

vir die geheelgroep en vir die verskillende taalgroepe en konteks-groepe. Die konstrakte van die LBV kan vir die verskillende groepe as vergelykbaar beskou word. Met die uitsluiting van die diepleermotief, toon die LBV-dimensies nie die mate van itemoorvleueling (itemhomogeniteit) wat die inhoudgeldigheid van die dimensies onder verdenking plaas nie.

Die interkorrelasies tussen die LBV-dimensies word deur verwante navorsing bevestig of kan op teoretiese gronde geregverdig word.

Samevattend toon die skaalstatistiek dat die LBV wel oor faktor- en konstruktgeldigheid beskik. Op grond van die inligting wat tot dusver aangebied is, kan die LBV as 'n betroubare en effektiewe maatstaf van die leerbenaderingskonstrukte beskou word.

13.6 DIE STATISTIESE BEDUIDENDHEID VAN GROEPVERSKILLE OP DIE LBV-DIMENSIES

Meervoudige, enkelvoudige en eenrigtingvariensie-ontledings is gedoen om die onderskeie subhipoteses in hoofstuk 12 te ondersoek. Die resultate van die ondersoek word vervolgens bespreek.

13.6.1 Meervoudige en enkelvoudige variensie-ontledings vir die effek van ouderdom op die LBV-dimensies

Die effek van ouderdom op die LBV-dimensies word vervolgens afsonderlik aan die hand van die ontledings op die LBVi en LBVs bespreek. Die beduidendheidsvlak van $p \leq 0,01$ word deurlopend gebruik, tensy anders vermeld.

a. Die effek van ouderdom op die LBVi-dimensies

Die meervoudige variensie-ontledingsresultate vir die effek van ouderdom op die onderskeie LBVi-dimensies, gekontroleer vir die effek van kwalifikasie, taalgroep en leerkonteks as kovariate, word in tabel 48 verskaf. Pillias se spoor, Hotellings se spoor en Wilks se Lambda dui aan dat ouderdom 'n beduidende effek (volgens die p-waardes) op die LBVi-dimensies het, na kontrolering vir die effek van kwalifikasie, taalgroep en leerkonteks. Die enkelvoudige variensie-ontledingsresultate (tabel 49) dui meer spesifiek die veranderlikes aan wat beduidende verskille tussen groepe toon. Die enkelvoudige variensie-ontledingsresultate dui aan dat ouderdomsgroep 'n beduidende effek

Tabel 48: Meervoudige variansie-ontleding (Manova) uitgevoer vir die effek van ouderdom as onafhanklike veranderlike op die prestasieermotief-, prestasieerstrategie-, diepleermotief-, diepleerstrategie-, oppervlakleermotief-, vrees-vir-mislukking-, oppervlakleerstrategie- en selfeffektiwiteitsdimensie as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van kwalifikasie, taalgroep en leerkonteks as kovariate

Toetsnaam	Waarde	F-waarde	Vryheidsgrade van teller	Vryheidsgrade van noemer	p-waarde
Pillias se spoor	0,114	2,978	40,00	5130,00	0,000**
Hotellings se spoor	0,121	3,085	40,00	5102,00	0,000**
Wilks se Lambda	0,889	3,034	40,00	4457,59	0,000**

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

Tabel 49: Enkelvoudige variansie-ontleding (Anova) uitgevoer vir die effek van ouderdom as onafhanklike veranderlike op die LBVi dimensies as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van kwalifikasie, taalgroep en leerkonteks as kovariate

LBVi-dimensies	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	F-waarde (kovariate)	DF	p-waarde (kovariate)	Kwalifikasie (t-waardes)	Taalgroep (t-waardes)	Leerkonteks (t-waardes)
Prestasieermotief	542,019	59480,669	108,403	57,804	1,875	5,1029	0,096	8,248	3,1029	0,000**	- 1,549	4,344**	0,698
Prestasieerstrategie	5503,347	95053,023	1100,669	92,374	11,915	5,1029	0,000**	23,207	3,1029	0,000**	-1,313	7,754**	0,986
Diepleermotief	2503,850	54301,807	500,770	52,771	9,499	5,1029	0,000**	21,978	3,1029	0,000**	1,405	8,095**	-1,746
Diepleerstrategie	2876,950	83206,123	575,390	80,861	7,122	5,1029	0,000**	7,517	3,1029	0,000**	0,948	4,703**	-0,348
Oppervlakleermotief	656,508	49560,833	131,301	48,164	2,726	5,1029	0,019**	0,564	3,1029	0,638	-0,573	-1,135	0,662
Vrees-vir-mislukking	853,506	46060,729	170,701	44,762	3,813	5,1029	0,002**	1,840	3,1029	0,138	-1,957	0,793	0,804
Oppervlakleerstrategie	2326,180	114436,600	465,240	111,970	4,150	5,1029	0,001**	9,560	3,1029	0,000**	-4,516**	-3,124**	-0,338
Selfeffektiwiteit	586,338	27022,136	117,267	26,260	4,465	5,1029	0,000**	2,132	3,1029	0,094	2,191	0,301	-1,431

AFKORTINGS:
DF: Vryheidsgrade
SS: Som van kwadrate
MS: Gemiddelde som van kwadrate
E-SS: Fout van som van kwadrate
E-MS: Fout van gemiddelde som van kwadrate
F-waarde: Effek van ouderdom
p-waarde: Beduidendheidsvlak van F-waarde (ouderdom)
F-waarde (kovariate): Effek van kovariate
p-waarde (kovariate): Beduidendheidsvlak van F-waarde (kovariate)

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

Tabel 49 (Vervolg)

LBVi-dimensies	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	F-waarde (kovariate)	DF	p-waarde (kovariate)	Kwalifikasie (t-waardes)	Taalgroep (t-waardes)	Leerkonteks (t-waardes)
Prestasieleerbenadering	9335,500	240166,553	1867,100	233,398	7,999	5,1029	0,000**	19,781	3,1029	0,000**	-1,597	7,040**	0,968
Oppervlakleerbenadering	7094,447	363370,738	1418,889	353,129	4,018	5,1029	0,001**	3,911	3,1029	0,009**	-3,160**	-1,654	0,644
Diepleerbenadering	10524,174	227469,922	2104,834	221,059	9,521	5,1029	0,000**	15,510	3,1029	0,000**	1,260	6,800**	-1,064
Diep-prestasieleerbenadering	47856,90	912902,47	9571,38	887,17	10,79	5,1029	0,000**	16,79	3,1029	0,000**	0,187	7,06**	-0,281
AFKORTINGS: <u>DF</u> : Vryheidsgrade <u>SS</u> : Som van kwadrate <u>MS</u> : Gemiddelde som van kwadrate <u>E-SS</u> : Fout van som van kwadrate <u>E-MS</u> : Fout van gemiddelde som van kwadrate <u>F-waarde</u> : Effek van ouderdom <u>p-waarde</u> : Beduidendheidsvlak van F-waarde (ouderdom) <u>F-waarde (kovariate)</u> : Effek van kovariate <u>p-waarde (kovariate)</u> : Beduidendheidsvlak van F-waarde (kovariate)													

 Beduidendheidsvlak: * $\leq 0,05$

 ** $\leq 0,01$

(volgens die p-waardes) op die prestasieleerstrategie-, diepleermotief-, diepleerstrategie-, oppervlakleermotief-, vrees-vir-mislukking-, oppervlakleerstrategie- en die selfeffektieweitsdimensie het. Ouderdomsgroep het egter nie 'n beduidende effek op die prestasieleermotief nie. Die kovariate waarvoor daar gekontroleer is, toon 'n beduidende effek (volgens die p-waardes) op die prestasieleermotief- en prestasieleerstrategie-, die diepleermotief- en diepleerstrategie asook die oppervlakleermotief- en oppervlakleerstrategiedimensie. Die t-waardes toon dat taalgroep in die geval van die prestasieleermotief- en prestasieleerstrategie- en die diepleermotief- en diepleerstrategiedimensie 'n beduidende effek op die dimensietellings vir die verskillende ouderdomsgroepe het. In die geval van die oppervlakleerstrategiedimensie, toon die t-waardes dat kwalifikasie en taalgroep 'n beduidende effek op die dimensietellings vir die verskillende ouderdomsgroepe het. Die resultate van die enkelvoudige variansie-ontledings op die prestasie-, diep-, oppervlak- en die diep-prestasieleerbenaderingsdimensie, verifieer die resultate wat tot dusver verkry is. Die oppervlak- en diep-prestasieleerbenaderingsdimensie verteenwoordig die tweedeorde-faktore op die LBVi. Ouderdomsgroep het 'n beduidende effek op die onderskeie leerbenaderings. Die t-waardes toon dat taalgroep veral 'n beduidende invloed op die tellings van die prestasie-, diep-, en diep-prestasieleerbenaderingsdimensie vir die verskillende ouderdomsgroepe het. In die geval van die oppervlakleerbenaderingsdimensie, toon die t-waardes dat kwalifikasie 'n beduidende effek op die dimensietellings vir die verskillende ouderdomsgroepe het.

Tabel 50 toon die beskrywende statistiek en vergelykings tussen verskillende ouderdomsgroepe vir die LBVi-dimensies. In die eerste twee kolomme van die tabel word die onderskeie groepe en die groepgroottes aangedui. Groep 1 verteenwoordig 17- tot 18-jariges, groep 2 verteenwoordig 19-jariges, groep 3 verteenwoordig 20-jariges, groep 4 verteenwoordig 21- tot 27-jariges, groep 5 verteenwoordig 28- tot 36-jariges en groep 6 verteenwoordig 37- tot 60-jariges. Die waargenome gemiddelde waardes en die aangepaste gemiddelde waardes word onderskeidelik onder die opskrifte Gem 1 en Gem 2, aangedui. Die aangepaste gemiddeldes is vir die onderskeie kovariate gekontroleer. Die standaardafwyking, skeefheid, kurtose en standaardfout word vir elke groep aangedui. Volgens die kriteria wat deur Tabachnick en Fidell (1983:79), Afifi en Clark (1996:63), asook Stevens (1986:215) gestel word, toon die skeefheids- en kurtosekoeffisiënte dat die dataverspreiding in die algemeen nie merkbaar van die normaalverdelingsvereiste afwyk nie. Slegs enkele merkbare afwykings van die normaalverdeling kom voor. Variansie-ontledings is egter redelik robuust ten spyte van afwykings van die normaliteitsvereiste. In hierdie studie is die skeefheids- en kurtosekoeffisiënte as 'n niemerkbare afwyking van die normaalverdeling geag indien

Tabel 50: Beskrywende statistiek en vergelykings tussen ouderdomsgroepe vir die geheelgroep ten opsigte van die LBVi-dimensies met inagneming van die effek van kwalifikasie, taalgroep en leerkonteks as kovariate

N= 1066		Prestasieleermotief								Prestasieleerstrategie								Diepleermotief							
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	193	41,65	7,86	-0,40	-0,26	0,56	41,34		-1,63*	36,40	9,54	0,29	-0,03	0,68	36,02		-5,10**	36,02	7,67	-0,21	0,30	0,,55	36,02		-5,08**
2	180	41,05	7,42	-0,27	-0,21	0,55	41,08	-0,31	-2,25*	36,33	10,05	0,16	0,03	0,75	36,58	0,56	-5,12**	37,41	7,86	-0,04	-0,03	0,59	38,48	2,16*	-3,12**
3	132	41,51	7,54	-0,58	0,78	0,65	41,26	0,08	-2,26*	37,95	9,67	-0,21	-0,54	0,84	37,44	1,15	-4,81**	37,00	7,14	-0,40	0,68	0,62	37,27	-0,53	-5,31**
4	206	41,90	7,92	-0,40	-0,27	0,55	42,26	1,39	-2,17*	38,64	9,67	-0,15	-0,44	0,67	39,20	2,70**	-5,92**	39,76	7,48	-0,29	-0,21	0,52	39,80	3,22**	-4,42**
5	183	43,62	7,85	-1,02	1,36	0,58	43,96	2,77*	-0,09	43,69	10,50	-0,57	0,01	0,77	44,27	6,20**	-1,72	43,36	7,64	-1,14	2,71	0,57	42,70	5,42**	-1,22
6	156	44,21	7,31	-0,47	-0,02	0,59	44,04	2,34*		46,63	10,11	-0,47	-0,43	0,81	46,12	6,68**		45,24	6,81	-0,44	-0,13	0,55	43,69	5,57**	

		Diepleerstrategie								Oppervlakleermotief								Vrees- <i>vir</i> -mislukking							
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	193	47,98	9,65	-0,28	0,22	0,86	48,36		-4,40**	22,27	6,41	0,34	0,27	0,46	22,26		-0,07	19,83	6,33	-0,04	-0,39	0,46	19,83		2,26*
2	180	48,74	8,96	-0,16	0,03	0,94	49,29	0,98	-3,79**	21,99	6,54	0,08	-0,43	0,49	21,99	-0,38	-0,55	19,32	6,61	0,03	-0,61	0,49	19,32	-0,45	2,01*
3	132	49,02	9,52	-0,42	0,33	0,93	48,97	0,15	-4,66**	24,15	5,96	-0,02	0,21	0,52	24,15	3,00**	2,92*	19,81	6,13	-0,11	-0,05	0,53	19,84	0,64	3,23**
4	206	52,17	8,80	-0,42	0,33	0,87	52,20	3,80**	-3,15**	22,28	7,13	-0,06	-0,43	0,50	22,27	-0,38	1,69	18,13	6,81	-0,03	-0,71	0,48	18,15	-1,51	3,00**
5	183	55,19	6,86	0,47	-0,23	1,05	55,03	5,06**	-0,30	21,30	7,53	0,22	-0,57	0,56	21,27	-1,23	1,13	15,56	6,86	0,47	-0,23	0,51	15,46	-4,30**	-1,37
6	156	56,09	8,64	-0,11	-0,54	1,03	55,33	4,39**		20,28	7,68	0,35	-0,43	0,62	20,28	-2,08*		16,54	7,43	0,44	-0,67	0,60	16,60	-2,15*	

AFKORTINGS:

Groep 1: 17- tot 18-jariges
 Groep 2: 19-jariges
 Groep 3: 20-jariges
 Groep 4: 21- tot 27-jariges

Groep 5: 28- tot 36-jariges
 Groep 6: 37- tot 60-jariges
 Gem 1: Waargenome gemiddeld
 Gem 2: Aangepaste gemiddeld
 Std afw: Standaardafwyking

Std fout: Standaardfout van Gem 1
 Skeef: Skeefheid
 Kurt: Kurtose
 Diff: Difference-parameter
 Helm: Helmert-parameter

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

Tabel 50 (Vervolg)

N= 1066		Oppervlakleerstrategie							Selfeffektiwiteit							Prestasieleerbenadering									
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	193	36,79	8,68	0,07	-0,38	0,63	36,04		1,91	31,32	5,33	-0,43	-0,23	0,39	31,31		-3,19**	78,06	15,73	-0,01	-0,15	1,13	77,35		-4,02**
2	180	36,06	9,29	-0,15	-0,41	0,70	35,67	-0,36	1,75	31,80	5,24	-0,25	-0,14	0,39	31,81	0,67	-2,81**	77,39	15,32	-0,01	0,25	1,14	77,67	0,19	-4,34**
3	132	37,27	9,78	0,12	-0,03	0,86	37,81	1,93*	4,29**	32,05	4,88	-0,61	1,16	0,42	32,04	0,52	-2,97**	79,32	14,94	-0,47	-0,20	1,30	78,72	0,76	-4,15**
4	206	34,05	10,50	0,03	-0,48	0,74	34,54	-2,06*	2,85**	33,28	5,20	-0,50	0,23	0,36	33,21	1,88	-3,15**	80,91	1,07	-0,19	-0,55	1,07	81,47	2,39*	-4,80**
5	183	31,73	10,24	0,16	-0,54	0,76	31,57	-3,88**	-0,04	35,43	4,77	-1,04	1,08	0,35	35,48	4,59**	1,21	87,32	16,87	-0,83	0,79	1,24	88,23	5,28**	-1,13
6	156	31,44	31,44	-0,17	-0,74	0,84	31,61	-3,11**		34,80	5,25	-1,16	2,98	0,42	34,80	2,56**		90,93	15,83	-0,47	-0,20	1,27	90,15	5,36**	

		Oppervlakleerbenadering							Diepleerbenadering							Diep-prestasieleerbenadering									
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	193	78,89	15,73	-0,01	-0,15	1,13	76,62		1,71	84,01	16,03	-0,32	0,39	1,15	85,21		-5,14**	193,38	31,54	-0,25	0,21	2,27	194,37		-5,18**
2	180	77,37	17,63	-0,26	-0,49	1,32	75,51	-0,57	1,24	86,15	15,36	-0,17	0,37	1,14	87,78	1,64	-3,82**	195,36	31,04	-0,01	0,53	2,31	197,61	1,04	-4,62**
3	132	81,23	14,93	-0,47	-0,20	1,30	80,18	2,12*	4,06**	85,89	15,06	-0,53	0,66	1,31	86,24	-0,16	-5,41**	197,27	27,85	-0,46	0,28	2,42	197,22	0,40	-5,34**
4	206	74,46	19,91	-0,01	-0,61	1,39	74,60	-1,55	2,97**	91,85	15,21	-0,24	-0,20	1,06	92,01	3,87**	-4,06**	206,05	28,49	-0,05	-0,64	1,20	206,49	3,48**	-5,04**
5	183	68,59	20,37	0,21	-0,37	1,51	68,59	-3,70**	-0,12	98,61	14,68	-0,87	1,93	1,09	97,73	5,71**	-0,78	221,36	31,87	-0,91	2,07	2,35	221,03	6,35**	-0,76
6	156	68,26	21,99	0,11	-0,62	1,76	68,85	-2,88**		101,33	14,43	-0,11	-0,63	1,16	99,02	5,38**		227,05	31,44	-0,22	-0,48	2,52	223,55	5,88**	

AFKORTINGS:

Groep 1: 17- tot 18-jariges
Groep 2: 19-jariges
Groep 3: 20-jariges
Groep 4: 21- tot 27-jariges

Groep 5: 28- tot 36-jariges
Groep 6: 37- tot 60-jariges
Gem 1: Waargenome gemiddeld
Gem 2: Aangepaste gemiddeld
Std afw: Standaardafwyking

Std fout: Standaardfout van Gem 1
Skeef: Skeefheid
Kurt: Kurtose
Diff: Difference-parameter
Helm: Helmert-parameter

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

die skeefheidskoëffisiënt nie 'n absolute waarde van 1 oorskry nie en die kurtosekoëffisiënt 'n waarde van tussen -1.05 en 1.96 toon. Die *Difference*- en *Helmert*-parameter word gebruik om die beduidendheid van onderskeidelik die toename en afname van die aangepaste gemiddelde waardes oor verskillende groepe te ondersoek. Die resultate van die *Difference*- en *Helmert*-parameter word vervolgens puntsgewys bespreek:

- Die *Difference*- en *Helmert*-parameter dui op 'n beduidende verskil in die tellings vir die hoër en laer ouderdomsgroepe ten opsigte van die dimensies, met die uitsondering van die oppervlakleermotiefdimensie. Daar kan uit die resultate afgelei word dat hoër ouderdomsgroepe se tellings vir die prestasieleermotief-, prestasieleerstrategie-, diepleermotief-, diepleerstrategie- en waargenome selfeffektiwiteitsdimensie, beduidend hoër is as dié van laer ouderdomsgroepe. Die resultate toon dat hoër ouderdomsgroepe se tellings vir die prestasieleermotief-, prestasieleerstrategie-, diepleermotief-, diepleerstrategie- en waargenome selfeffektiwiteitsdimensie beduidend hoër ($p < 0,05$) is as dié van laer ouderdomsgroepe. Die prestasieleerbenaderings-, diepleerbenaderings- en dieprestasieleerbenaderingsdimensie wat 'n samevoeging van die onderskeie motief- en strategiedimensies is, toon ook dat hoër ouderdomsgroepe se tellings beduidend hoër is as dié van laer ouderdomsgroepe. Die resultate toon verder dat hoër ouderdomsgroepe se tellings vir die oppervlakleerstrategie-, vrees-vir-mislukking- en oppervlakleerbenaderingsdimensie beduidend laer is as dié van laer ouderdomsgroepe. Die oppervlakleermotief toon egter nie 'n beduidende verskil tussen hoër en laer ouderdomsgroepe nie. Die LBVi se dimensietellings verskil dus beduidend met toename in ouderdom van respondente.

b. Die effek van ouderdom op die LBVs-dimensies

Die meervoudige variansie-ontledingsresultate vir die effek van ouderdom op die onderskeie LBVs-dimensies, gekontroleer vir die effek van kwalifikasie, taalgroep en leerkonteks as kovariate, word in tabel 51 verskaf. Pillias se spoor, Hotellings se spoor en Wilks se Lambda dui aan dat ouderdom 'n beduidende effek (volgens die p-waardes) op die LBVs-dimensies het, na kontrolering vir die effek van kwalifikasie, taalgroep en die leerkonteks. Die enkelvoudige variansie-ontledingsresultate (tabel 52) dui aan dat ouderdomsgroep 'n beduidende effek op die afhanklike en koöperatiewe leerbenaderings het. Ouderdomsgroep het egter nie 'n beduidende effek op die kompeterende en onafhanklike leerbenaderingsdimensie nie. Die kovariate waarvoor daar gekontroleer is, het 'n

Tabel 51: Meervoudige variansie-ontleding (Manova) uitgevoer vir die effek van ouderdom as onafhanklike veranderlike op die kompeterende, afhanklike, koöperatiewe en onafhanklike leerbenadering as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van kwalifikasie, taalgroep en leerkonteks as kovariate

Toetsnaam	Waarde	F-waarde	Vryheidsgrade van teller	Vryheidsgrade van noemer	p-waarde
Pillias se spoor	0,072	4,000	20,000	4332,000	0,000**
Hotellings se spoor	0,076	4,122	20,000	4314,000	0,000**
Wilks se Lambda	0,928	4,069	20,000	3582,900	0,000**

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

Tabel 52: Enkelvoudige variansie-ontleding (Anova) uitgevoer vir die effek van ouderdom as onafhanklike veranderlike op die LBVs as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van kwalifikasie, taalgroep en leerkonteks as kovariate

LBVs-dimensies	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	F-waarde (kovariate)	DF	p-waarde (kovariate)	Kwalifikasie (t-waardes)	Taalgroep (t-waardes)	Leerkonteks (t-waardes)
Kompeterende leerbenadering	262,673	86874,082	52,534	80,216	0,654	5,1083	0,658	32,918	3,1083	0,000**	-1,98*	9,34**	-0,11
Afhanklike leerbenadering	1723,816	72443,371	344,763	66,891	5,154	5,1083	0,000**	7,108	3,1083	0,000**	-4,41**	1,14	0,07
Koöperatiewe leerbenadering	3327,355	86795,066	665,471	80,143	8,303	5,1083	0,000**	21,962	3,1083	0,000**	-0,48	7,36**	1,24
Onafhanklike leerbenadering	471,945	102721,602	94,389	94,849	0,995	5,1083	0,419	6,214	3,1083	0,000**	1,35	-2,45**	-1,67

AFKORTINGS: MS : Gemiddelde som van kwadrate F-waarde: Effek van onafhanklike veranderlike F-waarde (kovariate): Effek van kovariate
DF: Vryheidsgrade E-SS: Fout van som van kwadrate p-waarde: Beduidendheidsvlak van p-waarde (kovariate): Beduidendheidsvlak
SS: Som van kwadrate E-MS: Fout van gemiddelde som van kwadrate F-waarde (onafhanklike veranderlike) van F-waarde (kovariate)

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

Tabel 53: Beskrywende statistiek en vergelykings tussen ouderdomsgroepe vir die totale groep ten opsigte van die LBVs-dimensies as veranderlikes met inagneming van die effek van kwalifikasie, taalgroepe en leerkonteks as kovariate

N=1066		Kompeterende leerbenadering								Afhanklike leerbenadering								Koöperatiewe leerbenadering							
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	85	27,54	8,14	-0,36	-0,27	0,88	27,42		0,06	30,88	7,81	0,06	-0,61	0,85	30,35		1,61	51,21	8,84	-0,04	-0,19	0,95	51,74		-1,69
2	167	25,70	9,04	0,01	-0,43	0,70	26,59	-0,68	-1,10	31,23	7,01	-0,12	-0,18	0,54	31,33	0,88	4,09**	51,21	8,61	-0,53	0,36	0,66	51,55	-0,16	-2,96**
3	177	26,39	8,19	0,01	-0,40	0,61	27,01	-0,01	-0,79	30,04	7,93	-0,19	-0,04	0,59	30,38	-0,55	3,66**	50,77	9,29	-0,29	0,01	0,70	51,04	-0,66	-4,50**
4	259	26,87	8,35	-0,15	-0,32	0,51	27,25	-0,30	-0,86	28,05	8,17	-0,01	-0,07	0,51	28,44	-3,14**	2,17*	51,72	9,93	-0,58	0,13	0,62	52,13	-0,86	-5,49**
5	213	28,08	10,96	-0,23	-0,86	0,75	27,40	-0,36	-1,24	27,05	9,22	0,44	-0,08	0,63	27,05	-3,71**	0,57	56,40	9,53	-0,86	2,75	0,65	56,60	5,49**	-0,03
6	208	30,76	10,29	-0,29	-0,57	0,71	28,51	1,58		26,86	8,74	0,18	0,20	0,61	26,82	-3,70**		57,96	9,34	-0,26	-0,47	0,65	56,63	4,63**	

		Onafhanklike leerbenadering							
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	85	49,89	7,94	-0,33	0,35	0,86	50,38		0,63
2	167	49,18	7,58	0,10	-0,16	0,60	49,54	-0,72	-0,28
3	177	49,43	8,08	-0,03	-0,23	0,61	49,82	-0,16	0,07
4	259	50,65	8,57	0,19	-0,03	0,53	50,58	-0,88	1,58
5	213	50,44	8,20	-0,21	-0,49	0,56	49,69	-0,44	0,80
6	208	49,44	9,95	-0,26	-0,15	0,70	49,01	-1,20	

AFKORTINGS:

- Groep 1: 17- tot 18-jariges
- Groep 2: 19-jariges
- Groep 3: 20-jariges
- Groep 4: 21- tot 27-jariges
- Groep 5: 28- tot 36-jariges
- Groep 6: 37- tot 60-jariges

- Gem 1: Waargenome gemiddeld
- Gem 2: Aangepaste gemiddeld
- Std afw: Standaardafwyking
- Std fout: Standaardfout van Gem 1
- Skeef: Skeefheid
- Kurt: Kurtose
- Diff: Difference-parameter
- Helm: Helmert-parameter

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

beduidende effek op al die LBVs-dimensietellings. Die t-waardes toon dat taalgroep veral in die geval van die kompeterende, koöperatiewe en onafhanklike leerbenaderingsdimensie, 'n beduidende effek op die dimensietellings van die verskillende ouderdomsgroepe het. In die geval van die afhanklike leerbenaderingsdimensie, toon die t-waardes dat kwalifikasie 'n beduidende effek op die dimensietellings vir die verskillende ouderdomsgroepe het. Tabel 53 toon die beskrywende statistiek en vergelykings tussen verskillende ouderdomsgroepe vir die LBVs-dimensies. Dieselfde ouderdomsgroepindelings en beskrywende statistiek as in die geval van die LBVi, is gebruik. Die skeefheids- en kurtosekoëffisiënte toon, behalwe vir enkele uitsonderings, dat die data nie merkbaar van die normaalverdelingsvereiste afwyk nie. Die *Difference*- en *Helmert*-parameter word gebruik om die beduidendheid van onderskeidelik die toename en afname van die aangepaste gemiddelde waardes, ten opsigte van verskillende groepe te ondersoek. Die resultate van die *Difference*- en *Helmert*-parameter word vervolgens bespreek:

- Die *Difference*- en *Helmert*-parameter (t-waardes) dui op 'n beduidende verskil in die tellings vir die hoër en laer ouderdomsgroepe ten opsigte van die afhanklike en koöperatiewe leerbenaderingsdimensie. Daar kan uit die resultate afgelei word dat die hoër ouderdomsgroepe se tellings op die afhanklike en koöperatiewe leerbenadering beduidend hoër is as dié van laer ouderdomsgroepe. Die resultate toon ook dat hoër ouderdomsgroepe se tellings vir die kompeterende en onafhanklike leerbenaderingsdimensie nie beduidend van dié van laer ouderdomsgroepe verskil nie. Die LBVs se dimensietellings vir die afhanklike en koöperatiewe leerbenadering verskil dus beduidend met die toename in die ouderdom van respondente.

c. **'n Algemene bespreking van die effek van ouderdom op die LBV-dimensies**
Subhipotese 1 (verwys na afdeling 12.4.6) word dus bevestig met betrekking tot die verband tussen ouderdom en die meerderheid van die LBV-dimensietellings. Die dimensietellings van die LBV verskil betekenisvol met die toename in ouderdom van die respondente, met uitsondering van die oppervlak-, die kompeterende en die onafhanklike leerbenadering. Die verband tussen die oppervlak-, diep-, en onafhanklike leerbenadering en ouderdom, is in ander studies bevestig en word in die teoretiese bespreking in afdeling 9.4b behandel. Lewens- en werkervaring kan aan kronologiese ouderdom gekoppel word en bring vordering in die vlak van algehele volwassenheid teweeg, wat met 'n verhoging in die diepleerbenadering verband hou (Gow & Kember 1990; Harper & Kember 1986). Die bevindinge van studies met betrekking tot die prestasieleerbenadering

is egter uiteenlopend. Biggs (1987:57) se studie dui op 'n styging in die prestasieleerbenadering met die verhoging in ouderdom. Schaap en Buys (1995:130) se studie toon egter geen beduidende verskil in die prestasieleerbenadering vir verskillende ouderdomsgroepe nie. Daar moet egter in aanmerking geneem word dat die LBVi se prestasieleerdimensie meer taakgerig is en nie kompetisie in so 'n groot mate insluit as in die geval van Biggs (1987:57), asook Schaap en Buys (1995:130) se studies nie. Weens die sterk verwantskap tussen die diep-, en prestasieleerbenaderingsdimensie, soos die interdimensie- korrelasiematriks aandui, kan verwag word dat 'n soortgelyke tendens by die prestasieleerbenaderings- en diepleerbenaderingsdimensie voorkom.

Die beduidende verskil in die LBVs se koöperatiewe en afhanklike leerbenaderingsdimensie tussen ouderdomsgroepe, is teoreties geregtig en word in hoofstuk 6 bespreek. Vordering in die vlak van volwassenheid, wat ook aan kronologiese ouderdomsvlakke gekoppel kan word, het volgens die teoretiese model in hoofstuk 6 (figuur 6), 'n verlaging in die afhanklike leerbenadering en 'n verhoging in die koöperatiewe leerbenadering tot gevolg. Die verband tussen die onafhanklike leerbenadering en volwassenheid is egter meer kompleks. Die mate van onafhanklikheid wat volwassenes toon, word deur situasionele faktore bepaal (Zimmerman & Martinez-Pons 1990:57). Die verband tussen die oppervlakleermotief en ouderdom asook die kompeterende leerbenadering en ouderdom, word ook situasioneel bepaal.

Die effek wat ouderdom op die LBV-dimensietellings het, dui op inligting ter bevestiging van die konstrugeldigheid van die LBV.

13.6.2 Meervoudige en enkelvoudige variansie-ontledings vir die effek van kwalifikasie op die LBV-dimensies

Die effek van kwalifikasie op die LBV-dimensies word vervolgens afsonderlik aan die hand van die ontledings op die LBVi en LBVs bespreek. Die beduidendheidsvlak $p \leq 0,01$ word deurlopend aanvaar, tensy anders vermeld.

a. Die effek van kwalifikasie op die LBVi-dimensies

Die meervoudige variansie-ontledingsresultate vir die effek van kwalifikasie op die onderskeie LBVi-dimensies, gekontroleer vir die effek van ouderdom, taalgroep en leerkonteks as kovariate, word in tabel 54 verskaf. Pillias se spoor, Hotellings se spoor en Wilks se Lambda dui aan dat kwalifikasie 'n beduidende effek op die LBVi-dimensies het, met die kontrolering van die effek van

Tabel 54: Meervoudige variansie-ontleding (Manova) uitgevoer vir die effek van kwalifikasie as onafhanklike veranderlike op die prestasieleermotief-, prestasieleerstrategie-, diepleermotief-, diepleerstrategie-, oppervlakteleermotief-, vrees-vir-mislukking-, oppervlakteleerstrategie- en selfeffektiwiteitsdimensie as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van ouderdom, taalgroep en leerkonteks as kovariate

Toetsnaam	Waarde	F-waarde	Vryheidsgrade van teller	Vryheidsgrade van noemer	p-waarde
Pillias se spoor	0,068	2,234	32,00	4112,00	0,000**
Hotellings se spoor	0,070	2,254	32,00	4094,00	0,000**
Wilks se Lambda	0,932	2,245	32,00	3781,61	0,000**

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

Tabel 55: Enkelvoudige variansie-ontleding (Anova) uitgevoer vir die effek van kwalifikasie as onafhanklike veranderlike op die LBVi-dimensies as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van ouderdom, taalgroep en leerkonteks as kovariate

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	F-waarde (kovariate)	DF	p-waarde (kovariate)	Ouderdom (t-waardes)	Taalgroep (t-waardes)	Leerkonteks (t-waardes)
Prestasieleermotief	456,017	59394,312	114,004	57,552	1,981	4,1029	0,095	15,827	3,1029	0,000**	2,696**	4,682**	-1,003
Prestasieleerstrategie	510,229	97643,354	127,557	94,615	1,348	4,1029	0,250	54,675	3,1029	0,000**	5,738**	8,215**	-1,372
Diepleermotief	298,546	55386,348	74,636	53,668	1,391	4,1029	0,235	58,909	3,1029	0,000**	5,185**	8,112**	-2,977**
Diepleerstrategie	491,631	84601,995	122,907	81,978	1,499	4,1029	0,200	27,462	3,1029	0,000**	4,329**	-1,732	4,698**
Oppervlakteleermotief	610,339	49928,040	152,584	48,379	3,154	4,1029	0,014**	4,253	3,1029	0,005**	-1,220	-1,520	1,479
Vrees-vir-mislukking	334,517	46622,480	83,629	45,177	1,851	4,1029	0,117	8,554	3,1029	0,000**	-2,721**	0,595	1,760
Oppervlakteleerstrategie	2785,82	115941,08	696,46	113,11	6,160	4,1029	0,000**	9,910	3,1029	0,000**	-2,489**	-3,353**	0,690
Selfeffektiwiteit	422,274	27175,017	105,568	26,332	4,009	4,1029	0,003**	11,101	3,1029	0,000**	2,919**	0,428	-2,092*

AFKORTINGS:	<u>MS</u> : Gemiddelde som van kwadrate	<u>F-waarde</u> : Effek van ouderdom	<u>F-waarde (kovariate)</u> : Effek van kovariate
<u>DF</u> : Vryheidsgrade	<u>E-SS</u> : Fout van som van kwadrate	<u>p-waarde</u> : Beduidendheidsvlak van F-waarde (ouderdom)	<u>p-waarde (kovariate)</u> : Beduidendheidsvlak van F-waarde (kovariate)
<u>SS</u> : Som van kwadrate	<u>E-MS</u> : Fout van gemiddelde som van kwadrate		

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

Tabel 55 (Vervolg)

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	F-waarde (kovariate)	DF	p-waarde (kovariate)	Ouderdom (t-waardes)	Taalgroep (t-waardes)	Leerkonteks (t-waardes)
Prestasieleerbenadering	1864,316	242743,556	466,079	235,216	1,981	4,1032	0,095	44,286	3,1032	0,000**	5,146**	6,798**	-2,500*
Oppervlakleerbenadering	6194,826	367734,794	1548,706	356,332	4,346	4,1032	0,002*	9,595	3,1032	0,000**	-2,504*	-1,939*	1,650
Diepleerbenadering	1514,805	232137,309	378,701	224,939	1,683	4,1032	0,152	47,618	3,1032	0,000**	5,146**	6,798**	-2,500*
Diep-prestasieleerbenadering	5581,700	928589,500	1395,420	899,800	1,550	4,1032	0,185	53,390	3,1032	0,000**	5,615**	7,320**	-2,306*

AFKORTINGS:	<u>MS</u> : Gemiddelde som van kwadrate	<u>F-waarde</u> : Effek van ouderdom	<u>F-waarde (kovariate)</u> : Effek van kovariate
<u>DF</u> : Vryheidsgrade	<u>E-SS</u> : Fout van som van kwadrate	<u>p-waarde</u> : Beduidendheidsvlak van F-waarde (ouderdom)	<u>p-waarde (kovariate)</u> : Beduidendheidsvlak van F-waarde (kovariate)
<u>SS</u> : Som van kwadrate	<u>E-MS</u> : Fout van gemiddelde som van kwadrate		

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

ouderdom, taalgroep en leerkonteks. Die enkelvoudige variansie-ontledingsresultate (tabel 55) toon dat kwalifikasie slegs 'n beduidende effek op die oppervlakleermotief- ($p \leq 0,05$), oppervlakleerstrategie- en selfeffektiwiteitsdimensie het. Die oorblywende dimensies toon geen beduidende verskille vir verskillende kwalifikasiegroepe nie. Die kovariate waarvoor daar gekontroleer is, het 'n beduidende effek op al die dimensies. Die t-waardes toon dat die ouderdomsgroep vir al die dimensies, met uitsluiting van die oppervlakleermotief, 'n beduidende effek op die dimensietellings vir die verskillende kwalifikasiegroepe het. In die geval van die prestasieleermotief-, prestasieleerstrategie-, diepleermotief- en oppervlakleerstrategiedimensie, toon die t-waardes dat taalgroep 'n beduidende effek op die dimensietellings vir die verskillende kwalifikasiegroepe het. Die t-waardes toon verder dat leerkonteks 'n beduidende effek op die tellings van die diepleermotief-, diepleerstrategie- en selfeffektiwiteitsdimensie vir die verskillende kwalifikasiegroepe het. Die enkelvoudige variansie-ontledings wat op die prestasie-, diep-, oppervlak- en die diep-prestasieleerbenaderingsdimensie gedoen is, bevestig in 'n groot mate die resultate wat tot dusver bespreek is. Kwalifikasie het alleenlik 'n beduidende effek op die oppervlakleerbenadering en nie op die ander dimensies nie. Die t-waardes toon dat ouderdom en taalgroep 'n beduidende invloed op die tellings van die prestasie-, oppervlak-, diep-, en diep-prestasieleerbenaderingsdimensie vir die verskillende kwalifikasiegroepe het. In die geval van die prestasieleerbenaderings-, diepleerbenaderings- en die diep-prestasieleerbenaderingsdimensie, toon die t-waardes dat leerkonteks 'n beduidende effek op die dimensietellings van die verskillende kwalifikasiegroepe het.

Tabel 56 toon die beskrywende statistiek en vergelykings tussen verskillende ouderdomsgroepe vir die LBVi-dimensies. Groep 1 verteenwoordig 10 tot 12 jaar skoolonderwys; groep 2 verteenwoordig een jaar tersiêre opleiding; groep 3 verteenwoordig twee jaar tersiêre opleiding en groep 4 verteenwoordig 'n driejarige graad of diploma verwerf. Die skeefheids- en kurtosekoëffisiënte toon, behalwe vir enkele uitsonderings, dat die data nie merkbaar van die normaalverdelingsvereiste afwyk nie. Die resultate van die *Difference*- en *Helmert*-parameter word vervolgens puntsgewys bespreek:

- Die *Difference*- en *Helmert*-parameter (t-waardes) dui nie beduidende verskille in die tellings vir die hoër en laer kwalifikasiegroepe ten opsigte van die meerderheid van die dimensies aan nie. Die oppervlakleerstrategie- en die oppervlakleerbenaderingsdimensie toon beduidende verskille vir die hoër en laer kwalifikasiegroepe aan. Daar kan uit die

Tabel 56: Beskrywende statistiek en vergelykings tussen kwalifikasiegroepe vir die geheelgroep ten opsigte van die LBVi-dimensies as veranderlikes met inagneming van die effek van ouderdom, taalgroep en leerkonteks as kovariate

N=1066		Prestasieleermotief								Prestasieleerstrategie								Diepleermotief							
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	147	42,89	8,18	-0,87	1,07	0,67	41,86		-0,70	43,52	10,70	-0,28	-0,51	0,88	40,79		0,21	42,48	7,99	-1,03	2,35	0,66	39,94		-1,66
2	349	42,23	7,79	-0,60	0,32	0,42	43,94	1,96*	2,68**	37,95	10,07	0,07	-0,22	0,54	42,09	0,96	2,11*	37,64	8,05	-0,19	-0,05	0,43	41,33	1,36	0,11
3	373	42,14	7,63	-0,35	-0,32	0,40	42,81	-0,13	1,38	39,57	10,56	-0,07	-0,61	0,55	41,05	-0,44	1,21	39,26	7,81	-0,24	0,06	0,40	41,04	0,62	-0,34
4	112	42,77	7,41	-0,61	0,34	0,70	42,18	-0,82	1,16	42,00	10,22	-0,13	-0,59	0,97	40,54	-0,72	1,26	43,39	7,69	-0,50	-0,39	0,73	42,10	1,65	1,30
5	67	41,38	8,24	-0,19	-0,30	1,00	40,79	-1,80		39,72	11,64	-0,32	-0,27	1,42	38,60	-1,85		41,96	8,32	-0,45	0,12	1,02	40,60	-0,50	

		Diepleerstrategie								Oppervlakteleermotief								Vrees-vir-mislukking							
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	147	53,85	8,65	-0,46	1,104	0,71	51,77		-1,17	21,85	8,29	0,14	-0,68	0,68	22,70		1,90	17,20	7,96	0,18	-0,93	0,66	18,47		1,96*
2	349	49,46	9,65	-0,35	0,09	0,52	52,79	0,80	-0,21	21,61	6,33	0,23	0,05	0,34	20,41	-2,34*	-1,63	19,05	6,52	0,07	-0,51	0,35	17,21	-1,34	0,35
3	373	51,16	9,19	-0,23	0,14	0,48	52,65	0,45	-0,41	22,86	6,90	-0,09	-0,47	0,35	22,10	0,86	0,96	18,86	6,56	-0,13	-0,54	0,34	17,70	-0,19	1,33
4	112	55,54	9,47	-0,77	0,81	0,89	54,42	2,01*	1,80	21,07	7,38	-0,07	-0,33	0,70	21,53	-0,26	0,52	15,94	6,87	0,29	-0,61	0,65	16,45	-1,84	-0,30
5	67	53,15	10,50	-0,82	0,74	1,28	51,84	-0,84		20,51	7,20	0,77	0,04	0,88	20,96	-0,74		15,58	6,78	0,55	-0,28	0,82	16,76	-0,75	

AFKORTINGS:

Groep 1: 10 tot 12 jaar skoolonderwys
Groep 2: 1 jaar tersiêre opleiding
Groep 3: 2 jaar tersiêre opleiding
Groep 4: 3-jaar graad of diploma verwerf

Groep 5: Nagraadse kwalifikasie

Gem 1: Waargenome gemiddeld
Gem 2: Aangepaste gemiddeld
Std afw: Standaardafwyking

Std fout: Standaardfout van Gem 1

Skeef: Skeefheid
Kurt: Kurtose
Diff: Difference-parameter
Helm: Helmert-parameter

Beduidendheidsvlakke: * = $p < 0,05$
 ** = $p < 0,01$

Tabel 56 (Vervolg)

N=1066		Oppervlakteerstrategie								Selfeffektiwiteit								Prestasieeerbenadering							
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	147	34,92	10,16	-0,31	-0,34	0,85	36,13		3,37**	34,13	5,08	-0,67	0,03	0,42	33,10		-1,69	86,41	17,19	-0,60	0,45	1,42	82,64		-1,52
2	349	36,20	9,35	0,05	-0,36	0,51	34,45	-1,22	2,67**	31,82	5,45	-0,58	0,45	0,29	33,40	0,42	-1,72	80,18	16,04	-0,16	-0,03	0,86	86,02	1,58	-0,07
3	373	34,64	10,01	-0,07	-0,31	0,52	34,04	-1,41	2,63**	32,84	5,05	-0,50	0,49	0,26	33,80	1,19	-1,08	81,71	16,01	-0,19	-0,41	0,83	83,85	-0,35	-0,41
4	112	30,71	10,55	0,19	-0,36	0,99	31,45	-3,17**	0,71	35,97	5,03	-0,98	0,65	0,48	35,49	3,64**	2,43*	84,77	15,89	-0,28	-0,54	1,50	82,72	-0,86	1,72
5	67	29,42	10,05	0,37	-0,38	1,23	30,09	-2,87**		34,51	5,40	-0,90	0,53	0,66	33,52	-0,60		81,10	17,72	-0,32	-0,12	2,17	79,39	-2,06*	

		Oppervlakteerbenadering								Diepleerbenadering								Diep-prestasieeerbenadering							
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	147	73,19	22,33	-0,01	-0,51	1,84	76,45		3,13**	96,34	15,26	-0,50	1,09	1,26	91,71		-1,52	216,88	32,73	-0,39	0,29	2,70	207,46		-1,16
2	349	76,04	17,03	-0,11	-0,27	0,91	71,21	-1,99*	0,85	87,10	16,34	-0,28	0,25	0,87	94,12	1,15	-0,07	199,10	32,78	-0,15	0,17	1,75	213,54	1,45	1,03
3	373	75,75	19,00	-0,21	-0,35	0,98	73,07	-0,44	2,18*	90,41	15,66	-0,28	0,26	0,81	93,70	0,57	-0,42	204,96	31,33	-0,14	0,24	1,62	211,36	0,31	0,34
4	112	66,94	20,88	-0,03	-0,43	1,97	68,54	-2,42*	0,44	98,92	15,90	-0,53	-0,12	1,50	96,52	2,02*	1,72	219,68	31,86	-0,23	-0,88	3,01	214,74	1,19	1,98*
5	67	64,91	18,84	0,49	-0,38	2,30	67,22	-1,93*		95,10	17,71	-0,55	0,54	2,17	92,44	-0,75		210,72	34,12	-0,51	1,32	4,17	205,35	-1,53	

AFKORTINGS:

Groep 1: 10 tot 12 jaar skoolonderwys
Groep 2: 1 jaar tersiêre opleiding
Groep 3: 2 jaar tersiêre opleiding
Groep 4: 3-jaar graad of diploma verwerf

Groep 5: Nagraadse kwalifikasie

Gem 1: Waargenome gemiddeld
Gem 2: Aangepaste gemiddeld
Std afw: Standaardafwyking

Std fout: Standaardfout van Gem 1

Skeef: Skeefheid
Kurt: Kurtose
Diff: Difference-parameter
Helm: Helmer-parameter

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

resultate afgelei word dat die hoër kwalifikasiegroepe se tellings vir die oppervlakleerstrategie- en oppervlakleerbenaderingsdimensie beduidend laer is as dié van die laer kwalifikasiegroepe. Die oorblywende dimensies toon egter nie 'n beduidende verskil tussen hoër en laer kwalifikasiegroepe nie. Die beduidende verskille wat wel vir die prestasieleermotief- en selfeffektiwiteitsdimensie voorkom, hou nie met 'n verskil in kwalifikasievlak verband nie, maar kan as arbitrêre verskille beskou word. Met die uitsluiting van die oppervlakleerstrategie- en oppervlakleerbenaderingsdimensie, verskil die LBVi-dimensietellings met die kwalifikasievlak van die respondent vir die meerderheid van die dimensies nie beduidend nie.

b. Die effek van kwalifikasie op die LBVs-dimensies

Die meervoudige variansie-ontledingsresultate vir die effek van kwalifikasie op die onderskeie LBVs-dimensies, gekontroleer vir die effek van ouderdom, taalgroep en leerkonteks as kovariate, word in tabel 57 verskaf. Pillias se spoor, Hotellings se spoor en Wilks se Lambda dui aan dat kwalifikasie 'n beduidende effek op die LBVs-dimensies het, na kontrolering vir die effek van ouderdom, taalgroep en leerkonteks as kovariate. Die enkelvoudige variansie-ontledingsresultate (tabel 58) dui aan dat kwalifikasie 'n beduidende effek op die kompeterende, afhanklike en koöperatiewe leerbenaderings het. Kwalifikasie het egter nie 'n beduidende effek op die onafhanklike leerbenaderingsdimensie nie. Die kovariate waarvoor daar gekontroleer is, het 'n beduidende effek op al die LBVs-dimensies. Die t-waardes toon dat ouderdomsgroep, veral in die geval van die afhanklike en koöperatiewe leerbenaderingsdimensie, 'n beduidende effek op die dimensietellings vir die verskillende kwalifikasiegroepe het. In die geval van die kompeterende en koöperatiewe leerbenaderingsdimensie toon die t-waardes dat taalgroep 'n beduidende effek op die dimensietellings vir die verskillende kwalifikasiegroepe het. Die t-waardes toon verder dat leerkonteks, veral in die geval van die onafhanklike leerbenaderingsdimensie, 'n beduidende effek op die dimensietellings vir die verskillende kwalifikasiegroepe het.

Tabel 59 toon die beskrywende statistiek en vergelykings tussen verskillende kwalifikasiegroepe vir die LBVs-dimensies. Dieselfde kwalifikasievlakindielings en beskrywende statistiek as in die geval van die LBVi, is gebruik. Die skeefheids- en kurtosekoeffisiënte toon, behalwe vir enkele uitsonderings, dat die data nie merkbaar van die normaalverdelingsvereiste afwyk nie. Die resultate van die *Difference*- en *Helmert*-parameter word vervolgens bespreek:

Tabel 57: Meervoudige variansie-ontleding (Manova) uitgevoer vir die effek van kwalifikasie as onafhanklike veranderlike op die kompeterende, afhanklike, koöperatiewe en onafhanklike leerbenadering as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van ouderdom, taalgroep en leerkonteks as kovariate

Toetsnaam	Waarde	F-waarde	Vryheidsgrade van teller	Vryheidsgrade van noemer	p-waarde
Pillias se spoor	0,041	2,833	16,000	4328,000	0,000**
Hotellings se spoor	0,042	2,854	16,000	4310,000	0,000**
Wilks se Lambda	0,958	2,846	16,000	3297,040	0,000**

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

Tabel 58: Enkelvoudige variansie-ontleding (Anova) uitgevoer vir die effek van kwalifikasie as onafhanklike veranderlike op die LBVs as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van ouderdom, taalgroep en leerkonteks as kovariate

LBVs-dimensies	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	F-waarde (kovariate)	DF	p-waarde (kovariate)	Ouderdom (t-waardes)	Taalgroep (t-waardes)	Leerkonteks (t-waardes)
Kompeterende leerbenadering	1099,210	85829,441	274,802	79,324	3,464	4,1082	0,008**	44,376	3,1082	0,000**	1,698	9,627**	-0,790
Afhanklike leerbenadering	1223,687	74071,408	305,921	68,457	4,468	4,1082	0,001**	6,270	3,1082	0,000**	-3,599**	0,760	0,264
Koöperatiewe leerbenadering	1099,210	85829,441	274,802	79,324	3,464	4,1082	0,013*	60,478	3,1082	0,000**	5,749**	8,144**	-0,777
Onafhanklike leerbenadering	416,000	76625,410	104,000	72,222	1,440	4,1082	0,219	4,240	3,1082	0,005**	-0,645	-1,774	-2,889**

AFKORTINGS:	<u>MS</u> : Gemiddelde som van kwadrate	<u>F-waarde</u> : Effek van onafhanklike veranderlike	<u>F-waarde (kovariate)</u> : Effek van kovariate
<u>DF</u> : Vryheidsgrade	<u>E-SS</u> : Fout van som van kwadrate	<u>p-waarde</u> : Beduidendheidsvlak van	<u>p-waarde (kovariate)</u> : Beduidendheidsvlak van F-waarde (kovariate)
<u>SS</u> : Som van kwadrate	<u>E-MS</u> : Fout van gemiddelde som van kwadrate	F-waarde (onafhanklike veranderlike)	

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

Tabel 59: Beskrywende statistiek en vergelykings tussen kwalifikasiegroepe vir die geheelgroep ten opsigte van die LBVs-dimensies as veranderlikes met inagneming van die effek van ouderdom, taalgroep en leerkonteks as kovariate

N= 1066		Komperende leerbenadering								Afhanklike leerbenadering								Koöperatiewe leerbenadering							
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	161	28,25	10,76	-0,09	-0,79	0,84	25,05		-0,05	28,91	10,56	0,09	-0,33	0,83	30,05		3,53**	54,14	11,25	-0,85	2,28	0,89	53,06		-0,74
2	196	27,17	8,95	-0,31	-0,42	0,64	29,31	1,97	3,24**	30,19	8,00	0,24	-0,39	0,57	28,48	-0,48	2,11*	52,45	8,91	-0,32	0,05	0,63	55,54	2,98**	2,61**
3	575	27,77	9,13	-0,01	-0,38	0,38	27,45	-1,03	1,57	28,85	7,72	-0,13	-0,26	0,32	28,16	-1,26	2,19*	53,49	9,83	-0,50	0,54	0,41	53,74	-0,39	0,84
4	111	28,01	9,11	-0,07	-0,47	0,86	27,31	-0,54	2,25*	26,61	7,86	-0,12	-0,20	0,74	27,08	-1,85	1,75	54,73	10,54	-0,87	1,07	1,01	53,75	-0,54	1,34
5	67	24,19	10,40	0,09	-1,07	1,27	24,14	-2,82**		24,12	9,00	0,40	-0,09	1,10	24,82	-3,34**		52,16	9,69	-0,28	0,05	1,18	51,87	-1,83	

		Onafhanklike leerbenadering								AFKORTINGS:	
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm		
1	161	49,56	9,48	-0,27	0,24	0,76	48,83		-2,31*	<u>Groep 1:</u> 10 tot 12 jaar skoolonderwys	
2	192	50,47	8,13	-0,34	0,12	0,58	51,23	2,11*	0,62	<u>Groep 2:</u> 1 jaar tersiêre opleiding	
3	565	49,43	8,30	0,01	-0,16	0,35	50,97	1,28	0,43	<u>Groep 3:</u> 2 jaar tersiêre opleiding	
4	109	51,24	9,30	-0,08	-0,55	0,89	50,86	0,53	0,49	<u>Groep 4:</u> 3-jaar graad of diploma verwerf	
5	67	51,20	8,61	0,04	-0,34	1,05	50,20	-0,23		<u>Groep 5:</u> Nagraadse kwalifikasie	

Gem 1: Waargenome gemiddeld

Gem 2: Aangepaste gemiddeld

Std afw: Standaardafwyking

Std fout: Standaardfout van Gem 1

Skeef: Skeefheid

Kurt: Kurtose

Diff: Difference-parameter

Helm: Helmert-parameter

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

- Die *Difference*- en *Helmert*-parameter (t-waardes) toon beduidende verskille in die tellings vir die kwalifikasiegroepe ten opsigte van die kompeterende, afhanklike en koöperatiewe leerbenaderingsdimensie. Die beduidende verskille vir die kompeterende en koöperatiewe leerbenadering hou nie met 'n verskil in kwalifikasievlak verband nie, maar kan as arbitrêre verskille beskou word. Die beduidende verskille ($p \leq 0,05$) vir die afhanklike leerbenadering, hou met 'n verskil in kwalifikasievlak verband. Daar kan uit die resultate afgelei word dat die hoër kwalifikasiegroepe se tellings op die afhanklike leerbenaderingsdimensie, beduidend hoër is as dié van laer kwalifikasiegroepe. Die LBVs se dimensietellings vir die afhanklike leerbenaderingsdimensie, verskil dus beduidend met die toename in die kwalifikasie van respondente.

c. 'n Algemene bespreking van die effek van kwalifikasie op die LBV-dimensies

Subhipotese 2 (verwys na afdeling 12.4.6) word nie bevestig met betrekking tot die verband tussen kwalifikasie en die meerderheid van die LBV-dimensietellings nie. Die dimensietellings van die LBV verskil nie beduidend met die kwalifikasievlak van die respondente nie, met uitsondering van die oppervlakleerstrategie-, oppervlakleerbenaderings-, en die afhanklike leerbenaderingsdimensie. Bogenoemde bevinding met betrekking tot die verband tussen die diep-, prestasie- en onafhanklike leerbenadering, is egter nie 'n geïsoleerde geval nie. Soortgelyke bevindinge is reeds deur Schaap en Buys (1995), Biggs (1987) Harper en Kember (1986), Watkins (1982), asook Watkins en Hattie (1981) in die tersiêre konteks gemaak. Die effek van akademiese kwalifikasievlakke op die bevordering van 'n onafhanklike, diep- en prestasieleerbenadering, word in bogenoemde studies wat aangehaal is, bevraagteken. Verwante navorsing oor die verband tussen kwalifikasievlak en die selfeffektiwiteits-, vrees-vir-mislukking-, koöperatiewe en kompeterende leerbenaderings-dimensie, kon egter nie gevind word nie. Die daling in die oppervlakleerstrategie, oppervlakleerbenadering en afhanklike leerbenadering, met hoër kwalifikasievlakke, is in ooreenstemming met die doel van onderwys en kan op rasonale gronde geregverdig word. 'n Verhoging in kwalifikasievlak gaan nie noodwendig met 'n verhoging in die diep-, prestasie-, en onafhanklike leerbenadering gepaard nie. Daar bestaan dus bewyse van die konstruktigheid van die LBV, in sover dit die diep-, oppervlak-, afhanklike en onafhanklike leerbenadering betref.

13.6.3 Meervoudige en enkelvoudige variansie-ontledingsresultate vir die effek van leerkonteks op die LBV-dimensies

Die effek van leerkonteks op die LBV-dimensies word afsonderlik aan die hand van die ontledings op die LBVi en LBVs bespreek. Die beduidendheidsvlak van $p \leq 0,01$ word deurlopend gebruik, tensy anders vermeld.

a. Die effek van leerkonteks op die LBVi-dimensies

Die meervoudige variansie-ontledingsresultate vir die effek van leerkonteks op die onderskeie LBVi-dimensies, gekontroleer vir die effek van ouderdom, taalgroep en kwalifikasie as kovariate, word in tabel 60 verskaf. Pillias se spoor, Hotellings se spoor en Wilks se Lambda dui aan dat leerkonteks 'n beduidende effek op die LBVi-dimensies het, na die kontrolering vir die effek van ouderdom, taalgroep en kwalifikasie. Die enkelvoudige variansie-ontledingsresultate (tabel 61) dui aan dat leerkonteks 'n beduidende effek op al die LBVi-dimensies het. Die kovariate waarvoor daar gekontroleer is, het 'n beduidende effek op al die dimensies, met die uitsluiting van die oppervlakleermotiefdimensie. Die t-waardes toon dat ouderdom 'n beduidende effek ($p \leq 0,05$) op die tellings van die verskillende leerkonteksgroepe op die prestasieleerstrategiedimensie het. In die geval van die prestasieleermotief-, prestasieleerstrategie-, diepleermotief-, diepleerstrategie-, en oppervlakleerstrategiedimensie toon die t-waardes dat taalgroep 'n beduidende effek op die dimensietellings van die verskillende leerkonteksgroepe het. Die t-waardes toon verder dat kwalifikasie 'n beduidende effek op die tellings van die verskillende leerkonteksgroepe vir die vrees- vir-mislukking-, die oppervlakleerstrategie- en selfeffektiwiteitsdimensie het. Die enkelvoudige variansie-ontledings wat op die prestasie-, diep-, oppervlak- en die diep-prestasieleerbenaderingsdimensie gedoen is, verifieer die resultate wat tot dusver bespreek is. Leerkonteks het 'n beduidende effek op die prestasie-, oppervlak-, diep-, en diep- prestasieleerbenaderings. Die t-waardes toon dat taalgroep 'n beduidende invloed op die tellings van die verskillende leerkonteksgroepe vir die prestasie-, diep- en diep-prestasieleerbenaderingsdimensie het. In die geval van die oppervlakleerbenaderingsdimensie, toon die t-waardes dat kwalifikasie 'n beduidende effek op die dimensietellings van die verskillende leerkonteksgroepe het. Tabel 62 toon die beskrywende statistiek en vergelykings tussen verskillende leerkonteksgroepe vir die LBVi-dimensies. Groep 1 verteenwoordig SA Leëroffisiere; groep 2 verteenwoordig persone in die SA Polisiediens; groep 3 verteenwoordig individue in die beroepskonteks en groep 4 verteenwoordig universiteitstudente. Die skeefheids- en kurtosekoëffisiente toon nie merkbare afwykings van die normaalverdelingsvereiste nie. Die resultate van die *Deviation*-parameter word vervolgens bespreek:

Tabel 60: Meervoudige variansie-ontleding (Manova) uitgevoer vir die effek van leerkonteks as onafhanklike veranderlike op die prestasieleermotief-, prestasieleerstrategie-, diepleermotief-, diepleerstrategie-, oppervlakteleermotief-, vrees-vir-mislukking-, oppervlakteleerstrategie- en selfeffektiwiteitsdimensie as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van ouderdom, taalgroep en kwalifikasie as kovariate

Toetsnaam	Waarde	F-waarde	Vryheidsgrade van teller	Vryheidsgrade van noemer	p-waarde
Pillias se spoor	0,099	4,394	24,000	3099,00	0,000**
Hotellings se spoor	0,104	4,443	24,000	3089,00	0,000**
Wilks se Lambda	0,904	4,420	24,000	2990,80	0,000**

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

Tabel 61: Enkelvoudige variansie-ontleding (Anova) uitgevoer vir die effek van leerkonteks as onafhanklike veranderlike op die LBVi-dimensies as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van ouderdom, taalgroep en kwalifikasie as kovariate

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	F-waarde (kovariate)	DF	p-waarde (kovariate)	Ouderdom (t-waardes)	Taalgroep (t-waardes)	Kwalifikasie (t-waardes)
Prestasieleermotief	1301,60217	58618,572	433,867	56,472	7,683	3,1038	0,000**	6,778	3,1038	0,000**	-0,206	4,298**	-0,913
Prestasieleerstrategie	2849,412	95287,718	949,804	91,799	10,347	3,1038	0,000**	26,121	3,1038	0,000**	2,790*	7,792**	-1,015
Diepleermotief	2426,801	54155,536	808,934	52,173	15,505	3,1038	0,000**	25,167	3,1038	0,000**	1,747	8,014**	1,304
Diepleerstrategie	2426,801	54155,536	808,934	52,173	15,505	3,1038	0,000**	9,212	3,1038	0,000**	1,381	4,620**	1,160
Oppervlakteleermotief	910,884	50053,507	303,628	48,221	6,297	3,1038	0,000**	1,321	3,1038	0,266	1,460	-1,439	0,131
Vrees-vir-mislukking	992,293	46297,8151	330,764	44,603	7,416	3,1038	0,000**	1,978	3,1038	0,116	-0,040	0,859	-2,136*
Oppervlakteleerstrategie	2483,907	93400,208	827,969	89,980	9,201	3,1038	0,000**	8,275	3,1038	0,000**	0,093	-3,291**	-3,804**
Selfeffektiwiteit	935,545	46297,816	330,764	44,603	7,416	3,1038	0,000**	2,855	3,1038	0,036*	0,166	0,239	2,781**

AFKORTINGS:	<u>MS</u> : Gemiddelde som van kwadrate	<u>F-waarde</u> : Effek van ouderdom	<u>F-waarde (kovariate)</u> : Effek van kovariate
<u>DF</u> : Vryheidsgrade	<u>E-SS</u> : Fout van som van kwadrate	<u>p-waarde</u> : Beduidendheidsvlak van F-waarde (ouderdom)	<u>p-waarde (kovariate)</u> : Beduidendheidsvlak van F-waarde (kovariate)
<u>SS</u> : Som van kwadrate	<u>E-MS</u> : Fout van gemiddelde som van kwadrate		

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

Tabel 61 (Vervolg)

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	F-waarde (kovariate)	DF	p-waarde (kovariate)	Ouderdom (t-waardes)	Taalgroep (t-waardes)	Kwalifikasie (t-waardes)
Prestasie leerbenadering	7854,926	236674,062	2618,309	228,009	11,483	3,1038	0,000**	19,904	3,1038	0,000**	1,667	7,083**	-1,098
Oppervlakte leerbenadering	11380,590	364608,298	3793,530	351,260	10,799	3,1038	0,000**	3,251	3,1038	0,020*	0,573	-1,893	-2,638**
Diep leerbenadering	9705,242	226956,802	3235,080	218,648	14,795	3,1038	0,000**	19,904	3,1038	0,000**	1,690	6,714**	1,334
Diep-prestasie leerbenadering	42346,390	901418,130	14115,460	868,420	16,250	3,1038	0,000**	19,490	3,1038	0,000**	1,731	7,040**	0,590
AFKORTINGS: <u>DE</u> : Vryheidsgrade <u>SS</u> : Som van kwadrate <u>MS</u> : Gemiddelde som van kwadrate <u>E-SS</u> : Fout van som van kwadrate <u>E-MS</u> : Fout van gemiddelde som van kwadrate <u>F-waarde</u> : Effek van ouderdom <u>p-waarde</u> : Beduidendheidsvlak van F-waarde (ouderdom) <u>F-waarde (kovariate)</u> : Effek van kovariate <u>p-waarde (kovariate)</u> : Beduidendheidsvlak van F-waarde (kovariate)													

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

Tabel 62: Beskrywende statistiek en vergelykings tussen leerkonteksgroepe vir die geheelgroep ten opsigte van die LBVi-dimensie as veranderlikes met inagneming van die effek van ouderdom, taalgroep en kwalifikasie as kovariate

N=1066		Prestasieleermotief							Prestasieleerstrategie							Diepleeremotief						
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Dev	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Dev	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Dev
1	217	43,23	7,55	-0,64	0,59	0,51	43,35	0,39	44,07	10,17	-0,37	-0,34	0,69	43,23	2,09*	43,28	7,58	-0,43	0,01	0,51	43,06	1,95*
2	135	41,47	8,91	-0,58	0,06	0,77	41,67	-2,45*	38,58	10,61	-0,15	-0,35	0,91	39,33	-3,43**	41,62	8,48	-1,01	1,56	0,73	42,20	0,29
3	108	46,56	5,79	-0,68	-0,06	0,56	46,09	4,14**	47,74	9,49	-0,63	0,21	0,91	45,79	4,51**	45,93	45,94	-0,14	-0,21	0,53	44,68	4,14**
4	606	41,39	7,61	-0,37	-0,07	0,31	41,35	-2,45*	37,26	9,77	0,06	-0,39	0,39	39,19	-3,36**	37,06	7,54	-0,19	0,12	0,31	38,13	-6,40**

		Diepleerstrategie							Oppervlakleeremotief							Vrees-vir-mislukking						
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Dev	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Dev	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Dev
1	217	54,39	8,71	-0,33	0,47	0,59	54,25	0,83	21,45	8,20	0,11	-0,68	0,57	21,15	0,07	16,35	7,64	0,31	-0,86	0,52	16,24	-1,43
2	135	53,45	10,16	-0,81	0,60	0,88	53,97	0,24	20,44	6,71	0,32	-0,44	0,58	20,12	-1,98*	16,73	6,64	0,40	-0,02	0,57	17,03	0,05
3	108	57,80	7,57	-0,17	-0,48	0,72	56,83	3,81**	20,46	7,03	0,25	-0,58	0,67	20,08	-2,06**	15,68	6,62	0,36	-0,67	0,63	15,32	-3,27**
4	606	49,00	9,20	-0,33	0,20	0,37	50,01	-5,02**	22,79	6,48	0,07	-0,11	0,26	23,44	4,02**	19,58	6,34	-0,03	-0,43	0,25	19,50	4,68**

AFKORTINGS:

Groep 1: SA Leëroffisiere

Groep 2: SA Polisie diens

Groep 3: Individue in beroepskonteks

Groep 4: Universiteitstudente

Gem 1: Waargenome gemiddeld

Gem 2: Aangepaste gemiddeld

Std afw: Standaardafwyking

Std fout: Standaardfout van Gem 1

Skeef: Skeefheid

Kurt: Kurtose

Dev: Deviation-parameter

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$

** = $p \leq 0,01$

Tabel 62 (Vervolg)

N=1066		Oppervlakteleerstrategie							Selfeffektiwiteit							Prestasieleerbenadering						
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Dev	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Dev	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Dev
1	217	33,65	10,59	-0,14	-0,77	0,72	33,34	1,12	34,81	4,98	-0,61	-0,33	0,34	34,97	2,12*	87,30	16,23	-0,49	0,08	1,10	86,58	1,48
2	135	30,03	9,79	0,23	-0,47	0,84	30,20	-3,19**	34,34	5,86	-1,23	2,32	0,51	34,01	-0,59	80,05	17,39	-0,37	0,01	1,49	81,01	-3,44**
3	108	30,25	9,55	0,08	-0,49	0,92	30,67	-2,27*	36,02	4,06	-0,59	0,23	0,39	36,06	3,91**	94,31	13,34	-0,57	-0,18	1,28	91,89	5,32**
4	606	36,37	9,12	0,03	-0,27	0,37	36,09	4,47**	31,74	5,14	-0,45	0,14	0,21	31,89	-5,45**	78,65	15,27	-0,14	-0,16	0,62	80,55	-3,66**

		Oppervlakteleerbenadering							Diepleerbenadering							Diep-prestasieleerbenadering						
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem -2	Dev	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Dev	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Dev
1	217	70,59	22,79	0,02	-0,60	1,55	69,84	-0,29	97,68	15,25	-0,25	0,29	1,03	97,30	1,45	219,78	32,12	-0,65	0,42	2,92	218,86	1,84
2	135	66,76	18,98	0,28	-0,52	1,63	66,81	-2,36**	95,08	17,22	-0,75	0,51	1,48	96,18	0,35	209,47	33,89	-0,65	0,43	2,92	211,18	-1,69
3	108	66,57	19,51	0,17	-0,69	1,88	65,96	-2,65**	103,75	11,48	0,10	-0,78	1,10	101,52	4,53**	234,08	24,41	0,03	-0,87	2,35	229,46	5,72**
4	606	77,97	16,91	-0,14	-0,09	0,68	78,27	5,34**	86,06	15,30	-0,31	0,32	0,62	88,14	-6,43**	196,46	29,83	-0,19	0,28	1,21	200,57	-6,09**

AFKORTINGS:

Groep 1: SA Leëroffisiere

Groep 2: SA Polisie diens

Groep 3: Individue in beroepskonteks

Groep 4: Universiteitstudente

Gem 1: Waargenome gemiddeld

Gem 2: Aangepaste gemiddeld

Std afw: Standaardafwyking

Std fout: Standaardfout van Gem 1

Skeef: Skeefheid

Kurt: Kurtose

Dev: Deviation-parameter

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$

** = $p \leq 0,01$

- Die *Deviation*-parameter (t-waardes) dui die beduidendheid van verskille in die tellings van 'n spesifieke groep in vergelyking met die gemiddelde telling van die geheelgroep aan. Daar kom deurlopend vir al die LBVi-dimensies twee of meer groepe voor, wat beduidend van die geheelgroep se gemiddelde telling verskil. Die tellings van die verskillende LBVi-dimensies varieer beduidend vir die verskillende leerkonteksgroepe. In die algemeen toon die groep in die tersiêre konteks beduidend laer waardes op die prestasieleermotief-, prestasieleerstrategie-, diepleermotief-, diepleerstrategie- en selfeffektiwiteitsdimensie en beduidend hoër waardes op die oppervlakleermotief-, vrees-vir-mislukking-, en oppervlakleerstrategiedimensie as die geheelgroep. Die teenoorgestelde kom egter voor in die geval van individue in die beroepskonteks. Individue in die beroepskonteks toon hoër waardes op die prestasieleermotief-, prestasieleerstrategie-, diepleermotief-, diepleerstrategie- en selfeffektiwiteitsdimensie en beduidend laer waardes op die oppervlakleermotief-, vrees-vir-mislukking-, en oppervlakleerstrategiedimensie as die geheelgroep. Uit die resultate blyk dit dat universiteitstudiante konstant beduidend laer tellings op die diep- en prestasieleerbenadering toon as die geheelgroep, en konstant beduidend hoër waardes op die oppervlakleerbenadering. Die individue in die beroepskonteks toon andersyds konstant beduidend hoër waardes op die diep- en prestasieleerbenadering as die geheelgroep, en konstant beduidend laer waardes op die oppervlakleerbenadering. Die SA Leëroffisiere en lede van die SA Polisie diens toon 'n niekonsekvente verskil in dimensietellings van die geheelgroep, en wissel arbitrêr van een dimensie na 'n ander. Die SA Polisie diensgroep toon veral laer tellings as die geheelgroep op die prestasieleermotief-, prestasieleerstrategie- en prestasieleerbenaderings-dimensie. Met die uitsluiting van die prestasieleermotief-, diepleermotief- en selfeffektiwiteitsdimensie, verskil die SA Leëroffisiere nie beduidend van die geheelgroep se gemiddelde telling vir die onderskeie LBVi-dimensies nie.

b. Die effek van leerkonteks op die LBVs-dimensies

Die meervoudige variansie-ontledingsresultate vir die effek van leerkonteks op die onderskeie LBVs-dimensies, gekontroleer vir die effek van ouderdom, taalgroep en kwalifikasie as kovariate, word in tabel 63 verskaf. Pillias se spoor, Hotellings se spoor en Wilks se Lambda dui aan dat die konteksgroep 'n beduidende effek op die LBVs-dimensies het, na kontrolering vir die effek van ouderdom, taalgroep en kwalifikasie. Die enkelvoudige variansie-ontledingsresultate (tabel 64) dui aan dat die leerkonteks 'n beduidende effek op die kompeterende, afhanklike en koöperatiewe leerbenadering het. Leerkonteks het egter nie 'n beduidende effek op die onafhanklike leer-

Tabel 63: Meervoudige variansie-ontleding (Manova) uitgevoer vir die effek van leerkonteks as onafhanklike veranderlike op die kompeterende, afhanklike, koöperatiewe en onafhanklike leerbenadering as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van ouderdom, taalgroep en kwalifikasie as kovariate

Toetsnaam	Waarde	F-waarde	Vryheidsgrade van teller	Vryheidsgrade van noemer	p-waarde
Pillias se spoor	0,076	7,101	12,000	3267,000	0,000**
Hotellings se spoor	0,080	7,283	12,000	3257,000	0,000**
Wilks se Lambda	0,924	7,202	12,000	2876,220	0,000**

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

Tabel 64: Enkelvoudige variansie-ontleding (Anova) uitgevoer vir die effek van leerkonteks as onafhanklike veranderlike op die LBV-dimensies as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van ouderdom, taalgroep en kwalifikasie as kovariate

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	F-waarde (kovariate)	DF	p-waarde (kovariate)	Ouderdom (t-waardes)	Taalgroep (t-waardes)	Kwalifikasie (t-waardes)
Kompeterende leerbenadering	711,973	86909,187	237,324	79,733	2,976	3,1090	0,031*	37,490	3,1090	0,000**	0,411	9,478**	-1,616
Afhanklike leerbenadering	890,754	74074,984	296,918	67,958	4,369	3,1090	0,005**	8,782	3,1090	0,000**	-2,883**	0,901	-3,631**
Koöperatiewe leerbenadering	3543,352	87948,701	1181,117	80,686	14,638	3,1090	0,000**	37,152	3,1090	0,000**	2,920**	8,156**	-0,191
Onafhanklike leerbenadering	816,970	77244,520	272,320	72,26	3,770	3,1090	0,010**	2,460	3,1090	0,061	-0,311	-1,953*	1,511

AFKORTINGS:	<u>MS</u> : Gemiddelde som van kwadrate	<u>F-waarde</u> : Effek van onafhanklike veranderlike	<u>F-waarde (kovariate)</u> : Effek van kovariate
<u>DF</u> : Vryheidsgrade	<u>E-SS</u> : Fout van som van kwadrate	<u>p-waarde</u> : Beduidendheidsvlak van	<u>p-waarde (kovariate)</u> : Beduidendheidsvlak
<u>SS</u> : Som van kwadrate	<u>E-MS</u> : Fout van gemiddelde som van kwadrate	F-waarde (onafhanklike veranderlike)	van F-waarde (kovariate)

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

Tabel 65: Beskrywende statistiek en vergelykings tussen leerkonteksgroepe vir die geheelgroep ten opsigte van die LBVs-dimensies as veranderlikes met inagneming van die effek van ouderdom, taalgroep en leerkonteks as kovariate

N= 1066		Kompeterende leerbenadering							Afhanklike leerbenadering						Koöperatiewe leerbenadering							
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Dev	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Dev	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Dev
1	216	28,64	10,52	-0,18	-0,87	0,71	28,19	0,54	27,90	9,86	0,21	-0,29	0,67	28,12	1,37	54,66	9,98	-0,32	0,23	0,68	54,63	-1,98*
2	135	25,50	9,32	-0,15	-0,62	0,81	26,50	-2,23*	25,96	9,32	0,57	0,42	0,80	26,04	-2,05*	52,58	9,31	-0,61	1,17	0,80	52,81	-2,23*
3	108	31,61	10,25	-0,51	-0,24	0,98	29,99	2,59**	26,18	8,70	0,21	-0,57	0,83	26,44	-1,36	61,75	6,99	-0,73	-0,12	0,67	61,70	6,50**
4	672	27,00	8,79	-0,04	-0,31	0,34	27,35	-1,26	29,72	7,52	-0,15	-0,05	0,29	28,80	2,87**	51,92	9,84	-0,62	1,15	0,38	51,93	-3,69**

		Onafhanklike leerbenadering						
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Dev
1	216	51,57	8,21	-0,18	-0,10	0,57	51,74	3,06**
2	135	50,00	9,33	0,30	-0,56	0,80	50,11	0,19
3	108	48,30	9,30	-0,54	0,40	0,90	48,64	-1,93*
4	672	49,61	8,34	-0,03	-0,11	0,32	49,45	-1,01

AFKORTINGS:

Groep 1: SA Leër-offisiere
Groep 2: SA Polisediens
Groep 3: Individue in beroepskonteks
Groep 4: Universiteitstudente

Gem 1: Waargenome gemiddeld
Gem 2: Aangepaste gemiddeld
Std afw: Standaardafwyking
Std fout: Standaardfout van Gem 1
Skeef: Skeefheid
Kurt: Kurtose
Diff: Difference-parameter
Helm: Helmert-parameter

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

benaderingsdimensie nie. Die kovariate waarvoor daar gekontroleer is, het 'n beduidende effek op al die LBVs-dimensietellings. Die t-waardes toon dat ouderdom, veral in die geval van die afhanklike en koöperatiewe leerbenaderingsdimensie, 'n beduidende effek op die dimensietellings van groepe in verskillende leerkontekste het. In die geval van die kompeterende, koöperatiewe en onafhanklike leerbenaderingsdimensie, toon die t-waardes dat taalgroep 'n beduidende effek op die dimensietellings van groepe in verskillende leerkontekste het. Die t-waardes toon verder dat kwalifikasiegroep, veral in die geval van die afhanklike leerbenaderingsdimensie, 'n beduidende effek op die dimensietellings van groepe in verskillende leerkontekste het.

Tabel 65 toon die beskrywende statistiek en vergelykings tussen verskillende leerkonteksgroepe vir die LBVs-dimensies. Dieselfde leerkonteksgroepindelings en beskrywende statistiek as in die geval van die LBVi is gebruik. Die skeefheids- en kurtosekoeffisiënte toon nie merkbare afwykings van die normaalverdelingsvereiste nie. Die resultate van die *Deviation*-parameter word vervolgens bespreek:

- Die *Deviation*-parameter (t-waardes) dui die beduidendheid van verskille in die tellings van 'n spesifieke groep in vergelyking met die gemiddelde telling van die geheelgroep aan. Daar kom deurlopend vir al die LBVs-dimensies twee of meer groepe voor, wat beduidend van die geheelgroep se gemiddelde telling verskil. Die tellings vir die verskillende LBVs-dimensies varieer beduidend tussen leerkonteksgroepe. In die algemeen toon die groep in die tersiêre konteks beduidend laer waardes op die koöperatiewe leerbenadering as die geheelgroep. Die teenoorgestelde kom egter voor in die geval van individue in die beroepskonteks. Individue in die beroepskonteks toon hoër waardes op die koöperatiewe leerbenadering as die geheelgroep. Uit die resultate blyk dit dat universiteitstudente beduidend hoër tellings op die afhanklike leerbenadering as die geheelgroep toon en lede van die SA Polisie diens beduidend laer waardes as die geheelgroep. Lede van die SA Polisie diens toon andersyds beduidend laer waardes op die kompeterende en koöperatiewe leerbenadering. Die SA Leëroffisiere toon beduidend laer waardes op die koöperatiewe leerbenadering en beduidend hoër waardes op die onafhanklike leerbenadering as die geheelgroep.

c. 'n Algemene bespreking van die effek van leerkonteks op die LBV-dimensies
Subhipotese 4 (verwys na afdeling 12.4.6) word bevestig met betrekking tot die verband tussen leerkonteks en die LBV-dimensietellings. Die dimensietellings van die LBV verskil beduidend vir

respondente in verskillende leerkontekste. Die tae tellings wat universiteitstudente in vergeleke met die geheelgroep, ten opsigte van die prestasie-, diep- en koöperatiewe leerbenadering toon, kan aan die hand van die resultate van Schaap en Buys (1995), Biggs (1987) Harper en Kember (1986), Watkins (1982), asook Watkins en Hattie (1981) se studies in die tersiêre konteks toegelig word. Die onderskeie studies het bevind dat die akademiese omgewing nie die gewenste leergedrag tot gevolg het nie en dat die diepleerbenadering veral in die konteks van werk- en lewenservaring bevorder word. Die verskil tussen die LBV-dimensietellings van respondente in die tersiêre konteks (universiteitstudente) en dié van respondente in die bedryfskonteks, bevestig die resultate van die studies waarna daar verwys word. Volgens die stelselmodel van leer wat in hoofstuk 11 aangebied word, verskil leerbenaderings van individue dus in verskillende leerkontekste.

13.6.4 Meervoudige en enkelvoudige variansie-ontledingsresultate vir die effek van taalgroep op die LBV-dimensies

Die effek van die taalgroep op die LBV-dimensies word vervolgens afsonderlik aan die hand van die ontledings op die LBVi en LBVs bespreek. Die beduidendheidsvlak van $p \leq 0,01$ word deurlopend gebruik, tensy anders vermeld.

a. Die effek van taalgroep op die LBVi-dimensies

Die meervoudige variansie-ontledingsresultate vir die effek van taalgroepe op die onderskeie LBVi-dimensies, gekontroleer vir die effek van ouderdom, leerkonteks en kwalifikasie as kovariate, word in tabel 66 verskaf. Pillias se spoor, Hotellings se spoor en Wilks se Lambda dui aan dat taalgroep 'n beduidende effek op die LBVi-dimensies het, na die kontrolering van die effek van ouderdom, leerkonteks en kwalifikasie as kovariate. Met die uitsluiting van die oppervlakleermotief-, vrees-vir-mislukking- en oppervlakleerbenaderingsdimensie, toon die enkelvoudige variansie-ontledingsresultate (tabel 67) dat taalgroep 'n beduidende effek ($p \leq 0,05$) op die LBVi-dimensies het. Die kovariate waarvoor daar gekontroleer is, het 'n beduidende effek op al die LBVi-dimensies. Die t-waardes toon dat ouderdom 'n beduidende effek ($p \leq 0,05$) op die verskil in die tellings tussen taalgroepe op die prestasieleermotief-, prestasieleerstrategie-, diepleermotief-, diepleerstrategie-, vrees-vir-mislukking-, selfeffektiwiteits-, prestasieleer-benaderings-, diepleerbenaderings-, en diep-prestasieleerbenaderingsdimensie het. Die t-waardes toon dat leerkonteks 'n beduidende effek op al die dimensietellings met uitsluiting van die prestasieleermotief-, prestasieleerstrategie- en diepleerbenaderingsdimensie vir die verskillende taalgroepe het. Die t-waardes toon verder dat kwalifikasie 'n beduidende effek ($p \leq 0,05$) op die tellings van die oppervlakleerstrategie-, selfeffektiwiteits-, prestasieleerbenaderings-, en oppervlakleerbenaderingsdimensie vir die verskillende taalgroepe het.

Tabel 66: Meervoudige variansie-ontleding (Manova) uitgevoer vir die effek van taalgroep as onafhanklike veranderlike op prestasieleermotief, prestasieleerstrategie, diepleermotief, diepleerstrategie, oppervlakteleermotief, vrees-vir-mislukking, oppervlakteleerstrategie en selfeffektiwiteit as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van ouderdom, kwalifikasie en leerkonteks as kovariate

Toetsnaam	Waarde	F-waarde	Vryheidsgrade van teller	Vryheidsgrade van noemer	p-waarde
Pillias se spoor	0,145	10,099	16,000	2058,00	0,000**
Hotellings se spoor	0,163	10,495	16,000	2054,00	0,000**
Wilks se Lambda	0,857	10,297	16,000	2056,00	0,000**

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$

** = $p \leq 0,01$

Tabel 67: Enkelvoudige variansie-ontleding (Anova) uitgevoer vir die effek van taalgroep as onafhanklike veranderlike op die LBVi-dimensies as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van ouderdom, leerkonteks en kwalifikasie as kovariate

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	F-waarde (kovariate)	DF	p-waarde (kovariate)	Ouderdom (t-waardes)	Leerkonteks (t-waardes)	Kwalifikasie (t-waardes)
Prestasieleermotief	1674,286	59420,362	837,143	57,410	14,581	2,1035	0,000**	4,199	0,006	0,006**	2,250*	-0,065	-1,624
Prestasieleerstrategie	8512,296	95540,264	4256,148	92,309	46,107	2,1035	0,000**	31,901	0,000	0,000**	5,816**	-1,008	-1,853
Diepleermotief	3828,532	55321,875	1914,266	53,451	35,813	2,1035	0,000**	55,899	0,000	0,000**	5,305**	-3,785**	1,067
Diepleerstrategie	2298,490	84484,753	1149,245	81,627	14,079	2,1035	0,000**	31,254	0,000	0,000**	4,475**	-2,211**	1,053
Oppervlakteleermotief	132,006	50442,845	66,003	48,727	1,354	2,1035	0,259	3,386	0,018	0,018*	0,073	2,199*	-0,021
Vrees-vir-mislukking	34,543	46849,565	17,271	45,265	0,381	2,1035	0,683	18,092	0,000	0,000**	-2,183*	2,76**	-1,788
Oppervlakteleerstrategie	965,936	95232,559	482,968	92,012	5,2489	2,1035	0,005**	18,489	0,000	0,000**	-1,662	2,232*	-4,323**
Selfeffektiwiteit	177,266	27306,361	88,633	26,382	3,359	2,1035	0,035*	27,594	0,000	0,000**	2,957**	-3,114**	2,295*

AFKORTINGS:

DF: Vryheidsgrade

SS: Som van kwadrate

MS: Gemiddelde som van kwadrate

E-SS: Fout van som van kwadrate

E-MS: Fout van gemiddelde som van kwadrate

F-waarde: Effek van ouderdom

p-waarde: Beduidendheidsvlak van

F-waarde (ouderdom)

F-waarde (kovariate): Effek van kovariate

p-waarde (kovariate): Beduidendheidsvlak

van F-waarde (kovariate)

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$

** = $p \leq 0,01$

Tabel 67 (Vervolg)

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	F-waarde (kovariate)	DF	p-waarde (kovariate)	Ouderdom (t-waardes)	Leerkonteks (t-waardes)	Kwalifikasie (t-waardes)
Prestasieleerbenadering	177731,843	239714,970	8865,921	231,608	38,279	2,1035	0,000**	20,734	3,1035	0,000**	4,792**	-0,669	-1,978*
Oppervlakteerbenadering	1412,881	372207,032	706,440	359,620	1,96	2,1035	0,141	17,503	3,1035	0,000**	-1,589	2,919**	-2,829**
Diepleerbenadering	11801,102	231913,909	5900,551	224,071	26,333	2,1035	0,000**	49,294	3,1035	0,000**	5,292**	-3,183**	1,157
Diep-prestasieleerbenadering	61048,500	923698,980	30524,250	892,460	34,200	2,1035	0,000**	43,620	3,1035	0,000**	5,601**	-2,471*	-0,033
AFKORTINGS: DF: Vryheidsgrade SS: Som van kwadrate MS : Gemiddelde som van kwadrate E-SS : Fout van som van kwadrate E-MS: Fout van gemiddelde som van kwadrate F-waarde: Effek van ouderdom p-waarde: Beduidendheidsvlak van F-waarde (ouderdom) F-waarde (kovariate): Effek van kovariate p-waarde (kovariate): Beduidendheidsvlak van F-waarde (kovariate)													

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

Tabel 68: Beskrywende statistiek en vergelykings tussen taalgroepe vir die geheelgroep ten opsigte van die LBVi-dimensies as veranderlikes met inagneming van die effek van ouderdom, leerkonteks en kwalifikasie as kovariate

N=1066		Prestasieleermotief								Prestasieleerstrategie								Diepleermotief							
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	632	41,50	7,68	-0,48	0,14	0,31	41,61		-2,85**	37,99	10,20	0,05	-0,39	0,41	38,19		-5,04**	38,24	8,14	-0,25	-0,05	0,32	38,26		-6,70**
2	153	41,09	7,64	-0,38	0,19	0,62	41,30	-0,44	-4,45**	37,14	9,55	0,07	-0,25	0,77	37,81	-0,43	-7,23**	39,39	7,74	-0,29	0,34	0,62	40,08	2,74**	-3,80**
3	270	44,85	7,60	-0,83	0,58	0,46	44,54	5,20**		45,83	9,93	-0,59	0,19	0,60	44,88	9,15**		43,58	7,35	-0,55	0,69	0,44	42,92	6,55**	

		Diepleerstrategie								Oppervlakteleermotief								Vrees- <i>vir</i> -mislukking							
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	632	50,53	9,60	-0,45	0,18	0,38	50,60		-3,09**	22,13	6,92	0,11	-0,23	0,28	22,17		0,52	18,02	6,96	0,13	-0,62	0,27	18,06		-0,93
2	153	50,11	9,26	-0,34	0,23	0,74	50,74	0,17	-3,78**	22,55	6,38	0,09	-0,40	0,51	22,38	0,32	1,22	18,84	6,70	0,01	-0,50	0,54	18,51	0,74	-0,04
3	270	54,72	9,11	-0,28	0,05	0,55	54,14	4,91**		21,26	7,49	0,11	-0,57	0,46	21,38	-1,63		21,26	7,48	0,10	-0,57	0,46	18,39	0,17	

AFKORTINGS:

Groep 1: Afrikaanssprekende respondente

Groep 2: Engelssprekende respondente

Groep 3: Afrikataalsprekende respondente

Gem 1: Waargenome gemiddeld

Gem 2: Aangepaste gemiddeld

Std afw: Standaardafwyking

Std fout: Standaardfout van Gem 1

Skeef: Skeefheid

Kurt: Kurtose

Diff: Difference-parameter

Helm: Helmert-parameter

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$

** = $p \leq 0,01$

Tabel 68 (Vervolg)

N=1066		Oppervlakleerstrategie								Selfeffektiwiteit								Prestasieleerbenadering							
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	632	35,31	10,31	-0,09	-0,34	0,41	35,44		3,30**	33,20	5,23	-0,58	0,22	0,21	33,13		0,82	79,49	15,93	-0,17	-0,23	0,63	79,79		-4,46**
2	153	34,25	9,17	-0,22	-0,21	0,75	33,88	-1,74	1,13	31,80	5,29	-0,66	0,75	0,48	32,14	-2,12*	-2,65**	78,23	14,71	-0,31	0,07	1,19	79,10	-0,49	-6,56**
3	270	32,56	9,76	0,03	-0,64	0,61	32,71	-2,50**		33,74	5,20	-0,41	-0,43	0,32	33,50	2,13*		90,67	15,74	-0,68	0,47	0,95	89,42	8,36**	

		Oppervlakleerbenadering								Diepleerbenadering								Diep-prestasieleerbenadering							
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	632	74,56	19,50	-0,14	-0,36	0,77	74,80		1,24	88,77	16,33	-0,28	0,05	0,65	88,85		-5,16**	201,45	31,43	-0,13	-0,03	1,25	201,78		-4,71**
2	153	75,38	16,83	-0,28	-0,05	1,36	74,52	-0,16	1,29	89,50	15,95	-0,40	0,58	1,28	90,82	1,44	-4,04**	199,52	31,67	-0,39	0,50	2,56	202,07	0,11	-5,81**
3	270	71,46	20,34	0,02	-0,47	1,23	71,99	-1,79		98,30	15,28	-0,43	0,66	0,93	97,06	6,16**		222,72	32,63	-0,51	0,74	1,99	219,98	7,72**	

AFKORTINGS:

Groep 1: Afrikaanssprekende respondente
Groep 2: Engelssprekende respondente
Groep 3: Afrikataalsprekende respondente

Gem 1: Waargenome gemiddeld
Gem 2: Aangepaste gemiddeld
Std afw: Standaardafwyking
Std fout: Standaardfout van Gem 1

Skeef: Skeefheid
Kurt: Kurtose
Diff: Difference-parameter
Helm: Helmert-parameter

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

Tabel 68 toon die beskrywende statistiek vir verskillende taalgroepe vir die LBVi-dimensies. Groep 1 verteenwoordig Afrikaanssprekende respondente; groep 2 verteenwoordig Engelssprekende respondente en groep 3 verteenwoordig Afrikataalsprekende respondente. Die skeefheids- en kurtosekoëffisiënte toon nie merkbare afwykings van die normaalverdelingvereiste nie. Die resultate van die *Difference*- en *Helmert*-parameter word vervolgens bespreek:

- Die *Difference*- en *Helmert*-parameter (t-waardes) toon dat daar beduidende verskille in die tellings van die onderskeie groepe bestaan. Die tellings vir die verskillende LBVi-dimensies varieer beduidend tussen taalgroepe. Met die uitsluiting van die diepleermotief- en selfeffektiwiteitsdimensie, blyk die Engelssprekende groep nie beduidend ($p \leq 0,05$) te verskil van die Afrikaanssprekende groep met betrekking tot die tellings op die LBVi-dimensies nie. Die Afrikataalsprekende groep blyk beduidend van die Engels- en Afrikaanssprekende groepe, ten opsigte van die prestasieleermotief-, prestasieleerstrategie- diepleermotief-, diepleerstrategie-, oppervlakleerstrategie-, selfeffektiwiteits-, prestasieleerbenaderings-, diepleerbenaderings- en die diep-prestasieleerbenaderings-dimensie te verskil. Die oppervlakleermotief-, vrees-vir-mislukking- en oppervlakleer-benaderingsdimensie se tellings verskil nie beduidend tussen die Afrikataalsprekendes en die Engels- en Afrikaanssprekende groepe nie. Die Afrikataalsprekendes toon beduidend hoër waardes op die prestasieleermotief-, prestasieleerstrategie-, diepleermotief-, diepleerstrategie-, selfeffektiwiteits-, prestasieleerbenaderings-, diepleerbenaderings- en diep-prestasieleerbenaderingsdimensie as die Afrikaans- en Engelssprekende respondente en beduidend laer waardes op die oppervlakleerstrategiedimensie.

b. Die effek van taalgroep op die LBVs-dimensies

Die meervoudige variansie-ontledingsresultate vir die effek van taalgroep op die onderskeie LBVs-dimensies, gekontroleer vir die effek van ouderdom, kwalifikasie en leerkonteks as kovariate, word in tabel 69 verskaf. Pillias se spoor, Hotellings se spoor en Wilks se Lambda dui aan dat taalgroep 'n beduidende effek op die LBVs-dimensies het, na kontrolering van die effek van ouderdom, leerkonteks en kwalifikasie. Die enkelvoudige variansie-ontledingsresultate (tabel 70) dui aan dat die taalgroep 'n beduidende effek op die kompeterende, onafhanklike en koöperatiewe leerbenadering het. Taalgroepe het egter nie 'n beduidende effek op die afhanklike leerbenaderingsdimensie nie. Die kovariate waarvoor daar gekontroleer is, het 'n beduidende effek

Tabel 69: Meervoudige variansie-ontleding (Manova) uitgevoer vir die effek van taalgroep as onafhanklike veranderlike op die kompeterende, afhanklike, koöperatiewe en onafhanklike leerbenadering as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van ouderdom, leerkonteks en kwalifikasie as kovariate

Toetsnaam	Waarde	F-waarde	Vryheidsgrade van teller	Vryheidsgrade van noemer	p-waarde
Pillias se spoor	0,15565	22,912	8,000	2172,000	0,000**
Hotellings se spoor	0,18243	24,719	8,000	2168,000	0,000**
Wilks se Lambda	0,84509	23,814	8,000	2170,000	0,000**

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

Tabel 70: Enkelvoudige variansie-ontleding (Anova) uitgevoer vir die effek van taalgroep as onafhanklike veranderlike op die LBVs-dimensies as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van ouderdom, leerkonteks en kwalifikasie as kovariate

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	F-waarde (kovariate)	DF	p-waarde (kovariate)	Ouderdom (t-waardes)	Leerkonteks (t-waardes)	Kwalifikasie (t-waardes)
Kompeterende leerbenadering	8009,534	86712,649	4004,767	79,699	0,645	2,1088	0,525	1,991	3,1088	0,113	1,190	-0,081	-1,995
Afhanklike leerbenadering	86,952	73371,682	43,476	67,437	50,248	2,1088	0,000**	20,570	3,1088	0,000**	-4,002**	1,203	-4,389**
Koöperatiewe leerbenadering	5216,827	89182,796	2608,413	81,969	31,821	2,1088	0,000**	12,471	3,1088	0,000**	4,917**	0,170	-1,086
Onafhanklike leerbenadering	950,058	103603,645	475,029	95,223	4,989	2,1088	0,007**	3,696	3,1088	0,012*	-0,718	-2,771**	1,397

AFKORTINGS:
MS : Gemiddelde som van kwadrate
DF: Vryheidsgrade
SS : Som van kwadrate
E-SS : Fout van som van kwadrate
E-MS: Fout van gemiddelde som van kwadrate
F-waarde: Effek van onafhanklike veranderlike
p-waarde: Beduidendheidsvlak van F-waarde (onafhanklike veranderlike)
F-waarde (kovariate): Effek van kovariate
p-waarde (kovariate): Beduidendheidsvlak van F-waarde (kovariate)

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

Tabel 71: Beskrywende statistiek en vergelykings tussen taalgroepe vir die geheelgroep ten opsigte van die LBVs-dimensies as veranderlikes met inagneming van die effek van ouderdom, kwalifikasie en leerkonteks as kovariate

N= 1066		Kompeterende leerbenadering								Afhanklike leerbenadering								Koöperatiewe leerbenadering							
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	688	25,43	8,90	-0,09	-0,54	0,34	25,53		-6,60**	28,71	8,29	-0,02	-0,12	0,32	28,24		-1,38	54,66	9,98	-0,32	0,23	0,68	51,94		-7,02**
2	123	26,61	8,74	0,13	-0,35	0,79	26,69	1,32	-5,97**	29,15	8,87	-0,23	-0,57	0,80	29,04	0,98	0,34	54,46	8,95	-0,36	-0,23	0,81	54,82	3,22**	-3,06**
3	308	32,71	9,02	-0,41	-0,13	0,51	32,36	8,66**		28,22	8,54	0,24	0,07	0,49	28,74	0,14		58,31	9,57	-0,78	0,57	0,55	57,40	5,50**	

		Onafhanklike leerbenadering							
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Helm
1	688	50,28	7,98	0,08	-0,25	0,31	49,90		0,56
2	123	50,91	8,58	0,02	0,44	0,78	50,95	0,87	2,29*
3	308	48,74	9,62	-0,19	-0,27	0,56	48,78	-2,57**	

AFKORTINGS:

Groep 1: Afrikaanssprekende respondente
Groep 2: Engelssprekende respondente
Groep 3: Afrikataalsprekende respondente

Gem 1: Waargenome gemiddeld
Gem 2: Aangepaste gemiddeld
Std afw: Standaardafwyking
Std fout: Standaardfout van Gem 1
Skeef: Skeefheid
Kurt: Kurtose
Diff: Difference-parameter
Helm: Helmert-parameter

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

op die afhanklike, koöperatiewe en onafhanklike leerbenaderingsdimensie. Die t-waardes toon dat ouderdomsgroep, veral in die geval van die afhanklike en koöperatiewe leerbenaderingsdimensie, 'n beduidende effek op die dimensietellings vir die verskillende taalgroepe het. In die geval van die onafhanklike leerbenaderingsdimensie toon die t-waardes dat leerkonteks 'n beduidende effek op die dimensietellings vir die verskillende taalgroepe het. Die t-waardes toon verder dat kwalifikasie, veral in die geval van die afhanklike leerbenaderingsdimensie, 'n beduidende effek op die dimensietellings vir die verskillende taalgroepe het.

Tabel 71 toon die beskrywende statistiek en vergelykings tussen verskillende taalgroepe vir die LBVs-dimensies. Dieselfde taalgroepindelings en beskrywende statistiek as in die geval van die LBVi, is gebruik. Die skeefheids- en kurtosekoëffisiënte toon nie merkbare afwykings van die normaalverdelingsvereiste nie. Die resultate van die *Difference*- en *Helmert*-parameter word vervolgens bespreek:

- Die *Difference*- en *Helmert*-parameter (t-waardes) dui aan dat die Engelssprekende respondente beduidend hoër waardes op die koöperatiewe leerbenaderingsdimensie as die Afrikaanssprekende studente behaal het. Die oorblywende dimensies verskil nie beduidend tussen die Afrikaans- en Engelsprekendes nie. Die Afrikataalsprekendes het beduidend hoër tellings as die Engels- en Afrikaanssprekendes ten opsigte van die kompeterende en koöperatiewe leerbenadering verkry. Die Afrikataalsprekendes het beduidend laer tellings as die Engels- en Afrikaanssprekendes ten opsigte van die onafhanklike leerbenaderingsdimensie verkry.

c. 'n Algemene bespreking oor die effek van taalgroep op die LBV-dimensies

Subhipotese 5 (verwys na afdeling 12.4.6) word bevestig met betrekking tot die verband tussen taalgroepe en die LBV-dimensietellings. Die dimensietellings van die LBV verskil beduidend met die respondente se taalgroep. Die behoefte aan verskillende normgroepe vir die Afrikataalsprekendes en vir die Engels- en Afrikaanssprekendes kan uit die resultate afgelei word. Die spesifieke aspekte met betrekking tot die manifestasie van die onderskeie leerbenaderings, word egter eiesoortig en variërend in die verskillende kulturele kontekste geïnterpreteer. Die manifestasie van leerbenaderings is kultuurrelatief en -spesifiek. Dus kan vergelykings tussen kulturele groepe, ten opsigte van die leerbenaderingsdimensies, nie op 'n billike wyse gemaak word nie (Candy 1991:131; Richardson 1995:301-302). Die beduidende effek wat persoonlike eienskappe op die manifestasie van leerbenaderings het, in terme van die kultuurgroep waaraan 'n individu behoort, bevestig die waarde van die stelselmodel soos dit in hoofstuk 11 uiteengesit word.

13.6.5 Meervoudige en enkelvoudige variansie-ontledingsresultate vir die effek van geslag op die LBV-dimensies

Die effek van geslag op die LBV-dimensies word afsonderlik aan die hand van die ontledings op die LBVi en LBVs bespreek. Die beduidendheidsvlak van $p \leq 0,01$ word deurlopend gebruik, tensy anders vermeld.

a. Die effek van geslag op die LBVi-dimensies

Die meervoudige variansie-ontledingsresultate vir die effek van geslag op die onderskeie LBVi-dimensies, gekontroleer vir die effek van ouderdom, leerkonteks, taalgroep en kwalifikasie as kovariate, word in tabel 72 verskaf. Pillias se spoor, Hotellings se spoor en Wilks se Lambda dui aan dat geslag 'n beduidende effek op die LBVi-dimensies het, na die kontrolering van die effek van ouderdom, leerkonteks, taalgroep en kwalifikasie. Die enkelvoudige variansie-ontledingsresultate (tabel 73) toon dat geslag 'n beduidende effek op die vrees-vir-mislukkingdimensie het. Met die uitsluiting van die vrees-vir-mislukkingdimensie toon die enkelvoudige variansie-ontledingsresultate, dat geslag 'n nie beduidende effek ($p \leq 0,05$) op die oorblywende LBVi-dimensies het. Die kovariate waarvoor daar gekontroleer is, het 'n beduidende effek op al die LBVi-dimensies. Die t-waardes toon dat ouderdom 'n beduidende effek ($p \leq 0,05$) op die verskil in die tellings tussen geslag op al die dimensies het, met die uitsluiting van die oppervlakleermotief, oppervlakleerstrategie en oppervlakleerbenadering. Die t-waardes toon dat leerkonteks 'n beduidende effek op al die dimensietellings het, met die uitsluiting van die prestasieleermotief-, prestasieleerstrategie-, diepleermotief- en prestasieleerbenaderingsdimensie vir geslagsgroepe. Die t-waardes toon verder dat kwalifikasie 'n beduidende effek ($p \leq 0,05$) op die tellings van die prestasieleerstrategie, diepleermotief, oppervlakleermotief en die prestasieleerbenadering het. Die t-waardes toon ook dat taalgroep 'n beduidende effek ($p \leq 0,05$) op al die tellings van die LBVi-dimensies het, met die uitsluiting van die oppervlakleermotief-, vrees-vir-mislukking- en selfeffektiwiteitsdimensie.

Tabel 74 toon die beskrywende statistiek en vergelykings tussen verskillende geslagsgroepe vir die LBVi-dimensies. Groep 1 verteenwoordig manlike respondente en groep 2 vroulike respondente. Die skeefheid- en kurtosekoeffisiënte toon nie merkbare afwykings van die normaalverdelings-

Tabel 72: Meervoudige variansie-ontleding (Manova) uitgevoer vir die effek van geslag as onafhanklike veranderlike op prestasieermotief, prestasieerstrategie, diepleermotief, diepleerstrategie, oppervlakteermotief, vrees-vir-mislukking, oppervlakteerstrategie en selfeffektiwiteit as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van ouderdom, taalgroep, leerkonteks en kwalifikasie as kovariate

Toetsnaam	Waarde	F-waarde	Vryheidsgrade van teller	Vryheidsgrade van noemer	p-waarde
Pillias se spoor	0,037	3,978	8,000	807,00	0,000**
Hotellings se spoor	0,039	3,978	8,000	807,00	0,000**
Wilks se Lambda	0,857	10,297	8,000	807,00	0,000**

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

Tabel 73: Enkelvoudige variansie-ontleding (Anova) uitgevoer vir die effek van geslag as onafhanklike veranderlike op LBVi-dimensies as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van ouderdom, taalgroep, leerkonteks en kwalifikasie as kovariate

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	F-waarde (kovariate)	DF	p-waarde (kovariate)	Ouderdom (t-waardes)	Leerkonteks (t-waardes)	Kwalifikasie (t-waardes)	Taal (t-waardes)
Prestasieermotief	170,974	47294,486	170,974	58,101	2,942	1,814	0,087	7,820	4,814	0,000**	2,952**	0,404	-1,465	3,878**
Prestasieerstrategie	46,522	76334,685	46,523	93,777	0,496	1,814	0,481	33,595	4,814	0,000**	6,514**	0,608	-2,413*	7,483**
Diepleermotief	6,416	43795,441	6,416	53,801	0,119	1,814	0,730	43,451	4,814	0,000**	4,890**	0,133	-3,736**	7,417**
Diepleerstrategie	221,562	68288,105	221,562	83,892	2,641	1,814	0,105	22,220	4,814	0,000**	4,030**	-2,761**	0,186	3,983**
Oppervlakteermotief	112,030	34777,126	112,030	42,723	2,622	1,814	0,106	8,604	4,814	0,000**	-0,212	4,260**	2,810**	-1,542
Vrees-vir-mislukking	735,722	33356,087	735,722	40,977	17,954	1,814	0,000**	8,047	4,814	0,000**	-1,994*	2,842**	0,665	0,963
Oppervlakteerstrategie	332,012	73013,377	332,012	89,697	3,701	1,814	0,055	19,728	4,814	0,000**	-0,869	4,961**	-1,697	-3,994**
Selfeffektiwiteit	16,351	21970,571	16,351	26,990	0,605	1,814	0,437	13,230	4,814	0,000**	3,046**	-2,603**	0,938	0,257

AFKORTINGS:
DF: Vryheidsgrade
SS: Som van kwadrate
MS: Gemiddelde som van kwadrate
E-SS: Fout van som van kwadrate
E-MS: Fout van gemiddelde som van kwadrate
F-waarde: Effek van ouderdom
p-waarde: Beduidendheidsvlak van F-waarde (ouderdom)
F-waarde (kovariate): Effek van kovariate
p-waarde (kovariate): Beduidendheidsvlak van F-waarde (kovariate)

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

Tabel 73 (Vervolg)

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	F-waarde (kovariate)	DF	p-waarde (kovariate)	Ouderdom (t-waardes)	Leerkonteks (t-waardes)	Kwalifikasie (t-waardes)	Taal (t-waardes)
Prestasieleerbenadering	285,572	194810,667	285,572	235,563	1,212	1,827	0,271	24,926	4,827	0,000	5,502**	0,362	-2,056*	6,479**
Oppervlakleerbenadering	809,387	255526,253	809,387	308,979	2,619	1,827	0,106	16,302	4,827	0,000	-1,324	5,159**	0,603	-2,234
Diepleerbenadering	339,313	185994,426	339,313	224,902	1,508	1,827	0,220	37,330	4,827	0,000	4,643**	-3,750**	0,303	6,179**
Diep-prestasieleerbenadering	30,27	736824,87	30,27	890,96	0,03	1,827	0,854	35,59	4,827	0,000	5,672**	-2,187*	-0,732	6,482**
AFKORTINGS:		<u>MS</u> : Gemiddelde som van kwadrate			<u>F-waarde</u> : Effek van ouderdom			<u>F-waarde (kovariate)</u> : Effek van kovariate						
<u>DF</u> : Vryheidsgrade		<u>E-SS</u> : Fout van som van kwadrate			<u>p-waarde</u> : Beduidendheidsvlak van F-waarde (ouderdom)			<u>p-waarde (kovariate)</u> : Beduidendheidsvlak van F-waarde(kovariate)						
<u>SS</u> : Som van kwadrate		<u>E-MS</u> : Fout van gemiddelde som van kwadrate												

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

Tabel 74: Beskrywende statistiek en vergelykings tussen geslagsgroepe vir die geheelgroep ten opsigte van die LBVi-dimensies met inagneming van die effek van ouderdom, leerkonteks, kwalifikasie en taalgroep as kovariate

N=1066		Prestasieleermotief							Prestasieleerstrategie							Diepleermotief						
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff
1	324	42,03	7,72	-0,48	0,14	0,43	41,57		39,86	10,99	-0,05	-0,65	0,61	38,69		40,07	8,28	-0,47	-0,06	0,46	39,19	
2	519	42,09	7,88	-0,50	-0,01	0,34	42,56	1,71	38,14	10,07	0,02	-0,27	0,44	39,20	0,70	38,14	7,90	-0,24	0,31	0,35	39,00	-0,35

		Diepleerstrategie							Oppervlakleermotief							Vrees- <i>vir</i> -mislukking						
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff
1	324	52,36	9,80	-0,39	-0,11	0,55	50,60		22,37	6,94	0,05	-0,29	0,39	22,56		17,10	6,20	0,10	-0,45	0,34	17,31	
2	519	49,81	9,47	-0,41	0,31	0,42	50,74	-1,63	21,95	6,48	0,14	-0,28	0,28	21,76	-1,62	19,57	6,68	-0,02	-0,54	0,29	19,36	4,24**

AFKORTINGS:		<u>Gem 1</u> : Waargenome gemiddeld							<u>Skeef</u> : Skeefheid						
<u>Groep 1</u> : Manlike respondente		<u>Gem 2</u> : Aangepaste gemiddeld							<u>Kurt</u> : Kurtose						
<u>Groep 2</u> : Vroulike respondente		<u>Std afw</u> : Standaardafwyking							<u>Diff</u> : <i>Difference</i> -parameter						
		<u>Std fout</u> : Standaardfout van Gem 1													

Beduidendheidsvlakke: * = $p < 0,05$

** = $p < 0,01$

Tabel 74 (Vervolg)

N=1066		Oppervlakleerstrategie							Selfeffektiwiteit							Prestasieleerbenadering						
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff
1	324	33,17	10,08	-0,01	-0,63	0,56	33,68		33,23	5,20	-0,56	0,08	0,29	32,95		81,88	16,92	-0,21	-0,45	0,94	80,87	
2	519	35,62	9,74	0,02	-0,13	0,43	35,05	1,92	32,35	5,43	-0,57	0,56	0,24	32,64	-0,78	80,24	15,81	-0,21	-0,05	0,69	81,62	1,10

		Oppervlakleerbenadering							Diepleerbenadering							Diep-prestasieleerbenadering						
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff
1	324	72,21	18,47	-0,14	-0,60	1,03	73,15		92,43	16,71	-0,42	-0,05	0,92	90,91		207,54	33,70	-0,25	-0,12	1,88	204,19	
2	519	76,34	18,04	-0,09	-0,23	0,79	75,28	1,62	87,95	15,99	-0,30	0,38	0,70	89,53	-1,23	200,54	31,33	-0,19	0,30	1,38	203,78	-0,18

AFKORTINGS:

Groep 1: Manlike respondente
 Groep 2: Vroulike respondente

Gem 1: Waargenome gemiddeld
 Gem 2: Aangepaste gemiddeld
 Std afw: Standaardafwyking
 Std fout: Standaardfout van Gem 1

Skeef: Skeefheid
 Kurt: Kurtose
 Diff: Difference-parameter

Beduidendheidsvlakke: * = $p < 0,05$
 ** = $p < 0,01$

vereiste nie. Die resultate van die *Difference*-parameters word vervolgens bespreek:

- Die *Difference*-parameter (t-waardes) toon dat daar nie beduidende verskille in die tellings van die onderskeie groepe bestaan nie. Met die uitsluiting van die vrees-vir-mislukkingdimensie, verskil die manlike respondente nie beduidend ($p \leq 0,05$) van die vroulike respondente met betrekking tot die tellings op die LBVi-dimensies nie. Die vroulike respondente toon beduidend hoër waardes op die vrees-vir-mislukkingdimensie as die manlike respondente.

b. Die effek van geslag op die LBVs-dimensies

Die meervoudige variansie-ontledingsresultate vir die effek van geslag op die onderskeie LBVs-dimensies, gekontroleer vir die effek van ouderdom, kwalifikasie en leerkonteks as kovariate, word in tabel 75 verskaf. Pillias se spoor, Hotellings se spoor en Wilks se Lambda dui aan dat geslag 'n beduidende effek op die LBVs-dimensies het, na kontrolering vir die effek van ouderdom, taalgroepe, leerkonteks en kwalifikasie. Die enkelvoudige variansie-ontledingsresultate (tabel 76) toon dat die resultate wat in die meervoudige variansie-ontleding verkry is, toegeskryf kan word aan die beduidende effek wat geslag op die kompeterende en afhanklike leerbenaderingsdimensie het. Geslag het egter nie 'n beduidende effek op die koöperatiewe en onafhanklike leerbenaderingsdimensie nie. Die kovariate waarvoor daar gekontroleer is, het 'n beduidende effek op die kompeterende, afhanklike en koöperatiewe leerbenaderingsdimensie. Die t-waardes toon dat ouderdom, in die geval van die afhanklike en koöperatiewe leerbenaderingsdimensie, 'n beduidende effek op die dimensietellings van die verskillende geslagsgroepe het. In die geval van die afhanklike leerbenaderingsdimensie toon die t-waardes dat leerkonteks 'n beduidende effek op die dimensietellings van die verskillende geslagsgroepe het. Die t-waardes toon verder dat taalgroepe, in die geval van die kompeterende, koöperatiewe en onafhanklike leerbenaderingsdimensie, 'n beduidende effek op die dimensietellings van die verskillende geslagsgroepe het.

Tabel 77 toon die beskrywende statistiek en vergelykings tussen verskillende geslagsgroepe vir die LBVs-dimensies. Die skeefheid- en kurtosekoëffisiënte toon nie merkbare afwykings van die normaalverdelingsvereiste nie. Die resultate van die *Difference*-parameter word vervolgens bespreek:

Tabel 75: Meervoudige variansie-ontleding (Manova) uitgevoer vir die effek van geslag as onafhanklike veranderlike op die kompeterende, afhanklike, koöperatiewe en onafhanklike leerbenadering as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van ouderdom, kwalifikasie, taalgroep en leerkonteks as kovariate

Toetsnaam	Waarde	F-waarde	Vryheidsgrade van teller	Vryheidsgrade van noemer	p-waarde
Pillias se spoor	0,024	5,355	4,000	862,000	0,000**
Hotellings se spoor	0,025	5,355	4,000	862,000	0,000**
Wilks se Lambda	0,975	5,355	4,000	862,000	0,000**

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$

** = $p \leq 0,01$

Tabel 76: Enkelvoudige variansie-ontleding (Anova) uitgevoer vir die effek van geslag as onafhanklike veranderlike op die LBVs-dimensies as afhanklike veranderlikes, gekontroleer vir die effek van ouderdom, kwalifikasie, taalgroep en leerkonteks as kovariate

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	F-waarde (kovariate)	DF	p-waarde (kovariate)	Ouderdom (t-waardes)	Taalgroep (t-waardes)	Kwalifikasie (t-waardes)	Leerkonteks (t-waardes)
Kompeterende leerbenadering	721,549	65928,972	721,549	76,218	9,466	1,865	0,002**	22,546	4,865	0,000**	1,568	7,650**	0,030	1,363
Afhanklike leerbenadering	392,471	51100,083	392,471	59,075	6,643	1,865	0,010**	13,614	4,865	0,000**	-4,031**	1,327	-1,543	2,937**
Koöperatiewe leerbenadering	6,029	66901,410	6,029	77,342	0,077	1,865	0,780	36,766	4,865	0,000**	4,287**	7,878**	-1,788	-1,725
Onafhanklike leerbnadering	16,002	63591,515	16,002	73,516	0,217	1,865	0,641	1,960	4,865	0,099	-0,344	-2,021*	1,406	-0,430

AFKORTINGS:

DF: Vryheidsgrade

SS: Som van kwadrate

MS : Gemiddelde som van kwadrate

E-SS: Fout van som van kwadrate

E-MS: Fout van gemiddelde som van kwadrate

F-waarde: Effek van onafhanklike veranderlike

p-waarde: Beduidendheidsvlak van

F-waarde (onafhanklike veranderlike)

F-waarde (kovariate): Effek van kovariate

p-waarde (kovariate): Beduidendheidsvlak van F-

waarde (kovariate)

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$

** = $p \leq 0,01$

Tabel 77: Beskrywende statistiek en vergelykings tussen geslag vir die geheelgroep ten opsigte van die LBVs-dimensies as veranderlikes met inagneming van die effek van ouderdom, kwalifikasie, taalgroep en leerkonteks as kovariate

N= 1066		Kompeterende leerbenadering							Afhanklike leerbenadering							Koöperatiewe leerbenadering						
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff
1	295	28,88	9,09	-0,29	-0,19	0,53	28,68		27,32	8,29	0,09	-0,35	0,48	27,61		53,76	10,74	-0,73	1,10	0,62	53,81	
2	613	26,65	9,14	0,01	-0,37	0,37	26,66	-3,07**	29,51	7,81	-0,04	-0,03	0,32	29,10	2,58**	53,01	9,30	-0,33	-0,20	0,37	53,62	-0,28

		Onafhanklike leerbenadering							AFKORTINGS:	
Groep	N	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 2	Diff		
1	295	49,41	8,76	-0,23	0,44	0,52	49,44		<u>Groep 1:</u> Manlike respondente <u>Groep 2:</u> Vroulike respondente <u>Gem 1:</u> Waargenome gemiddeld <u>Gem 2:</u> Aangepaste gemiddeld	
2	613	49,78	8,52	0,05	-0,29	0,34	49,74	0,46	<u>Std afw:</u> Standaardafwyking <u>Std fout:</u> Standaardfout van Gem 1 <u>Skeef:</u> Skeefheid <u>Kurt:</u> Kurtose <u>Diff:</u> Difference-parameter	

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

- Die *Difference*-parameter (t-waardes) dui aan dat die vroulike respondente beduidende laer tellings op die kompeterende en beduidende hoër tellings op die afhanklike leerbenaderingsdimensie as die manlike respondente behaal het. Die oorblywende dimensies verskil nie beduidend tussen die manlike en vroulike respondente nie.

c. 'n Algemene bespreking van die effek van geslag op die LBV-dimensies

Subhipotese 3 (verwys na afdeling 12.4.6) word deels bevestig met betrekking tot die verband tussen geslagsgroepe en die LBV-dimensietellings. Met uitsluiting van die vrees-vir-mislukking-, kompeterende en afhanklike leerbenaderingsdimensie, verskil die dimensietellings van die LBV nie beduidend vir verskillende geslagsgroep nie. Die resultate bevestig Richardson (1993:12) en Watkins (1982:81) se bevindinge dat daar geen beduidende verwantskap tussen geslag en die diep-, en prestasieleerbenadering bestaan nie. Die beduidende verskil in die vrees-vir-mislukkingdimensie tussen geslagsgroepe, bevestig Watkins (1982:81) se bevinding dat dames meer geneig is tot vrees-vir-mislukking. Die beduidende effek van persoonlike eienskappe op die manifestasie van leerbenaderings, in terme van die geslag waaraan 'n individu behoort, bevestig die waarde van die stelselmodel soos dit in hoofstuk 11 uiteengesit word.

13.6.6 Eenrigtingvariensie-ontledingsresultate vir die effek van funksionele werkgroepe op die LBV-dimensies

Eenrigtingvariensie-ontledings is uitgevoer om die effek van funksionele werkgroepe op die LBV-dimensies te bepaal. Die onderskeie funksionele werkgroepe is soos volg: groep 1 (Gr1) verteenwoordig lypersoneel; groep 2 (Gr2) verteenwoordig administratiewe en hulpdienste; groep 3 (Gr3) verteenwoordig spesialiste en professionele persone. Die beduidendheidsvlak van $p < 0,05$ word gebruik, tensy anders vermeld.

a. Die effek van funksionele werkgroepe op die LBVi-dimensies

Volgens die eenrigtingvariensie-ontledingsresultate (tabel 78) verskil die funksionele werkgroepe beduidend ten opsigte van die prestasieermotief-, prestasieerstrategie-, diepleerstrategie-, oppervlakleermotief-, vrees-vir-mislukking-, prestasieerbenaderings-, diepleerbenaderings-, en diep-prestasieerbenaderingsdimensie. Die beskrywende statistiek vir die verskillende dimensies ten opsigte van die funksionele groepe word in tabel 79 verskaf. Die skeefheids- en kurtosekoeffisiënte toon slegs in enkele gevalle merkbare afwykings van die normaalverspreidingsvereiste.

Tabel 78: Eenrigingvariëansie-ontleding uitgevoer vir die effek van funksionele werkgroepe as onafhanklike veranderlike op die LBVi-dimensies as afhanklike veranderlikes

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	Scheffé		
								Gr1-Gr2	Gr1-Gr3	Gr2-Gr3
Prestasieleermotief	372,631	10803,548	186,315	61,383	3,035	2,176	0,051*	*		
Prestasieleerstrategie	1144,349	20970,198	572,175	119,149	4,802	2,176	0,009**		*	
Diepleermotief	159,987	7625,364	79,993	43,325	1,846	2,176	0,161			
Diepleerstrategie	630,805	14067,721	315,402	79,93	3,946	2,176	0,021*		*	
Oppervlakleermotief	379,875	8453,666	189,938	48,032	3,954	2,176	0,021*	*		
Vrees-vir-mislukking	398,199	7356,046	199,099	41,796	4,763	2,176	0,008**	*	*	
Oppervlakleerstrategie	35,491	16852,542	17,745	95,753	0,185	2,176	0,831			
Selfeffektiwiteit	14,802	4138,929	7,401	23,517	0,315	2,176	0,730			
Prestasieleerbenadering	2798,536	48899,564	1399,268	277,838	5,036	2,176	0,007**		*	
Oppervlakleerbenadering	1626,801	65914,942	813,400	374,517	2,172	2,176	0,117			
Diepleerbenadering	1403,467	34924,041	701,734	198,432	3,536	2,176	0,031*			
Diep-prestasieleerbenadering	8561,436	160966,61	4280,718	914,583	4,681	2,176	0,010**		*	

AFKORTINGS:	MS : Gemiddelde som van kwadrate	F-waarde: Effek van ouderdom	Gr1: Lynpersoneel
DF: Vryheidsgrade	E-SS : Fout van som van kwadrate	p-waarde: Beduidendheidsvlak van F-waarde (ouderdom)	Gr2: Administratief & hulpdienste
SS: Som van kwadrate	E-MS: Fout van gemiddelde som van kwadrate		Gr3: Spesialiste & professionele

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

Tabel 79 (Vervolg)

Groep	N	Oppervlakleerstrategie					Selfeffektiwiteit					Prestasieleerbenadering				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	51	29,700	10,480	0,231	-0,543	1,482	35,803	4,413	-0,731	0,039	0,618	94,352	11,563	-0,439	0,461	1,619
2	62	29,850	10,343	0,206	-0,177	1,335	35,467	5,612	-1,084	1,072	0,712	87,161	19,707	-0,707	0,056	2,502
3	66	29,045	9,881	0,290	-0,089	1,216	35,090	4,373	-0,918	1,748	0,538	84,712	16,880	-0,220	-0,710	2,077

Groep	N	Oppervlakleerbenadering					Diepleerbenadering					Diep-prestasieleerbenadering				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	51	60,549	19,228	0,350	-0,288	2,692	104,666	10,71	0,010	-0,084	1,499	234,823	22,818	-0,038	-0,746	3,195
2	62	68,145	19,377	0,124	-0,739	2,461	101,806	15,952	-1,098	2,184	2,026	224,435	35,626	-0,916	1,743	4,524
3	66	65,257	19,423	0,562	-0,188	2,391	97,787	14,500	-0,500	0,040	1,784	217,591	29,745	-0,352	-0,113	3,661

AFKORTINGS:

Groep 1: Lynpersoneel

Groep 2: Administratief & hulpdienste

Groep 3: Spesialiste & professionele

Gem 1: Waargenome gemiddeld

Std afw: Standaardafwyking

Std fout: Standaardfout van Gem 1

Skeef: Skeefheid

Kurt: Kurtose

Tabel 79: Beskrywende statistiek vir die LBVi-dimensies ten opsigte van die onderskeie funksionele groepe

Groep	N	Prestasieleermotief					Prestasieleerstrategie					Diepleermotief				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	51	46,372	5,145	-0,302	-0,302	0,721	47,980	8,556	-0,260	-0,140	1,182	45,803	5,466	-0,627	1,290	0,765
2	62	44,081	8,986	-1,071	0,968	1,141	43,080	12,842	-0,539	-0,337	1,631	45,241	7,244	-0,977	2,064	0,920
3	66	42,787	8,369	-0,545	-0,413	1,030	41,924	10,628	-0,091	-0,893	1,308	43,591	6,713	-0,455	-0,223	0,826

Groep	N	Diepleerstrategie					Oppervlakleermotief					Vrees-vir-mislukking				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	51	58,86	7,733	-0,502	0,126	1,082	18,098	6,975	0,272	-0,564	0,976	13,098	0,845	0,921	0,967	6,037
2	62	56,564	9,663	-1,120	1,715	1,227	21,774	6,817	0,053	-0,490	1,335	16,581	6,834	0,198	-0,347	0,867
3	66	54,197	9,099	-0,737	0,786	1,12	20,318	7,001	0,846	-0,059	0,861	16,197	6,426	0,511	-0,082	0,791

AFKORTINGS:

Groep 1: Lynpersoneel

Groep 2: Administratief & hulpdienste

Groep 3: Spesialiste & professionele

Gem 1: Waargenome gemiddeld

Std afw: Standaardafwyking

Std fout: Standaardfout van Gem 1

Skeef: Skeefheid

Kurt: Kurtose

Tabel 80: Eenrigingvariansie-ontleding uitgevoer vir die effek van funksionele werkgroepe as onafhanklike veranderlike op die LBVs-dimensies as afhanklike veranderlikes

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	Scheffé		
								Gr1-Gr2	Gr1-Gr3	Gr2-Gr3
Kompeterende leerbenadering	319,472	20085,444	159,736	114,122	1,400	2,176	0,249			
Afhanklike leerbenadering	126,835	14617,053	63,417	83,051	0,764	2,176	0,468			
Koöperatiewe leerbenadering	938,340	11667,325	469,170	66,292	7,077	2,176	0,001		*	
Onafhanklike leerbenadering	327,716	16410,529	163,858	93,242	1,757	2,176	0,176			

AFKORTINGS: MS : Gemiddelde som van kwadrate F-waarde: Effek van ouderdom Gr1: Lynpersoneel
DF: Vryheidsgrade E-SS : Fout van som van kwadrate p-waarde: Beduidendheidsvlak van Gr2: Administratief & hulpdienste
SS : Som van kwadrate E-MS: Fout van gemiddelde som van kwadrate F-waarde (ouderdom) Gr3: Spesialiste & professionele

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

Tabel 81: Beskrywende statistiek vir die onderskeie funksionele werkgroepe op die LBVs-dimensies

Groep	N	Kompeterende leerbenadering					Afhanklike leerbenadering					Koöperatiewe leerbenadering					Onafhanklike leerbenadering				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	51	30,588	10,082	-0,244	-0,296	1,412	24,863	8,995	0,071	-0,607	1,259	61,431	7,023	-0,403	-1,114	0,983	47,141	9,770	-0,527	0,718	1,368
2	62	29,000	11,107	-0,327	-0,658	1,411	26,483	9,536	0,464	-0,153	1,211	58,645	8,617	-0,767	0,403	1,095	50,444	9,432	-0,049	-0,169	1,197
3	66	27,272	10,725	-0,101	-0,957	1,320	55,015	9,775	-0,004	-0,596	1,203	55,742	8,476	0,138	-1,068	1,043	49,685	9,775	-0,004	-0,596	1,203

AFKORTINGS: Gem 1: Waargenome gemiddeld
Std afw: Standaardafwyking
Std fout: Standaardfout van Gem 1
Skeef: Skeefheid
Kurt: Kurtose

Groep 1: Lynpersoneel
 Groep 2: Administratief & hulpdienste
 Groep 3: Spesialiste & professionele

Uit *Scheffé* se toets vir gepaarde vergelykings (tabel 78) en die beskrywende statistiek van tabel 79 kan afgelei word dat lynpersoneel beduidend hoër tellings op die prestasieleermotief- en beduidend laer tellings op die oppervlakteleermotief- en vrees-vir-mislukkingdimensie as administratiewe en hulpdienspersoneel aangeteken het. Daar kan verder afgelei word dat lynpersoneel beduidend hoër tellings op die prestasieleerstrategie-, diepleerstrategie-, prestasieleerbenaderings-, en diep-prestasieleerbenaderingsdimensie en beduidend laer tellings op die vrees-vir-mislukkingdimensie as die spesialiste en professionele respondente aangeteken het.

b. Die effek van funksionele werkgroepe op die LBVs-dimensies

Volgens die eenrigtingvariensie-ontledingsresultate (tabel 80) verskil funksionele werkgroepe beduidend ten opsigte van die koöperatiewe leerbenaderingsdimensie. Die beskrywende statistiek vir die verskillende dimensies ten opsigte van die funksionele groepe word in tabel 81 verskaf. Die skeefheids- en kurtosekoëffisiënte toon, met enkele uitsonderings, dat die dataverspreiding nie merkbaar van die normaalverdelingsvereiste afwyk nie.

Uit *Scheffé* se toets vir gepaarde vergelykings (tabel 80) en die beskrywende statistiek van tabel 81 kan afgelei word dat lynpersoneel beduidend hoër tellings as spesialiste en professionele persone op die koöperatiewe leerbenaderingsdimensie aangeteken het.

c. 'n Algemene bespreking van die effek van funksionele werkgroep op die LBV-dimensies

Subhipotese 9 (verwys na afdeling 12.4.6) word egter slegs gedeeltelik bevestig. Daar bestaan wel verskille ten opsigte van sekere van die dimensies, maar sluit nie al die dimensies in nie. Soortgelyke studies vir die bevestiging van die variensie in leerbenaderings tussen die funksionele groepe, kon egter nie gevind word nie. Volgens die stelselmodel in hoofstuk 11 is daar bepaalde situasionele en persoonlike elemente wat 'n invloed uitoefen op die leerbenaderings wat individue volg. Die funksionele werkkrol waarin 'n individu hom bevind, stel eiesoortige eise aan die individu en sal bepaalde leerbenaderings tot gevolg hê. Die spesifieke faktore wat die beduidende verskil in die leerbenaderings van die funksionele werkgroepe in die studie verklaar, is egter onduidelik en gevolglik kan daar oor slegs gespekuleer word. Verdere navorsing word in dié verband vereis. Daar kan aangevoer word dat lynfunksies 'n meer direkte impak op die sukses van die organisasie het en dat uitsette wat in dié verband geld, waarskynlik meer objektief meetbaar is, teenoor dié van administratiewe en hulpdiens-, spesialis- en professionele funksies. Die omstandighede waarin

lynpersoneel hul bevind, het waarskynlik verhoogde betrokkeheid, verhoogde prestasie-motivering en druk tot kreatiwiteit by die individu tot gevolg. Dié omstandighede bring 'n diep-prestasie-leerbenadering teweeg. Tydens leergeleenthede word slegs relevante leerinhoud ter bevordering van uitkomsgebaseerde oogmerke beklemtoon. Uitkomsgebaseerde leergeleenthede hou met intrinsiek-ervaarde relevansie en verhoogde prestasie-motivering verband. Weens die interafhanklikheid van lynfunksies in die bereiking van bepaalde uitkomste, word samewerking sterk beklemtoon. Koöperatiewe leerbenaderings sluit hoë samewerking tussen leerders in, wat in die geval van die lynfunksie veral beklemtoon word. Die inligting wat in die vergelyking tussen funksionele werkgroepe op die LBV-dimensies verkry is, kan op die konstrugeldigheid van die LBV dui.

13.6.7 Eenrigtingvariensie-ontledingsresultate vir die effek van bestuursvlak op die LBV-dimensies

Eenrigtingvariensie-ontledings is uitgevoer om die effek van bestuursvlak op die LBV-dimensies te bepaal. Die onderskeie bestuursvlakgroepe is soos volg: groep 1 (Gr1) verteenwoordig junior-bestuur en groep 2 (Gr2) verteenwoordig middelbestuur. Die beduidendheidsvlak van $p \leq 0,05$ word deurlopend gebruik, tensy anders vermeld.

a. Die effek van bestuursvlak op die LBVi-dimensies

Volgens die eenrigtingvariensie-ontledingsresultate (tabel 82) verskil die bestuursvlak nie beduidend ten opsigte van enige van die dimensies nie. Die beskrywende statistiek vir die verskillende bestuursvlakke ten opsigte die LBVi-dimensietellings word in tabel 83 voorgehou. Die beskrywende statistiek vir die verskillende dimensies ten opsigte van die bestuursvlakke dui op niemerkbare afwykings van die normaalverspreiding.

b. Die effek van bestuursvlak op die LBVs-dimensies

Volgens die eenrigtingvariensie-ontledingsresultate (tabel 84) verskil die bestuursvlak beduidend ten opsigte van die koöperatiewe leerbenaderingsdimensie.

Uit beskrywende statistiek (tabel 85) kan afgelei word dat juniorbestuur beduidend hoër tellings op die koöperatiewe leerbenadering as middelbestuur behaal het. Die beskrywende statistiek vir die verskillende bestuursvlakke ten opsigte van die LBVs-dimensietellings word in tabel 84 voorgehou. Die skeefheids- en kurtosekoëffisiënte vir die verskillende dimensies ten opsigte van die bestuursvlakke dui op niemerkbare afwykings van die normaalverspreidingsvereiste.

Tabel 82: Eenrigingvariënsie-ontleding (Anova) uitgevoer vir die effek van bestuursvlak as onafhanklike veranderlike op die LBVi-dimensies as afhanklike veranderlikes

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde
Prestasieermotief	45,360	17811,567	45,360	52,233	0,868	1,341	0,352
Prestasieerstrategie	5,955	34904,593	5,955	102,360	0,058	1,341	0,810
Diepleermotief	11,922	16805,052	11,922	49,282	0,242	1,341	0,623
Diepleerstrategie	1,463	25731,395	1,463	75,459	0,019	1,341	0,889
Oppervlakleermotief	141,146	20476,358	141,146	60,048	2,351	1,341	0,126
Vrees-vir-mislukking	29,676	17773,782	29,676	52,123	0,569	1,341	0,451
Oppervlakleerstrategie	119,874	36563,456	119,874	109,471	1,095	1,334	0,296
Selfeffektiwiteit	9,502	7413,630	9,502	21,741	0,437	1,341	0,509
Prestasieerbenadering	18,444	83895,876	18,444	246,029	0,075	1,341	0,784
Oppervlakleerbenadering	227,412	159358,90	227,412	467,328	0,487	1,341	0,486
Diepleerbenadering	5,033	70879,492	5,033	207,858	0,024	1,334	0,876
Diep-prestasieerbenadering	26,355	311071,66	26,3559	912,234	0,029	1,341	0,865

AFKORTINGS: MS : Gemiddelde som van kwadrate F-waarde: Effek van ouderdom Gr1: Juniorbestuur
DF: Vryheidsgrade E-SS : Fout van som van kwadrate p-waarde: Beduidendheidsvlak van F-waarde (ouderdom) Gr2: Middelbestuur
SS : Som van kwadrate E-MS: Fout van gemiddelde som van kwadrate

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$

** = $p \leq 0,01$

Tabel 83: Beskrywende statistiek vir bestuursvlakke op die LBVi-dimensies

Groep	N	Prestasielemotief					Prestasieerstrategie					Diepleermotief				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	149	44,429	7,135	-0,734	0,833	0,584	44,765	9,765	-0,323	-0,492	0,800	43,778	6,514	-0,557	0,442	0,534
2	194	43,695	7,297	-0,609	0,367	0,523	45,030	10,379	-0,436	-0,243	0,745	44,154	7,384	-0,530	0,308	0,530

Groep	N	Diepleerstrategie					Oppervlakleermotief					Vrees-vir-mislukking				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	149	55,523	7,692	-0,064	-0,518	0,631	21,557	7,873	0,119	-0,621	0,645	15,597	7,223	0,224	-0,926	0,591
2	194	55,391	9,378	-0,627	0,777	0,554	20,262	7,652	0,276	-0,457	0,549	16,191	7,216	0,448	-0,603	0,518

Groep	N	Oppervlakleerstrategie					Selfeffektiwiteit					Prestasieleerbenadering				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	149	32,855	10,907	-0,91	-0,767	0,906	35,469	4,630	-0,546	-0,543	0,379	89,194	15,376	-0,543	0,031	1,259
2	194	31,649	10,112	-0,55	-0,632	0,731	35,134	4,689	-0,748	0,33	0,336	88,726	15,917	-0,467	0,039	1,142

Groep	N	Oppervlakleerbenadering					Diepleerbenadering					Diep-prestasieleerbenadering				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	149	69,282	22,031	0,088	-0,623	1,805	99,302	12,967	-0,275	-0,163	1,062	223,966	28,267	-0,268	-0,171	2,315
2	194	67,639	21,295	0,150	-0,470	1,528	99,546	15,437	-0,446	0,670	1,108	223,407	31,607	-0,351	0,560	2,269

AFKORTINGS:
Groep 1: Juniorbestuur
Groep 2: Middelbestuur

Gem 1: Waargenome gemiddeld
Std afw: Standaardafwyking
Std fout: Standaardfout van Gem 1
Skeef: Skeefheid
Kurt: Kurtose

Tabel 84: Eenrigingvariensie-ontleding uitgevoer vir die effek van bestuursvlak as onafhanklike veranderlike op die LBVs-dimensies as afhanklike veranderlikes

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde
Kompeterende leerbenadering	154,704	38776,270	154,704	115,750	1,337	1,335	0,248
Afhanklike leerbenadering	23,504	30263,137	23,504	90,338	0,260	1,335	0,610
Koöperatiewe leerbenadering	628,134	30374,756	628,134	90,671	6,928	1,335	0,009
Onafhanklike leerbenadering	110,101	25874,784	110,101	77,238	1,425	1,335	0,233

AFKORTINGS: MS : Gemiddelde som van kwadrate F-waarde: Effek van ouderdom Gr1: Juniorbestuur
DF: Vryheidsgrade E-SS: Fout van som van kwadrate p-waarde: Beduidendheidsvlak van Gr2: Middelbestuur
SS: Som van kwadrate E-MS: Fout van gemiddelde som van kwadrate F-waarde (ouderdom)

Beduidendheidsvlak: * $\leq 0,05$
 ** $\leq 0,01$

Tabel 85: Beskrywende statistiek vir die onderskeie bestuursvlakke op die LBVs-dimensies

Groep	N	Kompeterende leerbenadering					Afhanklike leerbenadering					Koöperatiewe leerbenadering					Onafhanklike leerbenadering				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	149	29,756	10,689	-0,390	-0,784	0,878	27,331	10,001	0,211	-0,483	0,822	58,169	9,896	-0,729	0,531	0,814	49,750	9,515	-0,392	-0,165	0,782
2	194	28,283	10,781	-0,088	-0,785	0,774	26,809	9,16	0,263	-0,020	0,657	55,350	9,215	-0,397	0,254	0,662	50,902	8,175	-0,099	0,225	0,594

AFKORTINGS: Gem 1: Waargenome gemiddeld
Std afw: Standaardafwyking
Std fout: Standaardfout van Gem 1
Skeef: Skeefheid
Kurt: Kurtose

c. 'n Algemene bespreking van die effek van bestuursvlak op die LBV-dimensies

Subhipotese 8 (verwys na afdeling 12.4.6) word nie vir al die LBV-dimensies bevestig nie, met die uitsondering van die koöperatiewe leerbenadering. Daar bestaan 'n niebeduidende verskil in die LBV-dimensies ten opsigte van bestuursvlak, met die uitsondering van die koöperatiewe leerbenadering. Soortgelyke studies vir die bevestiging van die niebeduidende variansie in leerbenaderings tussen bestuursvlakke, kon egter nie gevind word nie. Volgens die stelselmodel in hoofstuk 11 is daar bepaalde situasionele en persoonlike elemente wat 'n invloed uitoefen op die leerbenaderings wat individue volg. Die bestuursvlak waarin 'n individu hom in 'n organisasie bevind, stel eiesoortige eise aan die individu en sal bepaalde leerbenaderings tot gevolg hê. Die spesifieke faktore wat die beduidende verskil in die koöperatiewe leerbenaderings vir die bestuursvlakke in die studie verklaar, is nie bekend nie. Verdere navorsing word egter in dié verband vereis.

13.6.8 Eenrigtingvariensie-ontledingsresultate vir die effek van beroepsveld op die LBV-dimensies

Eenrigtingvariensie-ontledings is uitgevoer om die effek van beroepsveld op die LBV-dimensies te bepaal. Die onderskeie beroepsvelde is soos volg: groep 1 (Gr1) verteenwoordig finansiële beroepe; groep 2 (Gr2) verteenwoordig die regsberoepe; groep 3 (Gr3) verteenwoordig die polisie diens en groep 4 (Gr 4) menslike hulpbronbestuur. Die beduidendheidsvlak van $p \leq 0,05$ word deurlopend gebruik, tensy anders vermeld.

a. Die effek van beroepsveld op die LBVi-dimensies

Volgens die eenrigting variensie-ontledingsresultate (tabel 86) verskil die beroepsveld beduidend ten opsigte van al die dimensies met die uitsluiting van die vrees-vir-mislukking- en selfeffektiwiteitsdimensie. Die beskrywende statistiek vir die verskillende beroepsvelde ten opsigte van die LBVi-dimensietellings word in tabel 87 voorgehou. Ten opsigte van die beroepsvelde toon die skeefheids- en kurtosekoeffisiënte vir die verskillende dimensies nie merkbare afwykings van die normaalverspreidingsvereiste nie.

Scheffé se toets vir gepaarde vergelykings (tabel 87) toon die beroepsgroepe wat beduidend van mekaar verskil en die grootste proporsie van die variansie op die LBVi-dimensies verklaar. Die polisie diens toon beduidend hoër tellings op die diepleerstrategie, diepleerbenadering en dieprestasieleerbenadering en beduidend laer tellings op die oppervlakleerbenadering as die finansiële beroepe. Die polisie diens toon beduidend hoër tellings as die regsberoepe vir die prestasieleer-

Tabel 86: Eenrigingvariansie-ontleding (Anova) uitgevoer vir die effek van beroepsveld as onafhanklike veranderlike op die LBVi-dimensies as afhanklike veranderlikes

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	Scheffé					
								Gr1-Gr2	Gr1-Gr3	Gr1-Gr4	Gr2-Gr3	Gr2-Gr4	Gr3-Gr4
Prestasieleermotief	816,458	14514,188	272,153	56,039	4,856	3,259	0,003**				*		*
Prestasieleerstrategie	2139,277	26912,313	713,092	103,909	6,863	3,259	0,000**						*
Diepleermotief	960,013	14692,542	320,004	56,728	5,641	3,259	0,001**				*		*
Diepleerstrategie	1355,970	19129,300	451,990	73,858	6,120	3,259	0,000**		*		*		
Oppervlakleermotief	444,744	14710,959	148,248	56,799	2,610	3,259	0,052*						
Vrees-vir-mislukking	141,380	13397,860	47,127	51,729	0,911	3,259	0,436						
Oppervlakleerstrategie	1314,808	25737,063	438,269	99,371	4,410	3,259	0,005**			*			
Selfeffektiwiteit	154,811	6407,105	51,604	24,738	2,086	3,259	0,102						
Prestasieleerbenadering	5522,447	66409,971	1840,816	256,409	7,179	3,259	0,000**				*		*
Oppervlakleerbenadering	3558,724	109758,71	1186,241	423,779	2,799	3,259	0,041*		*				
Diepleerbenadering	4144,027	56258,665	1381,342	217,215	6,359	3,259	0,000**		*		*		*
Diep-prestasieleerbenadering	21725,013	249100,780	7241,671	961,779	7,529	3,259	0,000**		*		*		*

AFKORTINGS: MS : Gemiddelde som van kwadrate
 DF: Vryheidsgrade E-SS : Fout van som van kwadrate
 SS: Som van kwadrate E-MS: Fout van gemiddelde som van kwadrate
 F-waarde: Effek van ouderdom
 p-waarde: Beduidendheidsvlak van F-waarde (ouderdom)
 Gr1: Finansiële beroepe
 Gr2: Regsberoepe
 Gr3: Polisie diens
 Gr4: Menslike hulpbronbestuur

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

Tabel 87: Beskrywende statistiek vir die LBVi-dimensies ten opsigte van die onderskeie beroepsvelde

Groep	N	Prestasieleermotief					Prestasieleerstrategie					Diepleermotief				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	62	43,371	8,378	-0,766	0,778	1,064	43,645	10,109	-0,098	-0,989	1,283	42,919	7,227	-0,300	-0,123	0,917
2	53	42,679	8,118	-0,902	1,040	1,115	43,018	10,715	-0,476	0,099	1,472	42,283	8,127	-0,279	0,346	1,116
3	106	46,509	5,803	-0,670	0,046	0,563	47,849	9,552	-0,663	0,223	0,927	45,925	5,583	-0,130	-0,248	0,542
4	46	42,152	8,771	-0,755	1,199	1,293	40,043	10,850	-0,181	0,178	1,599	41,087	10,368	-0,854	0,722	1,529

Groep	N	Diepleerstrategie					Oppervlakteleermotief					Vrees-vir-mislukking				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	62	53,225	7,715	0,288	-0,472	0,979	23,354	7,796	-0,041	-0,834	0,990	16,548	6,927	0,394	-0,681	0,879
2	53	52,434	10,790	-0,435	0,491	1,482	22,320	8,498	0,074	-0,524	1,167	16,075	8,196	0,691	-0,454	1,125
3	106	57,896	7,575	-0,184	-0,467	0,735	20,490	7,049	0,250	-0,575	0,685	15,509	6,551	0,402	-0,586	0,636
4	46	55,152	9,084	-0,424	0,139	1,339	20,369	7,084	0,011	-0,268	1,046	17,413	7,582	-0,018	-0,749	1,118

AFKORTINGS:

Groep 1: Finansiële beroepe
Groep 2: Regsberoepe
Groep 3: Polisie diens
Groep 4: Menslike hulpbronbestuur

Gem 1: Waargenome gemiddeld
Std afw: Standaardafwyking
Std fout: Standaardfout van Gem 1
Skeef: Skeefheid
Kurt: Kurtose

Tabel 87 (Vervolg)

Groep	N	Oppervlakleerstrategie					Selfeffektiwiteit					Prestasieleerbenadering				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	51	36,145	9,671	-0,165	-0,632	1,228	34,225	5,345	-0,625	-0,569	0,678	87,016	17,377	-0,411	-0,192	2,207
2	62	34,000	11,184	-0,095	-1,163	1,551	34,735	5,738	-0,847	-0,018	0,788	85,698	17,452	-0,634	0,436	2,397
3	106	30,553	10,012	0,054	-0,405	0,986	36,104	4,061	-0,635	0,315	0,394	94,358	13,445	-0,574	-0,198	1,306
4	46	32,043	8,725	0,114	-0,645	1,286	34,652	5,449	-0,491	-0,298	0,803	82,195	17,568	-0,701	0,826	2,590

Groep	N	Oppervlakleerbenadering					Diepleerbenadering					Diep-prestasieleerbenadering				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	51	75,371	20,469	0,277	-0,671	2,599	96,142	14,092	0,105	-0,445	1,789	217,387	32,324	-0,049	-0,391	4,105
2	62	71,132	22,968	0,031	-0,613	3,155	94,717	18,076	-0,315	0,723	2,482	215,151	36,223	-0,561	1,398	4,976
3	106	66,481	19,669	0,184	-0,719	1,910	103,820	11,539	0,091	-0,786	1,121	234,283	24,598	0,004	-0,899	2,389
4	46	68,978	20,117	-0,007	-0,661	2,966	96,239	17,435	-0,255	-0,795	2,570	213,087	35,497	-0,397	-0,322	5,234

AFKORTINGS:

Groep 1: Finansiële beroepe
Groep 2: Regsberoepe
Groep 3: Polisediens
Groep 4: Menslike hulpbronbestuur

Gem 1: Waargenome gemiddeld
Std afw: Standaardafwyking
Std fout: Standaardfout van Gem 1
Skeef: Skeefheid
Kurt: Kurtose

Tabel 88: Eenrigingvariensie-ontleding uitgevoer vir die effek van beroepsveld as onafhanklike veranderlike op die LBVs-dimensies as afhanklike veranderlikes

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	Scheffé						
								Gr1-Gr2	Gr1-Gr3	Gr1-Gr4	Gr2-Gr3	Gr2-Gr4	Gr3-Gr4	
Kompeterende leerbenadering	1907,633	28470,657	635,878	110,351	5,762	3,258	0,001	*			*			
Afhanklike leerbenadering	576,337	22151,587	192,112	85,859	2,238	3,258	0,084							
Koöperatiewe leerbenadering	4192,840	19997,973	1397,613	77,512	18,031	3,258	0,000		*		*			*
Onafhanklike leerbenadering	393,502	20589,521	131,167	79,804	1,644	3,258	0,180							

AFKORTINGS:
MS : Gemiddelde som van kwadrate
DF: Vryheidsgrade
SS: Som van kwadrate
E-SS: Fout van som van kwadrate
E-MS: Fout van gemiddelde som van kwadrate
F-waarde: Effek van ouderdom
p-waarde: Beduidendheidsvlak van F-waarde (ouderdom)
Gr1: Finansiële beroepe
Gr2: Regsberoepe
Gr3: Polisie diens
Gr4: Menslike hulpbronbestuur

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
** = $p \leq 0,01$

Tabel 89: Beskrywende statistiek vir die onderskeie beroepsvelde op die LBVs-dimensies

Groep	N	Kompeterende leerbenadering					Afhanklike leerbenadering					Koöperatiewe leerbenadering					Onafhanklike leerbenadering				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	62	30,564	10,168	-0,216	-0,863	1,291	29,710	9,972	0,300	-0,427	1,266	54,951	8,780	0,075	-0,581	1,115	49,756	8,962	0,129	-1,135	1,177
2	53	25,132	11,100	0,092	-0,914	1,525	25,811	9,209	0,190	-0,583	1,265	54,075	9,831	-0,693	0,905	1,350	51,651	7,739	-0,266	-0,304	1,063
3	106	31,632	10,346	-0,508	-0,291	1,005	26,179	8,721	0,212	-0,563	0,847	61,717	7,016	-0,731	-0,127	0,681	48,358	9,361	-0,553	0,393	0,909
4	46	27,173	10,535	-0,256	-0,993	1,553	28,261	9,313	0,174	1,295	1,373	52,000	10,932	-1,072	1,631	1,611	49,958	9,162	0,503	-0,308	1,366

AFKORTINGS:
Groep 1: Finansiële beroepe
Groep 2: Regsberoepe
Groep 3: Polisie diens
Groep 4: Menslike hulpbronbestuur
Gem 1: Waargenome gemiddeld
Std afw: Standaardafwyking
Std fout: Standaardfout van Gem 1
Skeef: Skeefheid
Kurt: Kurtose

motief-, diepleermotief-, diepleerstrategie-, prestasieleerbenaderings-, diepleer-benaderings- en diep-prestasieleerbenaderingsdimensie. Menslike hulpbronbestuur het beduidend laer tellings as die finansiële beroepe ten opsigte van die oppervlakleerstrategie. Uit die resultate blyk dit dat die polisie diens in die grootste mate die variansie in die dimensietellings tussen groepe bepaal.

b. Die effek van beroepsveld op die LBVs-dimensies

Volgens die eenrigtingvariensie-ontledingsresultate (tabel 88) verskil die beroepsveld beduidend op die LBVs-dimensietellings ten opsigte van die kompeterende en koöperatiewe leerbenadering. Die beskrywende statistiek vir die verskillende beroepsvelde ten opsigte van die LBVs-dimensietellings word in tabel 89 verskaf. Die skeefheids- en kurtosekoëffisiënte toon, behalwe vir enkele uitsonderings, dat die data nie merkbaar van die normaalverdelingsvereiste afwyk nie.

Uit die beskrywende statistiek (tabel 89) en *Scheffé* se toets (tabel 88) kan afgelei word dat die polisie diens as beroepsgroep beduidend hoër tellings op die koöperatiewe leerbenadering as finansiële beroepe, die regsberoepe en menslike hulpbronbestuur verkry het. Die resultate dui verder aan dat die polisie diens en finansiële beroepsvelde, beduidend hoër tellings op die kompeterende leerbenadering verkry het as die regsberoepe. Uit die resultate blyk dit weereens dat die polisie diens in die grootste mate die variansie in die dimensietellings tussen groepe bepaal.

c. 'n Algemene bespreking oor die effek van beroepsveld op die LBV-dimensies

Subhipotese 6 (verwys na afdeling 12.4.6) word vir al die LBV-dimensies bevestig met die uitsluiting van die vrees-vir-mislukking- en selfeffektiwiteitsdimensie. Soortgelyke studies vir die bevestiging van die beduidende variansie in die LBV-dimensies tussen beroepsvelde kon egter nie gevind word nie. Volgens die stelselmodel in hoofstuk 11 kan beroepsveld situasionele en persoonlike elemente tot gevolg hê, wat 'n invloed op die leerbenaderings van individue uitoefen. Die beroepsveld waarin 'n individu hom bevind stel eiesoortige eise aan die individu en sal bepaalde leerbenaderings tot gevolg hê. Die spesifieke faktore wat die beduidende verskil in die LBV-dimensietellings vir die beroepsvelde tot gevolg het, is egter nie bekend nie. Verdere navorsing word egter in dié verband vereis.

13.6.9 Eenrigtingvariensie-ontledingsresultate vir die effek van aantal jare werkervaring op die LBV-dimensies

Eenrigtingvariensie-ontledings is uitgevoer om die effek van die aantal jare werkervaring op die LBV-dimensies te bepaal. Die onderskeie groepe is soos volg: groep 1 (Gr1) verteenwoordig een



tot drie jaar werkervaring; groep 2 (Gr2) verteenwoordig 4 tot 10 jaar werkervaring; groep 3 (Gr3) verteenwoordig 10 tot 13 jaar werkervaring en groep 4 (Gr4) verteenwoordig 14 tot 33 jaar werkervaring. Die beduidendheidsvlak van $p \leq 0,05$ word deurlopend gebruik, tensy anders vermeld.

a. Die effek van aantal jare werkervaring op die LBVi-dimensies

Met die uitsluiting van die prestasieleerstrategie- en die prestasieleerbenaderingsdimensie toon die eenrigtingvariensie-ontledingsresultate (tabel 90) dat groep 1 tot 4 nie beduidend ($p \leq 0,01$) ten opsigte van al die dimensies verskil nie. Die beskrywende statistiek vir die verskillende groeperings van aantal jare werkervaring, word in tabel 91 ten opsigte die LBVi-dimensietellings voorgelê. Ten opsigte van die aantal jare werkervaring toon die skeefheids- en kurtosekoeffisiënte, in die meerderheid van die gevalle, nie merkbare afwykings van die normaalverspreidingsvereiste nie. Slegs enkele gevalle wyk merkbaar van die normaalverspreidingsvereiste af. In die geval waar die groottes van groepe ongeveer gelyk is, is variensie-ontledings steeds redelik robuust ten spyte van afwykings van die normaliteitsvereiste (Tabachnick & Fidell 1983:181).

Uit *Scheffé* se toets vir gepaarde vergelykings (tabel 90) toon groep 4 (14 tot 33 jaar werkervaring) beduidend hoër waardes op die prestasieleerstrategie- en die prestasieleerbenaderingsdimensie as groep 1 (een tot drie jaar werkervaring).

b. Die effek van aantal jare werkervaring op die LBVs-dimensies

Volgens die eenrigtingvariensie-ontledingsresultate (tabel 92) verskil die aantal jare werkervaring beduidend op die LBVs-dimensietellings ten opsigte van die koöperatiewe leerbenadering. Die oorblywende leerbenaderings verskil nie beduidend van mekaar nie. Die beskrywende statistiek vir die aantal jare werkervaringsgroepe word in tabel 93 verskaf. Die skeefheids- en kurtosekoeffisiënte vir die verskillende dimensies, ten opsigte van die aantal jare werkervaring, toon nie merkbare afwykings van die normaalverspreidingsvereiste nie.

Uit beskrywende statistiek (tabel 93) en *Scheffé* se toets (tabel 92) kan afgelei word dat groep 1 beduidend laer tellings op die koöperatiewe leerbenadering as groep 3 en 4 behaal het. Die resultate toon dat die tellings op die koöperatiewe leerbenaderingsdimensie toeneem met jare werkervaring.

Tabel 90: Eenrigingvariëansie-ontleding (Anova) uitgevoer vir die effek van die aantal jare werkervaring as onafhanklike veranderlike op die LBVi-dimensies as afhanklike veranderlikes

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	p-waarde	Scheffé						
								Gr1-Gr2	Gr1-Gr3	Gr1-Gr4	Gr2-Gr3	Gr2-Gr4	Gr3-Gr4	
Prestasieleermotief	354,723	10940,104	118,241	64,354	1,837	3,170	0,142							
Prestasieleerstrategie	1585,624	20147,042	528,541	118,512	4,460	3,170	0,005**			*				
Diepleermotief	258,458	7664,950	86,153	45,088	1,911	3,170	0,130							
Diepleerstrategie	412,937	11578,971	137,646	68,112	2,021	3,170	0,113							
Oppervlakteleermotief	281,988	8225,627	93,996	48,386	1,943	3,170	0,125							
Vrees-vir-mislukking	248,321	7700,052	82,774	45,294	1,827	3,170	0,144							
Oppervlakteleerstrategie	654,395	15934,064	218,132	316,473	2,327	3,170	0,076							
Selfeffektiwiteit	54,808	4217,520	18,269	24,809	0,736	3,170	0,532							
Prestasieleerbenadering	3428,395	48591,099	1142,798	285,830	3,998	3,170	0,009**			*				
Oppervlakteleerbenadering	3278,211	61431,421	1092,737	361,361	3,024	3,170	0,031							
Diepleerbenadering	873,322	29662,844	291,107	174,487	1,668	3,170	0,176							
Diep-prestasieleerbenadering	7138,152	152790,51	2379,384	898,768	2,647	3,170	0,051*							

AFKORTINGS:
DE: Vryheidsgrade
SS: Som van kwadrate
MS : Gemiddelde som van kwadrate
E-SS: Fout van som van kwadrate
E-MS: Fout van gemiddelde som van kwadrate

F-waarde: Effek van ouderdom
p-waarde: Beduidendheidsvlak van F-waarde (ouderdom)

Gr1: 1-3 jaar werkervaring
Gr2: 4-9 jaar werkervaring
Gr3: 10-13 jaar werkervaring
Gr4: 14-33 jaar werkervaring

Tabel 91: Beskrywende statistiek vir die LBVi-dimensies ten opsigte van jare werkervaring

Groep	N	Prestasieleermotief					Prestasieleerstrategie					Diepleermotief				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	43	42,441	9,297	-0,727	-0,038	1,417	40,255	11,414	-0,460	-0,373	1,741	44,534	6,856	-0,509	-0,827	1,045
2	43	43,558	6,949	-0,428	0,168	1,059	41,744	9,129	0,092	-0,320	1,392	44,348	5,358	-0,122	1,319	0,817
3	44	44,727	9,282	-1,295	1,924	1,399	44,704	12,384	-0,878	0,104	1,867	42,977	8,625	-1,617	5,166	1,300
4	47	46,276	6,254	-0,797	0,106	0,912	48,063	10,224	-0,528	-0,505	1,491	46,192	5,395	-0,101	-0,532	0,787

Groep	N	Diepleerstrategie					Oppervlakteleermotief					Vrees-vir-mislukking				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	43	57,116	7,267	-0,566	-0,678	1,108	19,000	6,866	0,645	0,519	1,047	15,046	7,473	0,565	-0,343	1,139
2	43	53,837	9,268	-0,685	1,016	1,413	21,581	7,445	0,037	-0,592	7,445	16,814	7,307	0,343	-0,339	1,114
3	44	57,272	8,056	-0,437	0,071	1,214	21,818	6,666	0,382	0,357	1,005	16,863	6,025	0,529	0,441	0,908
4	47	58,148	8,151	-0,342	-0,324	1,188	19,255	6,815	0,446	-0,518	0,994	13,978	5,881	0,579	0,036	0,857

AFKORTINGS:

Groep 1: 1-3 jaar werkervaring

Groep 2: 4-9 jaar werkervaring

Groep 3: 10-13 jaar werkervaring

Groep 4: 14-33 jaar werkervaring

Gem 1: Waargenome gemiddeld

Std afw: Standaardafwyking

Std fout: Standaardfout van Gem 1

Skeef: Skeefheid

Kurt: Kurtose

Tabel 91 (Vervolg)

Groep	N	Oppervlakteerstrategie					Selfeffektiwiteit					Prestasieeerbenadering				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	43	28,000	9,446	0,122	0,053	1,441	35,930	5,147	-1,113	1,178	0,785	82,697	18,455	-0,432	-0,761	2,814
2	43	31,261	10,276	0,422	-0,493	1,585	34,627	5,555	-0,713	0,134	0,847	85,302	13,779	-0,137	0,491	2,101
3	44	31,428	8,785	0,326	-0,303	1,356	35,045	5,269	-1,113	1,198	0,794	89,431	20,103	-1,099	0,998	3,031
4	47	27,085	10,099	0,120	-0,569	1,473	35,808	3,848	-0,259	-0,058	0,561	94,340	14,621	-0,655	-0,154	2,132

Groep	N	Oppervlakteerbenadering					Diepleerbenadering					Diep-prestasieeerbenadering				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	43	61,395	18,095	0,446	-0,258	2,759	101,651	13,517	-0,505	-0,966	2,061	220,279	29,416	-0,376	-0,884	4,486
2	43	69,023	21,675	0,294	-0,840	3,305	98,186	13,195	-0,100	0,083	2,012	218,116	27,409	-0,027	0,577	4,180
3	44	70,454	16,301	0,106	-0,434	2,457	100,250	13,573	-0,466	0,185	2,046	224,727	34,839	-0,985	1,722	5,252
4	47	60,276	19,432	0,424	-0,204	2,834	104,340	12,334	-0,217	-0,798	1,799	234,489	27,638	-0,332	-0,494	4,031

AFKORTINGS:

Groep 1: 1-3 jaar werkervaring

Groep 2: 4-9 jaar werkervaring

Groep 3: 10-13 jaar werkervaring

Groep 4: 14-33 jaar werkervaring

Gem 1: Waargenome gemiddeld

Std afw: Standaardafwyking

Std fout: Standaardfout van Gem 1

Skeef: Skeefheid

Kurt: Kurtose

Tabel 92: Eenrigingvariansie-ontleding uitgevoer vir die effek van jare werkervaring as onafhanklike veranderlike op die LBVs-dimensies as afhanklike veranderlikes

Veranderlike	SS	E-SS	MS	E-MS	F-waarde	DF	P-waarde	Scheffé													
								Gr1-Gr2	Gr1-Gr3	Gr1-Gr4	Gr2-Gr3	Gr2-Gr4	Gr3-Gr4								
Kompeterende leerbenadering	906,069	18937,196	302,023	109,463	2,759	3,173	0,043														
Afhanklike leerbenadering	540,357	13904,603	180,119	80,373	2,241	3,173	0,085														
Koöperatiewe leerbenadering	1236,508	11017,017	412,169	63,682	6,472	3,173	0,000		*	*											
Onafhanklike leerbenadering	564,246	19802,069	188,082	114,462	1,643	3,173	0,181														

AFKORTINGS:
DF: Vryheidsgrade
SS: Som van kwadrate
MS: Gemiddelde som van kwadrate
E-SS: Fout van som van kwadrate
E-MS: Fout van gemiddelde som van kwadrate
F-waarde: Effek van ouderdom
p-waarde: Beduidendheidsvlak van F-waarde (ouderdom)
Gr 1: 1-3 jaar werkervaring
Gr 2: 4-9 jaar werkervaring
Gr 3: 10-13 jaar werkervaring
Gr 4: 14-33 jaar werkervaring

Beduidendheidsvlakke: * = $p \leq 0,05$
 ** = $p \leq 0,01$

Tabel 93: Beskrywende statistiek vir die LBVs-dimensies ten opsigte van jare werkervaring

Groep	N	Kompeterende leerbenadering					Afhanklike leerbenadering					Koöperatiewe leerbenadering					Onafhanklike leerbenadering				
		Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout	Gem 1	Std afw	Skeef	Kurt	Std fout
1	43	26,302	9,691	-0,203	-0,656	1,478	23,302	8,282	0,530	-0,049	1,263	54,418	9,312	-0,120	-0,595	9,691	51,507	11,273	-0,353	-0,087	1,719
2	43	26,837	10,426	-0,175	-0,730	1,590	25,674	9,448	0,261	-0,440	1,441	57,116	7,623	-0,147	-0,639	1,162	49,298	7,889	0,380	-0,268	1,203
3	44	30,704	11,226	-0,523	-0,414	1,692	27,886	9,056	0,897	0,877	1,365	60,886	7,231	-0,308	-1,405	1,090	48,283	7,646	0,008	-0,185	1,152
5	47	31,383	10,433	-0,276	-0,546	1,521	24,085	9,026	0,184	-0,497	1,317	60,532	7,641	-0,587	-0,486	1,115	47,436	10,954	-0,191	-0,351	1,597

AFKORTINGS:
Groep 1: 1-3 jaar werkervaring
Groep 2: 4-9 jaar werkervaring
Groep 3: 10-13 jaar werkervaring
Groep 4: 14-33 jaar werkervaring
Gem 1: Waargenome gemiddeld
Std afw: Standaardafwyking
Std fout: Standaardfout van Gem 1
Skeef: Skeefheid
Kurt: Kurtose

c. 'n Algemene bespreking van die effek van aantal jare werkervaring op die LBV-dimensies

Met die uitsluiting van die prestasieleerstrategie-, prestasieleerbenaderings- en koöperatiewe leerbenaderingsdimensie, word subhipotese 7 (verwys na afdeling 12.4.6) vir die LBV-dimensies nie bevestig nie. Soortgelyke studies vir die bevestiging van die beduidende variansie in die genoemde LBV-dimensies oor aantal jare werkervaring, kon egter nie gevind word nie. Volgens die stelselmodel in hoofstuk 11 kan aantal jare werkervaring situasionele en persoonlike elemente tot gevolg hê, wat 'n invloed op die leerbenaderings van individue uitoefen. Die spesifieke faktore wat die beduidende verskil in die LBV-dimensietellings ten opsigte van die aantal jare werkervaring tot gevolg het, is egter nie bekend nie. Verdere navorsing word egter in dié verband vereis. Daar kan egter gespekuleer word dat die prestasie- en koöperatiewe leerbenadering met volwassenheid, in terme van die ontwikkelingseffek wat werkervaring inhou, toeneem. Weens die relatiewe klein steekproewe wat gebruik is, is die veralgemeenbaarheid van die resultate en bevindinge egter beperk.

13.6.10 'n Algemene bespreking van die effek van groepverskille op die LBV-dimensies

Die onderskeie variansie-ontledings wat op die LBV-dimensies vir die verskillende groepe gedoen is, toon resultate wat met verwante navorsing ooreenstem. Die aannames oor die situasionele en persoonlike faktore, volgens die stelselmodel van leer, wat 'n effek op die leerbenaderings van individue het, word bevestig. Daar is duidelike aanduidings dat die LBV oor konstruktigheid beskik.

13.7 SAMEVATTING

Die resultate van die ondersoek na die konstruktigheid, inhoudgeldigheid en betroubaarheid van die LBV word in hoofstuk 13 verskaf. Die hooftrekke van die resultate sal vervolgens uiteengesit word.

- Die ontwikkelingsteekproewe is meer verteenwoordigend van Afrikaanssprekende dames en mans tussen die ouderdom van 17 en 33 jaar, gevolg deur Afrikataalsprekende persone en laastens Engelssprekende persone. Die ontwikkelingsgroep in die bedryfskonteks verteenwoordig 'n meer eweredige verspreiding in ouderdom en geslag.



- Volgens die faktoranalitiese resultate van die LBV word die faktorgeldigheid van die agt- en vierfaktormodelle bevestig. Die faktorstrukture van die agt- en vierfaktoroplossing, blyk stabiel in die tersiêre en bedryfskonteks te wees. Die agt- en vierfaktoroplossing, blyk ook stabiel vir verskillende ouderdomsgroepe te wees. Die samevoeging van data in 'n geheelgroep vir die ontleding van die LBV is dus geregverdig.
- Die faktoranalitiese resultate van die LBVs toon faktorgeldigheid vir die vierfaktormodel. Die faktorstrukture blyk stabiel in die tersiêre en bedryfskonteks te wees. Weereens kan die samevoeging van data uit die tersiêre en bedryfskonteks vir die ontleding van die LBVs geregverdig word. Die vierfaktoroplossing blyk ook stabiel vir verskillende ouderdomsgroepe te wees.
- Die faktoranalitiese resultate van die LBV in die bedryfskonteks toon tien en nege onderskeibare en interpreteerbare faktore. Die selfeffektiwiteitsdimensie het klaarblyklik 'n steuringseffek op die faktorstruktuur van die LBV. Die eenvoud, duidelikheid en interpreteerbaarheid van die onderskeie leerbenaderingsdimensies word aan die hand van die sesfaktoroplossing gedemonstreer.
- Die tweedeorde-faktorontledingsresultate bevestig die tweefaktormodel van die LBVi. Die stabiliteit van die tweefaktoroplossing word in die tersiêre en bedryfskonteks bevestig, sowel as vir verskillende ouderdomsgroepe. Die LBVs toon ook 'n tweefaktoroplossing, maar is ten opsigte van een van die faktore nie stabiel in die tersiêre en bedryfskonteks nie. Die tweefaktormodel toon ook faktorgeldigheid in die geval van die LBV as 'n geheel.
- Die itemontledingsresultate toon vir die geheelgroep aanvaarbare item-diskriminasiewaardes vir die LBVi en LBVs. Die onderskeie taalgroepe toon vir die geheelgroep ook aanvaarbare itemdiskriminasiewaardes vir die LBVi en LBVs. Die itemstatistiek vir die geheelgroep dui op hoogs aanvaarbare items. Geen item wat die betroubaarheid van die dimensies reduceer, kon geïdentifiseer word nie.
- Die skaalstatistiek dui op hoogs aanvaarbare skaalstatistiek en betroubaarheidskoëffisiënte vir die geheelgroep en die onderskeie kontekste en taalgroepe.
- Die intradimensiekorrelasies van die LBV-dimensies dui op die faktor- en

konstrukgeldigheid van die vraeys. Die geldigheidskoeffisiënte wat die mate van oorvleueling tussen die items van 'n dimensie aandui, toon met die uitsluiting van die diepleermotief nie oormatige oorvleueling tussen items nie.

- Die ontleding van groepverskille, met betrekking tot ouderdom, kwalifikasie, moedertaal, geslag, leerkonteks en werkverwante aspekte, toon aan dat die LBV oor konstrukgeldigheid beskik.

Oor die algemeen kan daar dus uit die empiriese resultate afgelei word dat die LBV oor die nodige faktor-, inhoud- en konstrukgeldigheid beskik. Hoofstuk 14 fokus op die gevolgtrekkings en aanbevelings wat in verband met die navorsing gemaak word.