,1688	19,0	0,6784
Emosionele gevoeligheid	4,833	4,917	18,0	1,000
Individualisme	3,917	5,583	9,0	0,0186*
Skuldgeneigdheid	4,083	5,083	14,5	0,1851
Selfgenoegsaamheid	5,750	5,417	26,5	0,9188
Selfbeheersing	5,417	5,083	26,5	0,5633
Gespannendheid	4,083	4,167	26,0	0,8785
	N = 12			

*Beduidend op die 5%-peil

Faktor E, Dominansie, en J, Individualisme, het tydens die natoetsing van die st. 9-kontrolegroep betekenisvol verhoog. Dit beteken dat dié groep 'n groter neiging begin toon het tot aggressiwiteit, dominansie, opstandigheid en eiewysheid. Die hoë telling in faktor E, naamlik 7,083, dui op 'n uiterste graad van dominansie. Die beduidende verhoging in faktor J handhaaf egter nog steeds 'n gemiddelde stanegetelling, naamlik 5,583, wat dui op 'n redelike balans tussen die twee uiterste persoonlikheidstrekke van lewenslustig en versigtig-individualisties. In al die ander verander=

likes het daar nie betekenisvolle veranderings plaasgevind nie.

In sy geheel gesien het die st. 9-kontrolegroep nie 'n betekenisvolle verandering in persoonlikheid getoon nie.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.101 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSTELLINGS (N) VAN DIE ST. 9-KONTROLEGROEP (K9) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE IPAT-ANGSSKAAL

Angstellings	$\bar{X}$k9(v)	$\bar{X}$k9(n)	T	Beduidendheidspeil
Gebrekkige integrasie	4,583	4,250	7,0	0,4631
Swak egosterkte	6,250	6,000	9,5	0,4469
Agterdogtigheid	5,583	5,750	9,0	0,7532
Skuldgevoelens	4,333	4,667	16,0	0,4413
Spanning	4,667	4,583	13,5	0,9326
Onbewuste Angstelling	5,333	5,000	18,0	0,5940
Bewuste Angstelling	4,583	4,583	7,0	0,8927
Totale Angstelling	4,750	4,583	24,5	0,7598
	N = 12			

Die st. 9-kontrolegroep het geen betekenisvolle verskille getoon tussen die voor- en natoetstellings in die IPAT-Angsskaal nie.

Samevatting (HSPV en IPAT-Angsskaal)

Die st. 9-kontrolegroep het slegs in twee van die moontlik 22 veranderlikes wat deur die HSPV en IPAT-Angsskaal gemeet word, 'n betekenisvolle verandering tussen die voor- en natoetstellings getoon.

In sy geheel gesien kan daar dus gesê word dat die st. 9-kontrolegroep (wat nie die leeskursus deurloop het nie) nie ten opsigte van persoonlikheid verander het nie.

3.6.2.2.2 Standerd 9 eksperimentele groep (E9)

a) HSPV

TABEL 3.102 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSTELLINGS (N) VAN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP (E9) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE HSPV

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}e9(v)$	$\bar{X}e9(n)$	T	Beduidendheids=peil
Sosialiteit	5,187	5,750	12,50	0,2361
Intellektuele vermoë	6,312	6,312	37,00	0,8753
Emosionele stabiliteit	4,625	6,187	7,00	0,0043*
Prikkelbaarheid	5,125	5,125	32,50	0,9645
Dominansie	6,062	5,875	40,50	0,7263
Sorgvryheid	6,937	6,062	29,00	0,1401
Pligsgetrouheid	4,875	5,000	45,50	1,0000
Avontuurlustigheid	5,062	5,000	59,50	0,9773
Emosionele gevoeligheid	5,000	5,875	22,50	0,1955
Individualisme	3,875	4,125	27,50	0,6245
Skuldgeneigdheid	5,937	6,437	20,00	0,1361
Selfgenoegsaamheid	4,937	3,750	35,50	0,0929
Selfbeheersing	4,062	4,937	23,50	0,1242
Gespannendheid	5,500	5,125	41,00	0,4703
	N = 16			

*Beduidend op die 5%-peil

Uitgesonderd in faktor C, Emosionele stabiliteit, het daar geen betekenisvolle verandering tussen die st. 9 eksperimentele groep se voor- en natoetstellings ingetree nie.

Die verhoging in faktor C se tellings tydens die natoetsing (vanaf 4,625 tot 6,187) dui daarop dat dié groep 'n sterker geneigdheid tot emosionele stabiliteit, realisme, verantwoordelikheid en volwassenheid toon.

In sy geheel gesien kom dit egter voor of die leeskursus nie 'n betekenisvolle bydrae daartoe kon lewer om 'n verandering in persoonlikheid te bewerkstellig nie.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.103 RESULTATE VAN DIE WILCOXON-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSTELLINGS (N) VAN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP (E9) TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE IPAT-ANGSSKAAL

Angstellings	$\bar{X}$e9(v)	$\bar{X}$e9(n)	T	Beduidendheidspeil
Gebrekkige integrasie	5,187	4,562	24,5	0,2553
Swam ekosterkte	6,375	5,937	14,0	0,1688
Agterdogtigheid	5,562	5,750	51,5	0,9499
Skuldgevoelens	5,500	6,312	32,0	0,1981
Spanning	6,437	6,000	11,5	0,1925
Onbewuste Angstelling	6,062	6,062	45,5	1,0000
Bewuste Angstelling	5,875	5,687	42,0	0,8068
Totale Angstelling	5,875	5,937	32,0	0,9292
	N = 16			

Tabel 3.103 toon dat die st. 9 eksperimentele groep geen betekenisvolle verandering getoon het tussen die voor- en natoetstellings op die IPAT-Angsskaal nie.

Samevatting (HSPV en IPAT-Angsskaal)

Te oordeel na die enkele betekenisvolle verandering wat die st. 9 eksperimentele groep tussen sy voor- en natoetstellings in die HSPV en IPAT-Angsskaal getoon het, kan daar gesê word dat die leeskursus nie dié groep ten opsigte van persoonlikheid verander het nie.

3.6.2.2.3 Standerd 9 eksperimentele en -kontrolegroep

a) HSPV

TABEL 3.104 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE HSPV TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}$e9(v)	$\bar{X}$k9(v)	U	Beduidendheids= peil
Sosialiteit	5,187	4,917	87,5	0,6899
Intellektuele vermoë	6,312	6,667	86,5	0,6532
Emosionele stabiliteit	4,625	6,333	49,0	0,0258*
Prikkelbaarheid	5,125	4,333	72,0	0,2597
Dominansie	6,062	5,500	77,0	0,3700
Sorgvryheid	6,937	6,083	66,5	0,1649
Pligsgetrouheid	4,875	6,417	48,5	0,0249*
Avontuurlustigheid	5,062	6,000	67,0	0,1721
Emosionele gevoeligheid	5,000	4,833	92,0	0,8502
Individualisme	3,875	3,917	92,0	0,8485
Skuldgeneigdheid	5,937	4,083	50,0	0,0292*
Selfgenoegsaamheid	4,937	5,750	74,5	0,3106
Selfbeheersing	4,062	5,417	62,5	0,1148
Gespannendheid	5,500	4,083	61,5	0,1059
	N = 16	N = 12		

*Beduidend op die 5%-peil

Die st. 9 eksperimentele en -kontrolegroep het gelykgeskakel ten opsigte van 11 van die 14 veranderlikes wat deur die HSPV gemeet is tydens die voortoetsing.

Die st. 9-kontrolegroep het betekenisvol hoër tellings behaal as die st. 9 eksperimentele groep in faktor C, Prikkelbaarheid, en G, Pligsgetrouheid, terwyl die st. 9 eksperimentele groep op sy beurt betekenisvol hoër tel= lings behaal het in faktor O, Skuldgeneigdheid.

Dié verskille sal in aanmerking geneem word by die interpretasie van die natoetsresultate in tabel 3.106.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.105 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE IPAT-ANGSSKAAL TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Angstellings	$\bar{X}e9(v)$	$\bar{X}k9(v)$	U	Beduidendheids=peil
Gebrekkige integrasie	5,187	4,583	83,5	0,5556
Swak egosterkte	6,375	6,250	87,0	0,6687
Agterdogtigheid	5,562	5,538	89,0	0,7391
Skuldgevoelens	5,500	4,333	68,0	0,1897
Spanning	6,437	4,667	53,5	0,0461*
Onbewuste Angstelling	6,062	5,333	76,0	0,3454
Bewuste Angstelling	5,875	4,583	67,5	0,1785
Totale Angstelling	5,875	4,750	71,0	0,2409
	N = 16	N = 12		

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.105 toon aan dat die st. 9 eksperimentele en -kontrolegroep met uitsondering van een veranderlike verder gelykgeskakel het ten opsigte van die voortoetstellings in die IPAT-Angsskaal. Die st. 9 eksperimentele groep het beduidend meer spanning getoon as gevolg van frustrasie of druk van die ID tydens die voortoetsing.

Samevatting (HSPV en IPAT-Angsskaal)

Die st. 9 eksperimentele en -kontrolegroep het grootliks gelykgeskakel ten opsigte van voortoetstellings in die HSPV en IPAT-Angsskaal.

a) HSPV

TABEL 3.106 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE HSPV TYDENS DIE NATOETSING (N)

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}e9(n)$	$\bar{X}k9(n)$	U	Beduidendheids=peil
Sosialiteit	5,750	5,333	87,5	0,6899
Intellektuele vermoë	6,312	6,833	85,0	0,6035
Emosionele stabiliteit	6,187	7,250	60,5	0,0889
Prikkelbaarheid	5,125	3,583	61,5	0,1010
Dominansie	5,875	7,083	61,0	0,0996
Sorgvryheid	6,062	6,417	80,5	0,4635
Pligsgetrouheid	5,000	5,500	81,5	0,4975
Avontuurlustigheid	5,000	6,167	68,0	0,1894
Emosionele gevoeligheid	5,875	4,917	71,0	0,2379
Individualisme	4,125	5,583	56,5	0,0616
Skuldgeneigdheid	6,437	5,083	61,5	0,1048
Selfgenoegsaamheid	3,750	5,417	51,5	0,0362*
Selfbeheersing	4,937	5,083	95,0	0,9621
Gespannendheid	5,125	4,167	76,0	0,3476
	N = 16	N = 12		

*Beduidend op die 5%-peil

Tydens die natoetsing het die st. 9 eksperimentele en -kontrolegroep slegs ten opsigte van een faktor, naamlik faktor Q_2, Selfgenoegsaamheid, beteke=nisvol van mekaar verskil. Die st. 9 eksperimentele groep het ten opsigte van dié faktor sterker geneig tot groepafhanklikheid.

Wanneer die st. 9 eksperimentele groep vergelyk word met die st. 9-kontro=legroep, blyk dit dat die leeskursus nie die st. 9 eksperimentele groep betekenisvol verander het ten opsigte van persoonlikheid nie.

Die feit dat dié twee groepe egter ten opsigte van die voortoetstellings beduidend van mekaar verskil het in faktore C, G en O, maar die verskille

nie gemanifesteer het in die natoetsing nie, vereis dat die faktore verder ondersoek moet word in tabel 3.108.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.107 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE IPAT-ANGSSKAAL TYDENS DIE NATOETSING (N)

Angstellings	$\bar{X}e9(n)$	$\bar{X}k9(n)$	U	Beduidendheids=peil
Gebrekkige integrasie	4,562	4,250	89,5	0,7590
Swak egosterkte	5,937	6,000	92,5	0,8680
Agterdogtigheid	5,750	5,750	92,0	0,8477
Skuldgevoelens	6,312	4,667	55,0	0,0547
Spanning	6,000	4,583	57,5	0,0707
Onbewuste Angstelling	6,062	5,000	68,0	0,1866
Bewuste Angstelling	5,687	4,583	68,0	0,1864
Totale Angstelling	5,937	4,583	61,0	0,1005
	N = 16	N = 12		

Tydens die natoetsing het geen betekenisvolle verskille tussen die st. 9 eksperimentele- en -kontrolegroep ten opsigte van angs soos gemeet deur die IPAT-Angsskaal voorgekom nie.

a) HSPV

TABEL 3.108 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE EN -KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETS=TELLINGS (N) IN DIE HSPV

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}e9(v-n)$	$\bar{X}k9(v-n)$	t	P
Sosialiteit	-0,5625	-0,4167	-0,19	0,8492
Intellektuele vermoë	0,0000	-0,1667	0,19	0,8510
Emosionele stabiliteit	-1,5625	-0,9167	-0,94	0,3578
Prikkelbaarheid	0,000	0,7500	-1,09	0,2853
Dominansie	0,1875	-1,5833	1,91	0,0673
Sorgvryheid	0,8750	-0,3331	1,32	0,1998
Pligsgetrouheid	-0,1250	0,9167	-1,31	0,2015
Avontuurlustigheid	0,0625	-0,1667	0,29	0,7714
Emosionele gevoeligheid	-0,8750	-0,0833	-0,84	0,4061
Individualisme	-0,2500	-1,6667	2,00	0,0563
Skuldgeneigdheid	-0,5000	-1,0000	0,64	0,5300
Selfgenoegsaamheid	1,187	0,3333	0,77	0,4479
Selfbeheersing	-0,875	0,3333	-1,26	0,2195
Gespannenheid	0,375	-0,0833	0,54	0,5941
	N = 16	N = 12		G.V. = 26

Tabel 3.108 toon aan dat die veranderings van die onderskeie groepe wat plaasgevind het tussen die voor- en natoetsing in geen van die faktore beduidend van mekaar verskil het nie. Die feit dat faktore C, G en O tydens die voortoetsing betekenisvolle verskille tussen die twee groepe getoon het maar nie tydens die natoetsing nie, is toe te skryf aan geringe veran=derings deur beide groepe in die betrokke veranderlikes.

Verder bevestig tabel 3.108 dit wat reeds in tabel 3.106 bewys is, naamlik dat die leeskursus nie die st. 9 eksperimentele groep se persoonlikheid betekenisvol bo dié van die st. 9-kontrolegroep (wat nie die leeskursus deurloop het nie) verander het nie.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.109 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 9 EKSPERIMENTELE EN- -KONTROLE= GROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSTELLINGS (N) IN DIE IPAT-ANGSSKAAL

Angstellings	$\bar{X}e9(v-n)$	$\bar{X}k9(v-n)$	t	P
Gebrekkige integrasie	0,625	0,333	0,40	0,6949
Swak egosterkte	0,438	0,250	0,43	0,6720
Agterdogtigheid	-0,188	-0,167	-0,02	0,9831
Skuldgevoelens	-0,813	-0,333	-0,71	0,4838
Spanning	0,438	0,083	0,58	0,5680
Onbewuste Angstelling	-0,000	0,333	-0,51	0,6155
Bewuste Angstelling	0,188	-0,000	0,35	0,7273
Totale Angstelling	-0,063	0,167	-0,40	0,6926
	N = 16	N = 12		G.V. = 26

Tabel 3.109 bevestig die bevindinge van tabel 3.107, naamlik dat die st. 9 eksperimentele groep geen betekenisvolle verandering teenoor die st. 9-kontrolegroep in die IPAT-Angsskaal getoon het nie.

Die leeskursus blyk dus geen effek te hê op angsbelewing nie. Die stel= ling spruit voort uit die feit dat die st. 9 eksperimentele groep nie betekenisvolle verandering ten opsigte van hulself of ten opsigte van die st. 9-kontrolegroep getoon het nadat hulle die leesontwikkelingskursus deurloop het nie.

3.6.2.2.4 Gevolgtrekking en evaluering van hipoteses

Tabel 3.106, 3.107, 3.108 en 3.109 toon aan dat die st. 9 eksperimentele en -kontrolegroep in slegs een persoonlikheidsfaktor (uit 'n moontlike 22 wat deur die HSPV en die IPAT-Angsskaal gemeet word) betekenisvol van mekaar verskil het. In dié geval moet die nulhipotese gehandhaaf word, naamlik dat daar geen verskille bestaan tussen persoonlikheid van Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus deurloop het en Kleurling-hoërskoolleerlinge wat nie so 'n kursus gevolg het nie.

Ten einde vas te stel of die st. 8- en st. 9-kontrole- en die st. 8 en st. 9 eksperimentele groep enigsins van mekaar verskil ten opsigte van persoonlikheid, word dié groepe se resultate vervolgens in tabel 3.110 tot 3.120 krities vergelyk.

3.6.2.3 Standerd 8- en standerd 9-kontrolegroep

a) HSPV

TABEL 3.110 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8- EN ST. 9-KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE HSPV TYDENS DIE VOOR=TOETSING (V)

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}$k8(v)	$\bar{X}$k9(v)	U	Beduidendheids=peil
Sosialiteit	5,143	4,917	76,5	0,6952
Intellektuele vermoë	5,000	6,667	40,0	0,0204*
Emosionele stabiliteit	4,143	6,333	41,5	0,0251*
Prikkelbaarheid	7,000	4,333	29,5	0,0045*
Dominansie	5,786	5,500	78,5	0,7696
Sorgvryheid	5,357	6,083	66,5	0,3572
Pligsgetrouheid	5,000	6,417	51,5	0,0841
Avontuurlustigheid	5,143	6,000	57,5	0,1624
Emosionele gevoeligheid	4,429	4,833	71,5	0,5113
Individualisme	4,571	3,917	68,0	0,4007
Skuldgeneigdheid	5,357	4,083	53,0	0,1016
Selfgenoegsaamheid	5,071	5,750	67,0	0,3749
Selfbeheersing	5,286	5,417	82,0	0,9168
Gespannendheid	5,714	4,083	50,5	0,0818
	N = 14	N = 12		

*Beduidend op die 5%-peil

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.111 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8- EN ST. 9-KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE IPAT-ANGSSKAAL TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Angstellings	$\bar{X}$k8(v)	$\bar{X}$k9(v)	U	Beduidendheids= peil
Gebrekkige integrasie	5,214	4,583	96,0	0,5288
Swak egosterkte	7,714	6,250	71,0	0,0329*
Agterdogtigheid	6,857	5,583	83,5	0,1270
Skuldgevoelens	6,214	4,333	74,0	0,0472*
Spanning	6,571	4,667	72,5	0,0382*
Onbewuste Angstelling	6,714	5,333	84,5	0,1495
Bewuste Angstelling	6,786	4,583	64,5	0,0130*
Totale Angstelling	6,786	4,750	71,0	0,0320*
	N = 14	N = 12		

*Beduidend op die 5%-peil

a) HSPV

TABEL 3.112 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8- EN ST. 9-KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE HSPV TYDENS DIE NA=TOETSING (N)

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}$k8(n)	$\bar{X}$k9(n)	U	Beduidendheids=peil
Sosialiteit	5,429	5,333	83,5	0,9791
Intellektuele vermoë	4,929	6,833	40,0	0,0208*
Emosionele stabiliteit	4,286	7,250	21,0	0,0011*
Prikkelbaarheid	5,286	3,583	45,5	0,0385*
Dominansie	6,143	7,083	53,0	0,1035
Sorgvryheid	6,143	6,417	73,5	0,5829
Pligsgetrouheid	4,214	5,500	58,0	0,1770
Avontuurlustigheid	4,714	6,167	51,0	0,0854
Emosionele gevoeligheid	4,571	4,917	74,5	0,6172
Individualisme	5,214	5,583	74,0	0,6021
Skuldgeneigdheid	5,714	5,083	68,5	0,4189
Selfgenoegsaamheid	5,429	5,417	80,5	0,8552
Selfbeheersing	4,500	5,083	65,0	0,3127
Gespannendheid	5,429	4,167	58,0	0,1759
	N = 14	N = 12		

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.110 toon aan dat die st. 8- en st. 9-kontrolegroep tydens die voortoetsing nie gelykgeskakel was ten opsigte van drie van die verander=likes wat deur die HSPV gemeet word nie.

Om bogenoemde rede is die betekenisvolle verandering wat voorgekom het tydens die natoetsing (Tabel 3.112) nie veelseggend nie, want dieselfde veranderlikes wat reeds tydens die voortoetsing betekenisvol verskil het, het ook tydens die natoetsing betekenisvol van mekaar verskil.

'n Verdere kritiese vergelyking tussen dié groepe se voor- en natoetsing word in tabel 3.114 gedoen ten einde vas te stel of die st. 8- en st.

9-kontrolegroep enigsins van mekaar verskil wat betref die persoonlikheids=trekke deur die HSPV gemeet.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.113 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8- EN ST. 9-KONTROLEGROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE IPAT-ANGSSKAAL TYDENS DIE NATOETSING (N)

Angstellings	X̄k8(n)	X̄k9(n)	U	Beduidendheids=peil
Gebrekkige integrasie	5,929	4,250	69,5	0,0248*
Swak egosterkte	7,571	6,000	73,5	0,0432*
Agterdogtigheid	6,714	5,750	99,5	0,2419
Skuldgevoelens	6,571	4,667	69,5	0,0259*
Spanning	6,214	4,583	79,5	0,0883
Onbewuste Angstelling	6,714	5,000	77,0	0,0681
Bewuste Angstelling	6,857	4,583	67,0	0,0190*
Totale Angstelling	6,857	4,583	64,0	0,0125*
	N = 14	N = 12		

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.111 toon dat die st. 8- en st. 9-kontrolegroep nie gelykgeskakel was tydens die voortoetsing van die IPAT-Angsskaal nie.

Om bogenoemde rede is die betekenisvolle verskille wat voorgekom het ty=dens die natoetsing (tabel 3.113) nie veelseggend nie, want daar het onder andere tydens die voortoetsing in vier van die veranderlikes betekenisvolle verskille voorgekom wat tydens die natoetsing dieselfde betekenisvolle verskil getoon het.

Die resultate van beide bogenoemde groepe is verder krities ontleed in tabel 3.115 om vas te stel of enige van die groepe 'n betekenisvoller ver=andering as die ander tussen voor- en natoetsing ondergaan het.

a) HSPV

TABEL 3.114 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8- EN ST. 9-KONTROLEGROEP TEN OP= SIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSTEL= LINGS (N) IN DIE HSPV

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}$k8(v-n)	$\bar{X}$k9(v-n)	t	P
Sosialiteit	-0,2857	-0,4167	0,17	0,8633
Intellektuele vermoë	0,0714	-0,1667	0,34	0,7377
Emosionele stabiliteit	-0,1429	-0,9167	0,78	0,4430
Prikkelbaarheid	1,7143	0,7500	1,47	0,1557
Dominansie	-0,3571	-1,5833	1,37	0,1832
Sorgvryheid	-0,7857	-0,3333	-0,52	0,6103
Pligsgetrouheid	0,7857	0,9167	-0,19	0,3505
Avontuurlustigheid	0,4286	-0,1667	0,83	0,4128
Emosionele gevoeligheid	-0,1429	-0,0833	-0,07	0,9454
Individualisme	-0,6429	-1,6667	1,55	0,1348
Skuldgeneigdheid	-0,3571	-1,0000	0,58	0,5680
Selfgenoegsaamheid	0.3571	0,3333	-0,72	0,4804
Selfbeheersing	0,7857	0,3333	0,41	0,6872
Gespannendheid	0,2857	-0,0833	0,46	0,6528
	N = 14	N = 12		G.V. = 24

Tabel 3.114 toon dan ook aan dat beide die st. 8- en st. 9-kontrolegroepe nie betekenisvol verander het in hul persoonlikheidstrekke van voor- na natoetsing nie.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.115 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8- EN ST. 9-KONTROLEGROEP TEN OP= SIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETSINGSTEL= LINGS (N) IN DIE IPAT-ANGSSKAAL

Angstellings	$\bar{X}k8(v-n)$	$\bar{X}k9(v-n)$	T	P
Gebrekkige integrasie	0,7143	0,333	-1,59	0,1255
Swak egosterkte	0,1429	0,250	-0,16	0,8746
Agterdogtigheid	0,1429	-0,1667	0,35	0,7273
Skuldgevoelens	-0,3571	-0,333	-0,04	0,9692
Spanning	0,3571	0,0833	0,43	0,6692
Onbewuste Angstelling	-0,0000	0,333	-0,55	0,5864
Bewuste Angstelling	-0,0714	-0,000	-0,15	0,8816
Totale Angstelling	-0,0714	0,1667	-0,48	0,6375
	N = 14	N = 12		G.V. = 24

Tabel 3.115 toon aan dat geeneen van die st. 8- of st. 9-kontrolegroep 'n betekenisvolle verandering ondergaan het ten opsigte van angsbelewing nie.

Samevatting (HSPV en IPAT-Angsskaal)

Die st. 8- en st. 9-kontrolegroep het dus nie 'n betekenisvolle verandering in persoonlikheid getoon soos dit deur die HSPV en IPAT-Angsskaal gemeet word nie.

3.6.2.4 Standerd 8 en standerd 9 eksperimentele groep

a) HSPV

TABEL 3.116 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE HSPV TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}e8(v)$	$\bar{X}e9(v)$	U	Beduidendheids=peil
Sosialiteit	5,733	5,187	106,5	0,5902
Intellektuele vermoë	4,733	6,312	53,5	0,0069*
Emosionele stabiliteit	4,733	4,625	112,5	0,7622
Prikkelbaarheid	5,133	5,125	110,0	0,6847
Dominansie	5,200	6,062	82,5	0,1313
Sorgvryheid	6,067	6,937	79,5	0,0991
Pligsgetrouheid	5,000	4,875	118,0	0,9360
Avontuurlustigheid	4,933	5,062	116,5	0,8886
Emosionele gevoeligheid	5,200	5,000	108,0	0,6289
Individualisme	4,600	3,875	91,5	0,2509
Skuldgeneigdheid	5,600	5,937	110,5	0,7008
Selfgenoegsaamheid	5,267	4,937	102,5	0,4806
Selfbeheersing	4,467	4,062	107,5	0,6157
Gespannendheid	5,067	5,500	106,5	0,5881
	N = 15	N = 16		

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.116 toon aan dat die st. 8 en st. 9 eksperimentele groepe groot=liks gelykgeskakel was ten opsigte van die veranderlikes wat deur die HSPV gemeet word tydens die voortoetsing. Slegs in faktor B, Intelligen=sie, het die st. 9 eksperimentele groep 'n betekenisvol hoër telling as die st. 8 eksperimentele groep behaal.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.117 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE IPAT-ANGSSKAAL TYDENS DIE VOORTOETSING (V)

Angstellings	$\bar{X}e8(v)$	$\bar{X}e9(v)$	U	Beduidendheids= peil
Gebrekkige integrasie	5,533	5,187	116,0	0,8717
Swak egosterkte	7,200	6,375	81,0	0,1172
Agterdogtigheid	6,133	5,562	96,5	0,3353
Skuldgevoelens	6,400	5,500	91,5	0,2539
Spanning	6,133	6,437	102,5	0,4802
Onbewuste Angstelling	6,067	6,062	119,0	0,9675
Beangste Angstelling	6,733	5,875	93,5	0,2852
Totale Angstelling	6,533	5,875	101,0	0,4457
	N = 15	N = 16		

Tabel 3.117 toon aan dat die st. 8 en st. 9 eksperimentele groep gelyk= geskakel het ten opsigte van die voortoetstellings in die IPAT-Angsskaal.

a) HSPV

TABEL 3.118 – RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE HSPV TYDENS DIE NATOETSING (N)

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}$e8(n)	$\bar{X}$e9(n)	U	Beduidendheids=peil
Sosialiteit	5,733	5,750	119,5	0,9840
Intellektuele vermoë	5,733	6,312	93,5	0,2862
Emosionele stabiliteit	4,600	6,187	60,5	0,0172*
Prikkelbaarheid	5,067	5,125	113,5	0,7910
Dominansie	4,867	5,875	82,0	0,1253
Sorgvryheid	5,667	6,062	107,0	0,6000
Pligsgetrouheid	5,467	5,000	101,0	0,4462
Avontuurlustigheid	4,800	5,000	112,0	0,7498
Emosionele gevoeligheid	5,600	5,875	110,5	0,7035
Individualisme	4,267	4,125	118,0	0,9357
Skuldgeneigdheid	5,933	6,437	102,0	0,4684
Selfgenoegsaamheid	5,133	3,750	73,5	0,0590
Selfbeheersing	4,667	4,937	100,0	0,4199
Gespannendheid	5,400	5,125	109,0	0,6584
	N = 15	N = 16		

*Beduidend op die 5%-peil

By die natoetsing (tabel 3.118) het die st. 8 en st. 9 eksperimentele groep in een veranderlike, naamlik Emosionele stabiliteit, betekenisvol verskil.

Die rede waarom faktor B, Intelligensie, nie tydens die natoetsing weer 'n betekenisvolle verskil getoon het nie, was dat die st. 8 eksperimentele groep een punt meer tydens die natoetsing behaal het (dit wil sê 'n verho=ging van 4,733 by voortoetsing tot 5,733 by natoetsing) terwyl die st. 9 eksperimentele groep se telling konstant gebly het op 6,312.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.119 RESULTATE VAN DIE MANN-WHITNEY-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN TELLINGS BEHAAL IN DIE IPAT-ANGSSKAAL TYDENS DIE NATOETSING (N)

Angstellings	$\bar{X}e8(n)$	$\bar{X}e9(n)$	U	Beduidendheids=peil
Gebrekkige integrasie	6,067	4,562	77,0	0,0859
Swak egosterkte	7,267	5,937	77,5	0,0827
Agterdogtigheid	6,467	5,750	99,0	0,3910
Skuldgevoelens	6,867	6,312	98,5	0,3883
Spanning	6,600	6,000	96,5	0,3442
Onbewuste Angstelling	6,867	6,062	95,5	0,3251
Bewuste Angstelling	6,733	5,687	86,0	0,1703
Totale Angstelling	6,933	5,937	88,5	0,2082
	N = 15	N = 16		

Tydens die natoetsing het daar ook geen betekenisvolle verskil tussen die st. 8 en st. 9 eksperimentele groepe voorgekom in die faktore gemeet deur die IPAT-Angsskaal nie.

a) HSPV

TABEL 3.120 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETS=TELLINGS (N) IN DIE HSPV

Persoonlikheidsfaktore	$\bar{X}e8(v-n)$	$\bar{X}e9(v-n)$	t	P
Sosialiteit	0,0000	-0,5625	0,84	0,4061
Intellektuele vermoë	-1,000	0,0000	-1,24	0,2249
Emosionele stabiliteit	0,1333	-1,5625	3,18	0,0035*
Prikkelbaarheid	0,0667	0,0000	0,10	0,9222
Dominansie	0,3333	0,1857	0,17	0,8656
Sorgvryheid	0,4000	0,8750	-0,63	0,5332
Pligsgetrouheid	0,4667	-0,1250	-0,42	0,6785
Avontuurlustigheid	0,1333	0,0625	0,11	0,9120
Emosionele gevoeligheid	-0,4000	-0,8750	0,54	0,5908
Individualisme	0,3333	-0,2500	0,81	0,4243
Skuldgeneigdheid	-0,3333	-0,5000	0,22	0,8250
Selfgenoegsaamheid	0,1333	1,1875	-1,13	0,2663
Selfbeheersing	-0,2000	-0,8750	0,80	0,4278
Gespannendheid	-0,3333	0,3750	-0,84	0,4099
	N = 15	N = 16		G.V. = 29

*Beduidend op die 5%-peil

Tabel 3.120 bevestig verder die bevindinge van tabel 3.118, naamlik dat die st. 8 eksperimentele en -kontrolegroep 'n betekenisvolle verandering slegs in faktor C, Emosionele stabiliteit getoon het.

Globaal gesien, het die st. 8 en st. 9 eksperimentele groep nie betekenis=vol van mekaar verskil ten opsigte van persoonlikheid, soos gemeet deur die HSPV, nadat beide groepe aan die leeskursus onderwerp was nie.

b) IPAT-Angsskaal

TABEL 3.121 RESULTATE VAN DIE t-TOETS OM BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE TE BEPAAL TUSSEN DIE ST. 8 EN ST. 9 EKSPERIMENTELE GROEP TEN OPSIGTE VAN VERSKILLE TUSSEN DIE VOOR- (V) EN NATOETS=TELLINGS (N) IN DIE IPAT-ANGSSKAAL

Angstellings	$\bar{X}$e8(v-n)	$\bar{X}$e9(v-n)	t	P
Gebrekkige integrasie	-0,5333	0,6250	-1,64	0,1110
Swak egosterkte	-0,0667	0,4375	-0,75	0,4580
Agterdogtigheid	-0,3333	-0,1875	-0,17	0,8695
Skuldgevoelens	-0,4667	-0,8125	0,63	0,5352
Spanning	-0,4667	0,4375	-1,82	0,0798
Onbewuste Angstelling	-0,800	-0,0000	-1,30	0,2022
Bewuste Angstelling	0,0000	0,1875	-0,34	0,7366
Totale Angstelling	-0,400	-0,0625	-0,66	0,5139
	N = 15	N = 16		G.V. = 29

Tabel 3.121 bevestig die bevindinge in tabel 3.119, naamlik dat die st. 8 en st. 9 eksperimentele groep nie betekenisvol van mekaar verskil ten opsigte van enige verandering wat plaasgevind het tussen die voor- en natoetsing met die IPAT-Angsskaal nie.

3.6.3 Samevatting

Die leeskursus het dus nie die een standerdgroep bo die ander bevoordeel ten opsigte van persoonlikheid as geheel soos gemeet deur die HSPV en die IPAT-Angsskaal nie.

Globaal gesien het die leeskursus dus nie betekenisvolle persoonlikheids=veranderings by die eksperimentele groep (dit wil sê die leerlinge wat die leeskurusus deurloop het) teweeggebring nie in vergelyking met die kontrolegroep wat nie die leeskursus deurloop het nie.

3.7 SAMEVATTING EN SLOTBESKOUING

In hierdie hoofstuk is kortliks verwys na die indeling van gegewens en die volgorde waarin komponente daarvan bespreek word. Kriteria vir eie=soortigheid is neergelê ten einde te bepaal in watter mate Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus deurloop het, verskil van dié wat nie so 'n kursus deurloop het nie. Behalwe by skoolprestasie waar slegs een veranderlike ondersoek is, is verder deurgaans besluit op 'n betekenisvolle verskil van 40% van alle veranderlikes wat deur elkeen van die ander meetmiddels gemeet word as kriterium vir eiesoortigheid.

As maatstaf vir beduidendheid is die 5%-peil deurgaans gebruik. Resultate is in die volgende volgorde bespreek:

- LEESVERMOëNS

  Bevindings hieromtrent dui daarop dat die leeskursus 'n betekenisvolle verbetering in leesprestasie (soos gemeet deur die oftalmograaf) by die gesamentlike eksperimentele groep teweeggebring het wanneer dié groep se resultate vergelyk word met dié van die gesamentlike kontrole=groep.

  Reduksionisties gesien het ook die st. 8 eksperimentele groep 'n bete=kenisvolle verbetering teenoor die st. 8-kontrolegroep getoon.

  Dieselfde tendens het hom egter nie herhaal by die st. 9 eksperimentele groep nie. Alhoewel die st. 9 eksperimentele groep in die binnegroep=vergelyking 'n betekenisvolle verbetering in leesprestasie getoon het, was dié verbetering nie betekenisvol beter as die prestasie van die kontrolegroep nie.

  Ten opsigte van die gesamentlike en st. 8 eksperimentele groep word die alternatiewe hipotese aanvaar dat die leesvermoëns van Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus deurloop het verskil van leerlinge s'n wat nie so 'n kurus gevolg het nie. In die geval van die st. 9 eksperimentele groep word die nulhipotese aanvaar.

'n Vergelyking tussen die st. 8 en st. 9 eksperimentele groep toon dat die een standerdgroep nie meer vordering as die ander standerdgroep in leesvermoëns getoon het nie.

- SKOOLPRESTASIE

Globaal gesien het die leeskursus in so 'n mate 'n effek gehad op die skoolprestasie van die gesamentlike eksperimentele groep dat hulle betekenisvol bo die gesamentlike kontrolegroep bevoordeel is.

Reduksionisties beoordeel, het die st. 8 eksperimentele groep in sowel die binne- as die tussengroepvergelyking betekenisvolle verbetering getoon nadat hulle die leeskursus deurloop het.

Die st. 9 eksperimentele en -kontrolegroep het egter deurgaans gelyk=geskakel ten opsigte van skoolprestasie. Die st. 9 eksperimentele groep het dus skynbaar nie skolasties gebaat by die deurloop van die leeskursus nie.

Die alternatiewe hipotese dat die skoolprestasie van Kleurling-hoër=skoolleerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus deurloop het verskil van Kleurling-hoërskoolleerlinge s'n wat nie so 'n kursus gevolg het nie, word dus in geval van die gesamentlike eksperimentele en st. 8 ekspe=rimentele groep aanvaar, terwyl die nulhipotese in die geval van die st. 9 eksperimentele groep aanvaar word.

'n Vergelyking tussen die st. 8 en st. 9 eksperimentele groep toon aan dat die st. 8 eksperimentele groep se groei in skoolprestasie beteke=nisvol hoër was as dié van die st. 9 eksperimentele groep nadat beide groepe aan die leesontwikkelingskursus onderwerp is.

- STUDIEGEWOONTES EN -HOUDINGS

Globaal gesien het die gesamentlike eksperimentele groep beter studie=gewoontes en -houdings getoon as die gesamentlike kontrolegroep. Dié verbetering is hoofsaaklik toe te skryf aan die feit dat die gesament=like kontrolegroep tydens die natoetsing baie lae tellings in onderwy=sergoedkeuring, aanvaarding van onderwys en dus ook algehele studiehou=dings behaal het. Wat die rede vir dié negatiewe ingesteldheid teenoor

bogenoemde aspekte is, is nie duidelik nie.

'n Reduksionistiese vergelyking tussen die st. 8 eksperimentele en -kontrolegroep toon aan dat daar geen betekenisvolle verskille tussen die twee groepe se studiegewoontes en -houdings voorgekom het nie. Alhoewel die st. 8 eksperimentele groep 'n groter mate van konstantheid in sy tellings gehandhaaf het nadat die leeskursus gevolg is, terwyl die kontrolegroep (wat nie so 'n kursus gevolg het nie) tydens die na=toetsing opmerklik laer tellings behaal het in verskeie van die veran=derlikes wat deur die OSGH gemeet word, was hierdie verskille nie groot genoeg om betekenisvol te wees nie.

Die leeskursus blyk ook nie die st. 9 eksperimentele groep bo die st. 9-kontrolegroep te bevoordeel het wat studiegewoontes en -houdings betref nie, ten spyte van die feit dat ook die st. 9 eksperimentele groep 'n groter mate van konstantheid tussen voor- en natoetstellings gehandhaaf het, terwyl die st. 9-kontrolegroep, net soos die st. 8-kontrolegroep, veel laer tellings tydens die natoetsing behaal het.

Dié verskille van die reduksionistiese ondersoeke het egter, soos ons reeds gesien het, in die globale benadering betekenisvolle verskille gemanifesteer. In die lig hiervan is die alternatiewe hipotese dat Kleurling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus deurloop het verskil ten opsigte van studiegewoontes en -houdings van Kleurling-hoërskoolleerlinge wat nie so 'n kursus gevolg het nie, in die geval van die globale ondersoek aanvaar. By die reduksionistiese ondersoeke moet daar, ten spyte van besliste aanduidings dat die st. 8 en st. 9 eksperimentele groep wel gebaat het by die leeskursusse betreffende studiegewoontes en -houdings, gehou word by die nulhipotese.

'n Tussengroepvergelyking van die st. 8 en die st. 9 eksperimentele groep toon dat beide groepe gelykgeskakel het wat betref prestasie in die OSGH. Die een groep is dus nie meer as die ander bevoordeel deur die leeskursus ten opsigte van studiegewoontes en -houdings nie.

- AANLEG

Globaal sowel as reduksionisties gesien blyk 'n leesontwikkelingskursus geensins persone wat daaraan onderwerp was betekenisvol te bevoordeel bo diegene wat nie so 'n kursus deurloop het nie. Die nulhipotese is hier ook deurgaans aanvaar.

Hier kan egter gemeld word dat daar besliste aanduidings is dat 'n lees=kursus 'n positiewe effek mag hê op intellektuele ontwikkeling. 'n Ver=betering van die geskatte IK het uit beide die globale en reduksionis=tiese ondersoeke geblyk.

Die waarde van die leeskursus kan as gevolg van die geskatte IK nie geringgeskat word nie, aangesien die hoër geskatte IK alleenlik verkry kan word as daar verbetering kan plaasvind in die subtoetse wat opgeneem is in die formule vir die berekening van die geskatte IK. Hierdie verbeteringe was egter nie betekenisvol nie.

'n Vergelyking tussen die st. 8 en st. 9 eksperimentele groep toon weer eens dat beide groepe gelykgeskakel het ten opsigte van aanleg. Die leeskursus het dus nie die een standerdgroep betekenisvol bo die ander bevoordeel of benadeel ten opsigte van aanleg nie.

- PERSOONLIKHEID

Die gesamentlike evaluering van die persoonlikheidstrekke van die Kleur=ling-hoërskoolleerlinge deur middel van die HSPV en die IPAT-Angsskaal toon aan dat die leeskursus, globaal sowel as reduksionisties beoordeel, nie genoegsame betekenisvolle persoonlikheidsveranderinge by die ek=sperimentele groepe kon teweegbring om aan die kriterium vir eiesoor=tigheid te kan voldoen nie. Die nulhipotese is dus deurgaans aanvaar.

Geen verskille kon ook tussen die st. 8 en st. 9 eksperimentele groepe gevind word nie. Daar is geen verskil in die persoonlikheid van Kleur=ling-hoërskoolleerlinge wat 'n leesontwikkelingskursus deurloop het en Kleurling-hoërskoolleerlinge wat nie so 'n kursus gevolg het nie.