'N ONDERSOEK NA DIE BUITEMUURSE BEDRYWIGHEDE VAN STANDERD NEGE-LEERLINGE IN POTCHEFSTROOM SE SKOLE VIR BLANKES

---

deur Matthys Johannes Roos, B. Comm., B. Ed.

Verhandeling aangebied ter gedeeltelike nakoming van die ver=eistes vir die graad Magister Educationis in die Fakulteit Op=voedkunde aan die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys

Potchefstroom
1972

Opgedra aan my vrou en dogters

INHOUDSOPGAWE

Bladsy

VOORWOORD

HOOFSTUK 1
DOELSTELLING EN METODE VAN ONDERSOEK

1 1. 1 Inleiding
4 1. 2 Doel van die ondersoek
6 1. 3 Metode van die ondersoek
6 1. 4 Program van die onderhawige ondersoek

HOOFSTUK 2
OORSIG OOR VRYETYDSBESTEDING EN ONTSPANNING

9 2. 1 Inleiding
10 2. 2 Omskrywing van die begrip vrye tyd en die ontstaan van vrye tyd

15 2. 2. 1 Die ontstaan van vrye tyd

17 2. 3 Die verband en onderskeid tussen ontspanning en spel
18 2. 4 Enkele teorieë oor spel en ontspanning
20 2. 5 Vereistes vir oordeelkundige vryetydsbesteding en ontspanning

21 2. 5. 1 Dit moet daartoe bydra om liggaam en gees harmonies te ontwikkel
22 2. 5. 2 Vryetydsbesteding moet in die gesin begin en gesinsbehoudend wees
22 2. 5. 3 Vryetydsbesteding moet volkseie wees
23 2. 5. 4 Daar moet doelbewuste en georganiseerde voorsiening van geriewe vir vryetydsbeste= ding wees
24 2. 5. 5 Die jeug moet gelei word om 'n selfstandige en oordeelkundige keuse t. o. v. vryetydsbe= steding te maak

Bladsy

Bladsy	
25	2. 6 Die noodsaaklikheid van gesonde ontspanning
25	2. 6. 1 Dit bevorder sosiale vorming
25	2. 6. 2 Dit dra by tot menslike geluk
26	2. 6. 3 Dit bevorder geestelike gesondheid
26	2. 7 Ondersoeke wat reeds in hierdie verband gedoen is
29	2. 8 Samevatting
	HOOFSTUK 3 DIE ONDERSOEK
31	3. 1 Inleiding
31	3. 2 Doel
32	3. 3 Die ondersoekgebied
32	3. 4 Die metode wat gevolg gaan word
34	3. 5 Die vraelys
35	3. 5. 1 Beperkinge of nadele van die vraelys
36	3. 5. 2 Nut of voordele van die vraelys
38	3. 5. 3 Tipe vraelys
41	3. 5. 4 Die samestelling van die vraelys
42	3. 5. 5 Vereistes van 'n goeie vraelys
45	3. 5. 6 Die opstel van die vraelys
45	3. 5. 6. 1 Opstel van die ope vraelys
47	3. 6 Die proefpersone
48	3. 6. 1 Voltooiing van die vraelyste
51	3. 6. 2 Verwerking van die data (roupunte)
52	3. 7 Samevatting

Bladsy

HOOFSTUK 4
'N VERGELYKING VAN DIE TYD WAT LEERLINGE VAN VERSKILLENDE SKOLE AAN BUITEMUURSE BEDRYWIGHEDE BESTEE

54 4. 1 Inleiding
55 4. 2 Statistiese metodes in hierdie ondersoek gebruik

56 4. 2. 1 Die rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$)
61 4. 2. 2 Die mediaan
62 4. 2. 3 Die modus

63 4. 3 Tyd daagliks aan huiswerk bestee
73 4. 4 Tyd aan ander buitemuurse bedrywighede bestee

73 4. 4. 1 Tyd daagliks aan reis na en van die skool bestee
79 4. 4. 2 Daaglikse vrye tyd
84 4. 4. 3 Tyd daagliks aan verpligte werkies tuis bestee
88 4. 4. 4 Tyd daagliks aan die beoefening van sport=soorte bestee
92 4. 4. 5 Tyd weekliks aan verskillende verenigings bestee
96 4. 4. 6 Tyd weekliks aan die bywoning van katkisa=sieklasse bestee
98 4. 4. 7 Tyd weekliks aan besoeke aan die biblioteek bestee
101 4. 4. 8 Tyd daagliks aan die lees van boeke, tyd=skrifte, ens., bestee
104 4. 4. 9 Tyd daagliks aan die luister na radiopro=gramme bestee
107 4. 4. 10 Tyd weekliks aan die aflê van besoeke bestee
111 4. 4. 11 Tyd weekliks aan ontvang van besoeke bestee
114 4. 4. 12 Tyd daagliks aan naskoolse werk teen ver=goeding bestee
118 4. 4. 13 Tyd aan diverse bedrywighede bestee

Bladsy

119 4. 4. 13. 1 Tyd weekliks aan stokperdjies bestee
121 4. 4. 13. 2 Tyd weekliks aan ekstra klasse in vakke waarin swak gepresteer word, bestee
124 4. 4. 13. 3 Tyd weekliks aan musieklesse bestee
127 4. 4. 13. 4 Tyd weekliks aan kunsklasse bestee
129 4. 4. 13. 5 Tyd weekliks aan balletklasse bestee
132 4. 4. 13. 6 Tyd weekliks aan Noodhulp- en Rooikruis=byeenkomste bestee
134 4. 4. 13. 7 Tyd weekliks aan enige ander aktiwiteite bestee

137 4. 5 Samevatting

HOOFSTUK 5
'N VERGELYKING VAN DIE TYD WAT DIE TWEE GESLAGSGROEPE AAN BUITEMUURSE BEDRYWIG=HEDE BESTEE

148 5. 1 Inleiding
149 5. 2 Tyd daagliks aan huiswerk bestee
151 5. 3 Tyd aan ander buitemuurse bedrywighede bestee

151 5. 3. 1 Tyd daagliks aan reis na en van die skool bestee
153 5. 3. 2 Daaglikse vrye tyd waarin enigiets gedoen kan word
156 5. 3. 3 Tyd daagliks aan verpligte werkies tuis bestee
159 5. 3. 4 Tyd daagliks aan die beoefening van sport=soorte bestee
161 5. 3. 5 Sportsoorte waaraan algemeen deelgeneem word
167 5. 3. 6 Tyd weekliks aan verenigings bestee
170 5. 3. 7 Tyd weekliks aan die bywoning van katkisa=sieklasse bestee
172 5. 3. 8 Tyd weekliks aan naslaanwerk in die biblioteek bestee
175 5. 3. 9 Tyd daagliks aan die lees van koerante, tyd=skrifte, boeke, ens., bestee
179 5. 3. 10 Tyd daagliks aan die luister na radioprogramme bestee

Bladsy

182 5. 3. 11 Tyd weekliks aan die aflê van besoeke bestee

184 5. 3. 12 Tyd weekliks aan die ontvang van besoeke bestee

186 5. 3. 13 Tyd daagliks aan naskoolse werk teen vergoe=ding bestee

188 5. 3. 14 Tyd weekliks aan die beoefening van stok=perdjies bestee

191 5. 3. 15 Tyd weekliks aan ekstra klasse in vakke waarin swak gepresteer word, bestee

194 5. 3. 16 Tyd weekliks aan musieklesse bestee

196 5. 3. 17 Tyd weekliks aan kunsklasse bestee

198 5. 3. 18 Tyd weekliks aan balletklasse bestee

201 5. 3. 19 Tyd weekliks aan Noodhulp- of Rooikruis=byeenkomste bestee

203 5. 3. 20 Tyd weekliks aan ander bedrywighede bestee

205 5. 4 Samevatting

HOOFSTUK 6
VERGELYKING VAN DIE TYD WAT DIE VERSKILLENDE TAALGROEPE AAN BUITEMUURSE BEDRYWIGHEDE BESTEE

212 6. 1 Inleiding

213 6. 2 Tyd daagliks aan huiswerk bestee

215 6. 3 Tyd aan ander buitemuurse bedrywighede bestee

215 6. 3. 1 Tyd daagliks aan reis na en van die skool bestee

217 6. 3. 2 Werklike vrye tyd daagliks beskikbaar

220 6. 3. 3 Tyd daagliks aan verpligte werkies tuis bestee

222 6. 3. 4 Tyd daagliks aan die beoefening van sportsoorte bestee

224 6. 3. 5 Tyd weekliks aan die deelname aan verenigings bestee

226 6. 3. 6 Tyd aan die bywoning van katkisasieklasse bestee

228 6. 3. 7 Tyd weekliks aan besoeke aan die biblioteek bestee

Bladsy

231 6. 3. 8 Tyd daagliks aan die lees van boeke, koerante, ens. , bestee

233 6. 3. 9 Tyd daagliks aan die luister na radioprogramme bestee

235 6. 3. 10 Tyd weekliks aan die aflê van besoeke bestee

237 6. 3. 11 Tyd weekliks aan besoeke ontvang bestee

239 6. 3. 12 Tyd daagliks aan naskoolse werk teen vergoe=ding bestee

242 6. 3. 13 Tyd weekliks aan die beoefening van stok=perdjies bestee

244 6. 3. 14 Tyd weekliks aan ekstra klasse in sekere vakke bestee

246 6. 3. 15 Tyd weekliks aan musieklesse bestee

248 6. 3. 16 Tyd weekliks aan die bywoning van kunsklasse bestee

251 6. 3. 17 Tyd weekliks aan die bywoning van balletklasse bestee

253 6. 3. 18 Tyd weekliks aan Noodhulp- of Rooikruisby=eenkomste bestee

255 6. 3. 19 Tyd weekliks aan ander bedrywighede bestee

257 6. 4 Samevatting

HOOFSTUK 7
SAMEVATTING, BEVINDINGE, GEVOLGTREKKINGE, EN AANBEVELINGS

265 7. 1 Inleiding

265 7. 1. 1 Die probleem en die doel van die ondersoek

266 7. 1. 2 Literatuurstudie

266 7. 1. 3 Die ondersoek

267 7. 2 Opsomming van gevolgtrekkinge uit die bevindinge

Bladsy

267	7. 2. 1 Tyd daagliks aan huiswerk bestee
269	7. 2. 2 Tyd daagliks aan reis na en van die skool bestee
269	7. 2. 3 Vrye tyd daagliks beskikbaar waarin enigiets gedoen kan word
270	7. 2. 4 Tyd daagliks aan verpligte werkies tuis bestee
271	7. 2. 5 Tyd daagliks aan sportsoorte bestee
272	7. 2. 6 Tyd weekliks aan verenigings bestee
273	7. 2. 7 Tyd weekliks aan die bywoning van katkisasie=klasse bestee
274	7. 2. 8 Tyd weekliks aan besoeke aan die biblioteek bestee
275	7. 2. 9 Tyd daagliks aan die lees van boeke, tydskrifte, ens., bestee
276	7. 2. 10 Tyd daagliks aan die luister na radioprogramme bestee
277	7. 2. 11 Tyd weekliks aan die aflê van besoeke bestee
278	7. 2. 12 Tyd weekliks aan die ontvang van besoeke bestee
279	7. 2. 13 Tyd daagliks aan naskoolse werk teen vergoe=ding bestee
281	7. 2. 14 Tyd weekliks aan stokperdjies bestee
282	7. 2. 15 Tyd weekliks aan ekstra klasse in vakke waarin swak gepresteer word, bestee
283	7. 2. 16 Tyd weekliks aan musieklesse bestee
284	7. 2. 17 Tyd weekliks aan kunsklasse bestee
285	7. 2. 18 Tyd weekliks aan balletklasse bestee
286	7. 2. 19 Tyd weekliks aan Noodhulp- en Rooikruisby=eenkomste bestee
287	7. 2. 20 Tyd weekliks aan diverse bedrywighede bestee
289	7. 3 Aanbevelings
289	7. 3. 1 Minder maar sinvoller huiswerk behoort gegee te word
290	7. 3. 2 Leerlinge behoort nie aan meer as twee geor=ganiseerde sportsoorte per seisoen deel te neem nie

Bladsy

292 7. 3. 3 Leerlinge behoort oor meer werklike vrye tyd gedurende die dag te beskik sodat hulle voldoende tyd het om daardie bedrywighede te beoefen wat hulle graag uit vrye wil wil beoefen

292 7. 3. 4 Leerlinge behoort meer dikwels van die skool= biblioteek gebruik te maak

293 7. 3. 5 Naskoolse werk teen vergoeding moet afgekeur en ontmoedig word

293 7. 3. 6 Radioprogramme behoort oordeelkundig gekies en geëvalueer te word

294 7. 4 Slot

TABELLE

48 1. Leerlinge van die agt sekondêre skole

59 2. Berekening van die rekenkundige gemiddeld

60 3. Tyd daagliks aan huiswerk deur leerlinge van skool 1 bestee

64 4. Tyd daagliks aan huiswerk bestee

75 5. Tyd daagliks aan reis na en van die skool bestee

80 6. Daaglikse vrye tyd waarin enigiets gedoen kan word

85 7. Tyd daagliks aan verpligte werkies tuis bestee

89 8. Tyd daagliks aan sportsoorte bestee

94 9. Tyd weekliks aan verenigings bestee

97 10. Tyd weekliks aan katkisasieklasse bestee

99 11. Tyd weekliks aan besoeke aan die biblioteek bestee

102 12. Tyd daagliks aan die lees van koerante, boeke, tydskrifte, ens., bestee

105 13. Tyd daagliks aan die luister na radioprogramme bestee

108 14. Tyd weekliks aan die aflê van besoeke bestee

112 15. Tyd weekliks aan die ontvang van besoeke bestee

115 16. Tyd daagliks aan naskoolse werk teen vergoeding bestee

120 17. Tyd weekliks aan die beoefening van stokperdjies bestee

Bladsy

Bladsy	
122	18. Tyd weekliks aan ekstra klasse in vakke waarin swak gepresteer word, bestee
125	19. Tyd weekliks aan musieklesse bestee
128	20. Tyd weekliks aan kunsklasse bestee
130	21. Tyd weekliks aan balletklasse bestee
133	22. Tyd weekliks aan Noodhulp- of Rooikruis= byeenkomste bestee
135	23. Tyd weekliks aan ander bedrywighede bestee
150	24. Tyd daagliks aan skoolwerk bestee
152	25. Tyd daagliks aan reis na en van die skool bestee
155	26. Daaglikse vrye tyd waarin enigiets gedoen kan word
157	27. Tyd daagliks aan verpligte werkies tuis bestee
160	28. Tyd daagliks aan die beoefening van sportsoorte bestee
162	29. Sportsoorte waaraan algemeen deelgeneem word
168	30. Tyd weekliks aan die deelname aan verenigings bestee
171	31. Tyd weekliks aan die bywoning van katkisasieklasse bestee
174	32. Tyd weekliks aan naslaanwerk in die biblioteek bestee
176	33. Tyd daagliks aan die lees van koerante, tydskrifte, boeke, ens., bestee
178	34. Soort leesstof wat meestal gelees word
180	35. Tyd daagliks aan die luister na radioprogramme bestee
183	36. Tyd weekliks aan die aflê van besoeke bestee
185	37. Tyd weekliks aan die ontvang van besoeke bestee
187	38. Tyd daagliks aan naskoolse werk teen vergoeding bestee
190	39. Tyd weekliks aan die beoefening van stokperdjies bestee
192	40. Tyd weekliks aan ekstra klasse in vakke waarin swak gepresteer word, bestee
195	41. Tyd weekliks aan musieklesse bestee
197	42. Tyd weekliks aan kunsklasse bestee
199	43. Tyd weekliks aan balletklasse bestee

Bladsy

Bladsy		
202	44.	Tyd weekliks aan Noodhulp- of Rooikruisby= eenkomste bestee
204	45.	Tyd weekliks aan ander bedrywighede bestee
214	46.	Tyd daagliks aan skoolwerk bestee
216	47.	Tyd daagliks aan reis na en van die skool bestee
218	48.	Werklike vrye tyd daagliks beskikbaar
221	49.	Tyd daagliks aan verpligte werkies tuis bestee
223	50.	Tyd daagliks aan die beoefening van sportsoorte bestee
225	51.	Tyd weekliks aan die deelname aan verenigings bestee
227	52.	Tyd weekliks aan die bywoning van katkisasie= klasse bestee
230	53.	Tyd weekliks aan besoeke aan die biblioteek bestee
232	54.	Tyd daagliks aan die lees van boeke, koerante, ens., bestee
234	55.	Tyd daagliks aan die luister na radioprogramme bestee
236	56.	Tyd weekliks aan die aflê van besoeke bestee
238	57.	Tyd weekliks aan besoeke ontvang bestee
240	58.	Tyd daagliks aan naskoolse werk teen vergoeding bestee
243	59.	Tyd weekliks aan die beoefening van stokperdjies bestee
245	60.	Tyd weekliks aan ekstra klasse in sekere vakke bestee
247	61.	Tyd weekliks aan musieklesse bestee
249	62.	Tyd weekliks aan die bywoning van kunsklasse bestee
252	63.	Tyd weekliks aan die bywoning van balletklasse bestee
254	64.	Tyd weekliks aan Noodhulp- of Rooikruisbyeen= komste bestee
256	65.	Tyd weekliks aan ander bedrywighede bestee

Bladsy

BYLAE

296 1. Finale vraelys vir Afrikaanssprekende respondente
309 2. Finale vraelys vir Engelssprekende respondente

BIBLIOGRAFIE

322 1. Boeke
326 2. Tydskrifartikels
327 3. Ongepubliseerde verhandelings en proefskrifte
329 4. Dokumente van die Transvaalse Onderwysdepartement

VOORWOORD

Dit verg seker geen betoog om te beweer dat ons in 'n snel verande= rende wêreld leef nie. As gevolg van die tal van ontdekkinge van die wetenskap en die ontwikkeling van die verskillende tegnieke neem ken= nis by die dag toe. Vrye tyd is ook een van die kenmerkendste ver= skynsels van die hedendaagse wêreld en skep teenswoordig 'n probleem wat van nasionale belang is. Die onderrigmetodes moet noodwendig by al hierdie veranderinge aanpas en besorg in baie gevalle hoofbrekens aan opvoeders.

In die onderhawige studie word die buitemuurse bedrywighede van die standerd nege-leerlinge in die Potchefstroomse skole vir blankes in al sy fasette ondersoek. Die bede van skrywer is dan dat hierdie onder= soek sal help om die huidige probleem van kennisoordraging en vrye tyd enigsins die hoof te bied.

'n Ondersoek van hierdie aard, wat baie tydrowend is, kan seker nie voltooi word sonder die hulp van goedgesinde en gewillige persone nie. Langs hierdie weg wil skrywer dan sy opregte dank en waardering, in die besonder aan die volgende persone en instansies betuig:

Opregte dank en waardering aan my hooggeagte studieleier, prof. S. J. Preller, vir sy onbaatsugtige, deskundige en gewaardeerde advies en leiding, sy deeglikheid en besondere vermoë om presies aan te dui waar 'n hoofstuk of paragraaf verbeter kan word. Die besielende en simpatieke wyse waarop ek voortdurend aangemoedig is, was 'n riem

onder die hart. Vir die bekwame leiding, blymoedigheid en simpatie my innige dank.

Professor B. C. Schutte vir die leiding en advies met die opstel van die konsep en uiteindelike samestelling van die voorlopige vraelys. My op= regte dank vir insiggewende advies.

Aan professor J. P. van der Walt vir die insiggewende gesprekke oor die probleme wat in die loop van die studie in verband met die samestel= ling van die vraelys ondervind is.

My innige dank aan mnre. W. J. J. Kluyts, J. C. P. N. Visser en mev. J. K. Bartman vir hulle waardevolle wenke en aanbevelings in ver= band met die opstel van die konsepvraelys.

Aan my vrou en kinders wat veel moes opoffer en bemoedig, vir hulle volgehoue aanmoediging en steun - my opregte dank.

Aan die biblioteekpersoneel van die Potchefstroomse Universiteit vir C. H. O. vir die vriendelike hulp wat verleen is met die naslaan van li= teratuur en die aanvraag van literatuur van ander Universiteite.

Aan die biblioteekpersoneel van die Onderwysbiblioteek te Pretoria vir die flinke diens deur hulle gelewer t. o. v. boeke aangevra.

Aan mej. Klaasje Moraal van die Departement Rekenaarswetenskap van die Potchefstroomse Universiteit vir C. H. O. vir die verwerking van die roupunte.

Aan professor J. H. Venter van die Departement Statistiek van die Potchefstroomse Universiteit vir C. H. O. vir raad en advies in verband met die verwerking van die roupunte.

Aan professor J. J. de Wet vir waardevolle leiding in verband met die berekening en verwerking van die sentrale waardes.

Aan die Direkteur van die Transvaalse Onderwysdepartement vir die toestemming om hierdie ondersoek by die plaaslike sekondêre skole uit te voer.

Aan mej. H. Boon van die Potchefstroomse Hoër Volkskool wat, in weer= wil van 'n vol program, nogtans tyd gevind het om die teks taalkundig te versorg.

Aan mnr. H. S. Jordaan vir die vertaling van die vraelys in Engels.

Aan die Voorligteronderwysers van die onderhawige proefskole vir die organisasie en hulp verleen in verband met die voltooiing van die vrae= lyste.

Aan die hoofde, adjunk-hoofde en vise-hoofde van die betrokke skole vir hulle vriendelike toestemming om hulle onderskeie skole te besoek, en vir die gewaardeerde onderhoude wat in die loop van die studie met hulle gevoer is.

In kinderlike nederigheid word al die eer aan God toegebring vir die krag, genade en gesondheid waarmee Hy my geseën het om die studie te kon voltooi. Aan Hom kom toe alle eer en heerlikheid.

Potchefstroom

Junie 1972.

HOOFSTUK 1

DOELSTELLING EN METODE VAN ONDERSOEK

1. 1 Inleiding

In die moderne samelewing met al sy beroeringe en verwarring is die vraagstuk van vryetydsbesteding en ontspanning nog meer as ooit tevore 'n saak van aktuele belang wat op nasionale grondslag ondersoek behoort te word. Dit is egter nie 'n hedendaagse vraagstuk nie, maar 'n vraag= stuk wat reeds van die Skepping af bestaan. Die vraag wat so dikwels ontstaan, is in watter mate en in watter sin moet die mens ontspan en sy vrye tyd bestee, m. a. w. wat is die teenstelling, en wat behoort die verband te wees tussen werk en ontspanning.

Onder ontspanning moet ons hier verstaan daardie aktiwiteite en werk= saamhede waarmee ons ons besig hou om die blote genot daarvan, in teenstelling met dié wat ons werk noem, wat ons onderneem om een of ander doel daarmee te bereik. In ons moderne samelewing is dit soms moeilik om te onderskei tussen aktiwiteite wat ons ontspanning kan noem en dié wat eintlik werk is. Aan die uiterlike vorm daarvan kan ons dit nie onderskei nie; baie mense „speel" om hulle brood te verdien, bv. toneelspelers, musikante, professionele spelers op die gebied van sport; en in baie gevalle is spel in werklikheid werk, bv. waar 'n skoolpersoneel en leerlinge hard „werk" om die skool deur middel van die skoolsport te adverteer. Die maatstaf van wat ons ontspanning noem, moet dus in die innerlike houding van die mens ten opsigte van daardie

aktiwiteite gesoek word.[1]

Ontspanning is net so belangrik as wat arbeid of voedsel vir die mens is, en daarom moet daar toegesien word dat dit wat ons as voordeel vir die kind beskou, baie versigtig en opvoedkundig gefundeerd benader word, anders mag dit 'n bedreiging vir hom word. John Locke beskou vryetydsbesteding en ontspanning as uiters noodsaaklik en belangrik en laat hom soos volg daaroor uit: "Recreation is as necessary as labour or food. But because there can be no recreation without delight, which depends not always on reason, but oftener on fancy, it must be permitted to children not only to divert themselves, but to do it after their own fashion, provided it be innocently, and without prejudice to their health.[2]

Die vryheid van die kind, soos deur Locke voorgestaan, is vandag van nog net soveel belang as wat dit meer as tweehonderd jaar gelede was. Die kind moet toegelaat word om gedurende een of ander tydstip van die dag binne redelike perke te doen wat hy wil en soos hy wil. "Why can't you leave the child some time to himself? He has to go to a club or a play centre in the evening. Is he to have no time at home? Our answer to this question is that time to himself, to follow his own interests and pursuits freely is just what every child needs."[3]

Aangesien die kind tussen die ouderdom van ses en sestien skoolpligtig

---

1) Keyter, J. de W. Ontspanning en maatskaplike werk, p. 7-8.
2) Locke, John. Some thoughts concerning education, p. 208.
3) Central Advisory Council for Education (England). Out of school, (In Second Report, 1948, p. 12, par. 22).

is en dus gedurende skooltyd nie kan doen wat hy wil en waarin hy be= langstel nie, behoort die keuse van vryetydsbesteding en ontspanning by die kind of sy ouers te berus. Die hulpmiddels wat vir sy vryetyds= besteding voorsien word, behoort van net soveel belang te wees as die skool wat hy mag bywoon, en hierin kan ouers, skool en gemeenskap 'n belangrike bydrae lewer. In die lewe van elke mens en gemeenskap vind ons dat ná die daaglikse beroepsarbeid daar nog tyd oor is vir iets „anders" as 'n soort „rus". Hoe hierdie tyd „volgemaak" of benut word, skep juis die probleem.[1)]

Die lewe van die kind en die volwassene bestaan egter nie net uit ont= spanning en ledige ure nie. Om lid van 'n gemeenskap te wees bring ook sekere verpligtinge en verantwoordelikhede vir sowel die volwas= sene as vir die kind mee. Van sy vroegste jare af het die kind verant= woordelikhede: eers teenoor homself en sy spel en later ook teenoor andere. Hy kan en moet ook aangemoedig word om werkies wat by sy ouderdom pas, sowel binne as buite die skool te verrig, wat sal by= dra tot die welsyn van andere; dit moet egter nie soveel van sy tyd in beslag neem dat die ontwikkeling van sy persoonlike belange daardeur skade ly nie. Die kind moet geleer word om die balans tussen lewens= belangrikhede in sy lewenshouding te bewaar.

Die mens is nie vanself in staat om gesond en reg te lewe nie. Hy word dit geleer, en daarom is die kinder- en jeugperiode die beslissende tydperk van die opvoeding. Ons houding ten opsigte van die ontspan=

---

1) Serfontein, J. F. Sekere aspekte van vryetydsbesteding en ontspan= ning - 'n sosiologiese beskouing, p. 1.

ningsvraagstukke moet altyd positief wees. Ons mag nie net veroordeel nie. Wanneer ons ontspanningsvorme afkeur, moet ons daarna strewe om die regte in die plek daarvan te verskaf. [1]

Dikwels word daar gekla dat die kinders se dae so vol is dat hulle geen tyd tuis kan deurbring nie. Ander kla weer dat daar te veel huiswerk aan die kinders gegee word, en hulle gevolglik geen tyd het vir behoorlike ontspanning of om saans gesellig saam met hul ouers deur te bring nie. Soms word die klagte ook gehoor dat kinders 'n oordrewe belangstelling in sport toon en dat die tyd wat daaraan bestee word, meer produktief aangewend kan word. [2]

Dit kan dus waardevol wees om vas te stel hoeveel tyd standerd nege-leerlinge in die Potchefstroomse skole vir blankes gemiddeld per dag aan skolastiese werk bestee, aan georganiseerde buitemuurse bedrywig=hede, aan enige ander bedrywighede, en hoeveel tyd hulle in werklikheid per dag het waarin hulle enigiets kan doen wat hulle graag wil doen.

1. 2 Doel van die ondersoek

Met „buitemuurse bedrywighede" word bedoel daardie deel van die kind se bedrywighede wat buite die bestek van die skoolrooster is. Botha omskryf buitemuurse bedrywighede as „daardie aktiwiteite van die kind wat buite die bestekvan die skoolkurrikulum val en waaraan die kind

---

1) Keyter, J. de W. Ontspanning en maatskaplike werk, p. 40.
2) Hofmeyr, J. H. Die buiteskoolse aktiwiteite van sekondêre leerlinge in die O. V. S.-skole, p. 5.

vrywilliglik, met of sonder aanmoediging, deelneem onder toesig of daarsonder."[1]

Dit is egter nie die doel van hierdie ondersoek om 'n behoorlik gefor= muleerde definisie van buitemuurse bedrywighede te probeer gee of te omskryf nie, maar om 'n wetenskaplike ondersoek in te stel en statis= tiese gegewens te verkry i. v. m. die buitemuurse aktiwiteite van standerd nege-leerlinge in die Potchefstroomse skole vir blankes. Hierdie ondersoek is dus spesifiek daarop gerig om:

1. In die algemeen die buitemuurse bedrywighede, sowel binne as buite die skoolterrein, van die standerd nege-leerlinge in die Potchef= stroomse skole vir blankes aan die hand van vraelyste en onderhoude met respondente te ondersoek en om 'n vergelyking te tref van die tyd wat leerlinge van die verskillende skole aan buitemuurse bedry= wighede bestee.
2. 'n Vergelyking te tref van die tyd wat die twee geslagsgroepe aan buitemuurse bedrywighede bestee en om vas te stel aan watter be= drywighede algemeen deelgeneem word.
3. 'n Vergelyking te tref van die tyd wat Afrikaanssprekende, Engels= sprekende en tweetalige leerlinge aan buitemuurse bedrywighede be= stee.
4. Die stand van buitemuurse bedrywighede, soos blootgelê, te beoor= deel en, indien nodig, aanbevelings te doen in verband met buite= muurse bedrywighede.

---

1) Botha, C. J. Die verhouding tussen die skoolprestasies en buitemuur= se aktiwiteite van sekondêre leerlinge, p. 6.

1.3 Metode van die ondersoek

Ten einde die oogmerke van hierdie ondersoek te bereik, sal soos volg te werk gegaan word:

1. Die beskikbare oorsese, plaaslike en verwante literatuur i.v.m. buitemuurse bedrywighede sal so breed moontlik gelees en bestu= deer word.
2. Naas literatuurstudie sal geslote vraelyste aan respondente van die onderhawige skole vir voltooiing voorgelê word. Daar sal gepoog word om 'n 100%-responsie te verkry. Daar sal dus nie van enige streekproef gebruik gemaak word nie.
3. Onderhoude sal met leerlinge, personeellede en hoofde van skole gevoer word ten einde meer inligting te bekom i.v.m. buitemuurse bedrywighede en georganiseerde sportsoorte.
4. Uit die gegewens wat so verkry is, sal ontledings gedoen en tabelle opgestel word om die verskillende groepe, soos uiteengesit in die doelstelling van hierdie ondersoek, met mekaar te vergelyk.
5. Op grond van die bevindinge van die ondersoek, sal ten slotte sekere aanbevelings gemaak word.

1.4 Program van die onderhawige ondersoek

In hoofstuk 1 word die keuse en belangrikheid van die tema gemotiveer, die doel van die ondersoek en die metode van ondersoek kortliks ver= duidelik.

'n Kort oorsig van bestaande literatuur en bevindinge oor die onderha= wige tema word in hoofstuk 2 gegee. Dit werp veral lig op die probleem soos dit vandag bestaan en gee ook 'n aanduiding van ondersoeke wat reeds in hierdie verband gedoen is.

In hoofstuk 3 word die ondersoekgebied beskryf, die metode wat gevolg gaan word om die ondersoek te doen, die tipe vraelys gekies, die op= stel van 'n voorlopige vraelys, die proefpersone, die voltooiing van die vraelyste en die verwerking van die data. Die finale vraelys is in albei landstale opgestel en aan elke standerd nege-leerling in die Potchefstroomse skole vir blankes voorgelê vir voltooiing.

Die eerste vergelyking van die ondersoek word in hoofstuk 4 uiteenge= sit. Dit handel oor 'n vergelyking van die tyd wat leerlinge van die on= derhawige skole aan buitemuurse bedrywighede bestee. Vergelykende tabelle is opgestel en die tyd wat leerlinge van die agt onderhawige sko= le aan die verskillende buitemuurse bedrywighede bestee, is met me= kaar vergelyk.

'n Vergelyking van die tyd wat die seuns en die dogters afsonderlik aan buitemuurse bedrywighede bestee, word in hoofstuk 5 gegee. Ver= gelykende tabelle is ook hier opgestel en die tyd wat die seuns en die dogters afsonderlik aan die verskillende buitemuurse bedrywighede be= stee, is met mekaar vergelyk. Aandag word ook gegee aan die ver= naamste sportsoorte waaraan die seuns en dogters algemeen deelneem.

In hoofstuk 6 word 'n vergelyking getref van die tyd wat die onderskeie

taalgroepe aan buitemuurse bedrywighede bestee. Net soos in die vo= rige twee hoofstukke is hier ook vergelykende tabelle opgestel om die tyd wat Afrikaanssprekende, Engelssprekende en tweetalige leerlinge aan die verskillende buitemuurse bedrywighede bestee, met mekaar te vergelyk.

Vervolgens word in hoofstuk 7 'n samevatting gegee van die bevindinge wat uit die ondersoek spruit, en op grond van die bevindinge soos blootgelê uit die ondersoek, word sekere aanbevelings aan die hand gedoen.

HOOFSTUK 2

OORSIG OOR VRYETYDSBESTEDING EN ONTSPANNING

2.1 Inleiding

Ons jeug se vrye tyd is tydperke waartydens hulle nie alleen genoeglik besig gehou moet word nie, maar waartydens hulle hulself sowel gees=telik as liggaamlik vir die toekoms moet voorberei. In baie gevalle vervul 'n kind se vryetydsbedrywe in sy volwassewording 'n besondere rol naas sy ouerhuis en die skool. [1]

In die vrye tyd voer ons ons liefdeslewe, ons godsdienslewe, ons kuns-, kulturele en politieke lewe, om nie eens te praat van liefhebberye, skryfkuns en menig stil ontdekking nie. [2]

Die meeste skole volg 'n stelsel van gekontroleerde ontspanning waar=deur die vrye tyd van leerlinge in 'n mindere of 'n meerdere mate ge=kontroleer word. Hieronder kan alle vorme van georganiseerde sport en klubaktiwiteite waarin die onderwyser 'n sekere mate van kontrole uitoefen, ressorteer. [3]

Benewens daardie groepaktiwiteite wat deur volwassenes georganiseer word vir die leerlinge aan hulle sorg toevertrou, neig die jeug tot die vorming van hulle eie informele groepe waarin die nastreef van pret en

1) Willemse, W. A. Die sorg vir ons kinders en jeugdiges, p. 53.
2) Loc. cit.
3) Broster, D. C. Vryetydsbesteding vir kosgangers, p. 1.

plesier die belangrikste doelwit vorm.[1]

Soos die lewe van die mens 'n langsame groei- en ontwikkelingsproses uit 'n stadium van onontwikkeldheid en onrypheid na volwassenheid is, so vind ons ook dat sowel sy liggaamsgroei as sy geestesontwikkeling langsamerhand as't ware „spelend" plaasvind en hom sodoende met= tertyd in die wêreld van werklikheid en erns inlyf. Al spelende, ekspe= rimenterende teenoor die wêreld en die mense om hom heen, word die mens vertroud met sy wêreldtuiste, met sy medemens se gewoontes en leefwyse.[2]

Waar daar in die vorige hoofstuk aangedui is wat die doel en metodes van die ondersoek is, en om watter redes hierdie ondersoek gedoen word, sal hierdie hoofstuk bestee word aan die omskrywing van die begrip en aan die ontstaan van vrye tyd, die verband en onderskeid tussen ontspanning en spel, enkele teorieë oor spel en ontspanning, vereistes vir oordeelkundige vryetydsbesteding en ontspanning, die noodsaaklikheid van gesonde ontspanning, en aan 'n beskouing van enkele studies wat op hierdie terrein onderneem is.

2.2 Omskrywing van die begrip vrye tyd en die ontstaan van vrye tyd

Vrye tyd het soveel aspekte dat dit geen wonder is dat van die bekend= ste definisies hieroor gekritiseer word nie; nie omdat die definisies

1) Broster, D. C. Vryetydsbesteding vir kosgangers, p. 1.
2) Keyter, J. de W. Ontspanning en Maatskaplike werk, p. 8.

ongeldig is nie, maar omdat hulle onvolledig is. Die volle waarheid i. v. m. vrye tyd kan slegs gegee word indien die volle waarheid i. v. m. die lewe self bekend is. Vrye tyd is nie in 'n waterdigte kompartement afgesonder nie en dit staan ook nie los van sy agtergrond, nl. die lewe, nie; daarom moet vrye tyd en lewe as 'n geheel gesien en verklaar word.

Die menslike vryheid moet nie eerste in een of ander aspek van sy per= soonlikheid (bv. die individuele of die sosiale) gesoek word nie, ook nie in een of ander geestesfunksie (gewete, geloof, kunssin, wil, denke, gevoel, ens.) nie, maar in iets wat op die totaliteit van die menslike persoonlikheid betrekking het, en waaruit sy aspekte en deelfunksies verstaan moet word. Vryheid moet dus gevind word in samehang met die vrae na die mens se oorsprong, wese en bestemming. Vind eers uit wat die diepste sin van „mens-syn" is en lei daaruit af wat menslike vryheid is, en sien in verband hiermee die betekenis, plek en aard van die menslike aspekte en funksies[1] en ook van sy vrye tyd.

Die begrip vrye tyd word gewoonlik as teenvoeter vir die begrip ar= beid gebruik. Vrye tyd is die tyd wanneer 'n persoon vry is van sy normale arbeidsverpligtinge wat nodig is om 'n bestaan te voer. Lundberg beweer dat vrye tyd daardie tyd is wanneer 'n persoon vry is van die meer formele pligte en laste wat 'n besoldigde werk op 'n mens plaas.[2] Hoedanig hierdie begrip ook al gebruik word - dit is

---

1) Stoker, H. G. Die idee van menslike vryheid, p. 7.
2) Lundberg, G. A. e. a. Leisure, a suburban study, p. 2.

altyd los van die verpligtinge van arbeid. Daar word aanvaar dat wan= neer die mens vrye tyd bestee, hy vry is om sy aktiwiteite te wysig soos dit hom pas. Vryetydsbesteding is ook nie gebonde aan presies= heid, afgemetenheid en reëlmatigheid soos amptelike arbeid nie. Spon= tane aktiwiteite en individualistiese wysiginge van die aktiwiteite kan gevolglik in die vryetydsbesteding verwag word.[1)]

Vryetydsbesteding impliseer daardie aktiwiteite wat beoefen word ge= durende die tyd wat 'n persoon se eie is. Met vryetydsbesteding word dus bedoel die wyse waarop 'n persoon sy vrye tyd gebruik. Dit moet egter hier beklemtoon word dat vryetydsbesteding 'n bepaalde gedrag en nie blote ledigheid is nie. Daar is 'n sekere mate van aktiwiteit aan vryetydsbesteding verbonde, al is dit in sommige gevalle baie gering en slegs psigies óf fisiek van aard. Vryetydsbesteding verg soms meer inspanning van 'n mens as wat die geval met sy arbeid is. Daar dit 'n aktiwiteit is wat ter wille van die aktiwiteit self uitgevoer word, ver= skaf dit aan hom genot en leef hy hom ten volle daarin uit.[2)]

Die Neumeyers konstateer: "The main motive of recreation is in the activity itself. Being relatively free, spontaneous and joyful, it has its own drive and does not require an outside goal or stimulus. It is not consciously performed for the sake of any reward beyond itself."[3)]

---

1) Van der Westhuizen, N. J. Die betekenis van die rolprent en die uitvoerende kunste in die vryetydsbesteding van die blanke jeugdi= ges in die Republiek van Suid-Afrika, p. 22.
2) Breedt, André. Groepsvryetydsbesteding. Die Hervormer, LIX (11), Februarie 1969, p. 20.
3) Neumeyer, H. M. & E. S. Leisure and recreation, p. 158.

Pietersen laat die klem weer val op die feit dat vrye tyd te eniger tyd beëindig kan word en definieer vrye tyd dan soos volg: „De vrije tijd is een tijd zonder verplichtingen, die men doorbrengt met aktiviteiten welke met genoegen gepaard gaan. Activiteiten ook waarmee men plotseling kan ophouden en die men door andere besigheden kan ver= vangen."[1)]

Nash omskryf vrye tyd weer as tyd wat verdien word nadat in die be= hoeftes vir die voortbestaan van die mens voorsien is, en sê: "Today as in days gone by, we think of leisure as time freed from the survival needs. It may be earned, after the work of the day, or it may be unearned, because of the production of others - usually parents. Leisure, then, is merely part of a 24 hour day. It carries no connotation of quality which is judged by standards set by society."[2)]

Kraus se omskrywing van vrye tyd is meer omvattend en konstateer: "Leisure is that portion of time in our lives which is free, non-obligatory, or discretionary. It excludes time which is devoted to such survival activities as work, eating, or sleeping, although each of these may be approached in a leisurely fashion ... It is time about which one has a clear choice."[3)]

In dieselfde trant skryf H. M. & E. S. Neumeyer soos volg: "Leisure is the free time after all duties, obligations, and other practical neces=

---

1) Pietersen, L. Sociologie van de sport, p. 9.
2) Nash, J. B. Philosophy of recreation and leisure, p. 115.
3) Kraus, R. G. Recreation and the schools, p. 2.

sities have been attended to."[1] Ook Sweedlun en Crawford meen dat vrye tyd die tyd is wanneer ... "the formal duties and necessities of life have been attended to - that is, free time, in which a person may do as he chooses."[2]

Kuylaars beskou vrye tyd as die tyd waarin die vermoëns wat gedurende die tyd wat aan arbeid bestee word, onaktief bly, want "In de besteding van de vrije-tyd krijgen de vermogens, die gedurende de arbeid min of meer braak hebben gelegen, hun kans. Dan kunnen zij in actie treden en de vermogens, die in de arbeid actief waren, hebben in diezelfde tijd gelegenheid tot 'recreatie'."[3]

Fairchild se definisie van vrye tyd skyn egter die volledigste te wees. Dit bevat die belangrikste elemente vir die verklaring van vrye tyd, nl. "Free time after the practical necessities of life have been attended to. The adjective leisure means being unoccupied by the practical neces= sities, as leisure hours; the adverb leisurely applies to slow, deliberate, unhurried undertakings. Conceptions of leisure vary from the arithme= tical one of time devoted to work, sleep, and other necessities, sub= tracted from 24 hours - which gives the surplus time - to the general notion of leisure as the time which one uses as he pleases."[4]

In die lig van bogenoemde skyn dit dus asof vrye tyd daardie tyd is

---

1) Neumeyer, H. M. & E. S. Leisure and recreation, p. 14.
2) Sweedlun, V. S. & Crawford, G. M. Man in society, p. 303.
3) Kuylaars, A. M. Werk en leven, p. 29.
4) Fairchild, H. P. Dictionary of sociology, p. 175.

wanneer die mens vry is van enige formele verpligtinge teenoor werk, gesin of gemeenskap, en gevolglik vry is om homself - binne die raam= werk van die norme en waardes van die gemeenskap - te wy aan daardie aktiwiteite wat in sy bepaalde behoeftes voorsien en waarin hy homself as mens kan uitlewe, inlewe en laat opneem."[1]

2.2.1 Die ontstaan van vrye tyd

Hoewel vrye tyd reeds van die begin van die skepping af bestaan, het dit tog eers onlangs sulke afmetings begin aanneem dat dit vir die moderne mens 'n probleem geword het.

Tot aan die begin van die vorige eeu was vrye tyd slegs die voorreg van die rykes. Die groot massa nie-besitters en die werkersklas wat lang ure moes werk, het baie min vrye tyd tot hul beskikking gehad. Gedu= rende hierdie tyd was daar 'n skerp skeiding tussen die stand met min werk (soos die geldbesitters van daardie tyd algemeen bekend was) en die werkersklas, maar hierdie onderskeid tussen die twee groepe het met die koms van die Industriële Rewolusie verdwyn. Die masjien is sedertdien op groot skaal aangewend, en die mens se funksie in die produksieproses is verander na bediener van die masjien; gevolglik is die werktyd en die tyd wat nie gewerk word nie, skerp afgebaken.

Dit is ongetwyfeld waar dat die mens in die huidige samelewing, in ver= gelyking met sy grootouers, minder ure per dag, minder dae per week

---

1) Senekal, H. B. Vryetydsbesteding in groepverband by blanke jeugdiges in die Republiek van Suid-Afrika, p. 38.

en minder weke per jaar aan arbeid bestee. Die hedendaagse mens tree, vergeleke met sy voorgeslagte, op 'n hoër ouderdom tot die arbeidsmark toe en bereik gouer die ouderdom van aftrede. Dit is duidelik dat in die bestek van enkele generasies die hoeveelheid vrye tyd van die mens skouspelagtig toegeneem het. Die aanduidings is ook daar dat die arbeidstyd in die toekoms nog verder sal verminder.[1] In hierdie verband skryf die Neumeyers soos volg: "The chief factor responsible for the increase of leisure is the machine and its products such as industrialization, urbanization, mobility and the changing standard of living.[2]

Waar vrye tyd in die tyd van weleer die voorreg van die besittersklas was, het die Industriële Rewolusie en die daarmee gepaardgaande wetenskaplike en tegnologiese vooruitgang, vryetydsbesteding binne die bereik van die massa geplaas, en is dit tans 'n reg waarop elkeen kan aanspraak maak. Die bevolking in sy geheel het behoefte aan fasiliteite vir en vorme van vryetydsbesteding. Hierby moet dadelik gevoeg word dat alle vorme van vryetydsbesteding beslis nie nuttig en opbouend vir die individu of vir die gemeenskap in sy geheel is nie. 'n Groot getal persone wat daagliks agt of meer uur vrye tyd tot hulle beskikking het, bestee dit deur ledig te wees of deur as passiewe toeskouers op te tree.[3]

---

1) Breedt, André. Groepsvryetydsbesteding. Die Hervormer, LIX (11), Februarie 1969, p. 19.
2) Neumeyer, M. H. & E. S. Leisure and recreation, p. 5.
3) Breedt, André. Groepsvryetydsbesteding. Die Hervormer, LIX (11) Februarie 1969, p. 20.

2. 3 Die verband en onderskeid tussen ontspanning en spel

Ontspanning en spel word dikwels as sinoniem beskou omdat albei ma= nifestasies van vryetydsbesteding is. Volgens Smit is ontspanning 'n vryetydsbesteding wat, benewens spel, tallose en wyduiteenlopende ak= tiwiteite soos musiek, drama, kuns en ander skeppende of vermaaklike aktiwiteite insluit, waaruit elkeen volgens sy ouderdom, begeerte en belangstelling sy keuse kan doen. [1]

Keyter omskryf ontspanning as daardie aktiwiteite en werksaamhede waarmee ons ons besig hou om die blote genot daarvan, in teenstelling met dié wat ons werk noem en wat ons onderneem om een of ander doel daarmee te bereik. [2]

Lighton sê: "Recreation implies re-creation, and in this sense the recreating of energy, of vigor, and interest by becoming warmly human, making intimate contact with our surroundings, human and natural, and so on."[3]

Dit blyk dus uit bostaande dat spel 'n ondergeskikte element van ont= spanning is. Die term ontspanning word gebruik om al die aktiwiteite wat gedurende die mens se vrye tyd uitgevoer word, aan te dui. Die klem

---

1) Smit, C. Ontspanning en die gesin. Lantern, 9(4), April-Julie 1960, p. 82.
2) Keyter, J. de W. Ontspanning en maatskaplike werk, p. 7.
3) Lighton, R. E. The use of leisure. Lantern, 9(4), April-Julie 1960, p. 84.

val nie soseer op die aktiwiteite self nie, maar eerder op die gesind= heid, en hierdie gesindheid teenoor die besondere aktiwiteit bepaal of die aktiwiteit ontspanning of arbeid is.

Spel is 'n vorm van ontspanning en die begrip dui altyd 'n sekere gedrags= vorm van 'n fisieke aard aan wat deur die persoon beoefen word. Dit is nie 'n afbrekende faktor vir die geestelike sy nie, maar eerder 'n opbouende faktor wat die mens ryper, sosiaal bruikbaarder en 'n nut= tige burger van sy land maak; groepspele sinchroniseer die individua= liteit van die individu en die groep, maak die kind meer aanpasbaar en bevorder aanpassing in die samelewing van die hede en die toekoms.

2.4 Enkele teorieë oor spel en ontspanning

Verskeie teorieë oor spel en ontspanning het met verloop van tyd ont= staan, maar is ook weer van tyd tot tyd gewysig om by veranderende omstandighede aan te pas. Slegs enkele van die vernaamstes word van nader beskou.

Die eerste teorie het hoofsaaklik te make met die spelaktiwiteite van die kind, en 'n besondere kenmerk van hierdie teorie is dat dit slegs op sekere aspekte van ontspanning klem lê. Hierdie teorie is hoofsaaklik sielkundig-biologies van aard, en aanhangers daarvan wou spel by kinders verklaar as sou dit spruit uit die drang om ontslae te raak van oortollige energie. Daarom noem hulle dan ook hierdie teorie die Surplusenergieteorie. Vryetydsbesteding en ontspanning kan egter nie net as 'n soort uiting van surplus energie beskou word nie. Inteendeel,

vrye tyd moet juis so aangewend word dat verlore kragte en energie weer opgebou kan word. 'n Mens kan nie voortdurend met jou werk aan=hou sonder onderbreking nie. Jy raak oorspanne en dit kom tot 'n breek=punt. Uiteindelik lei dit tot oorspanning en 'n instorting volg. [1]

'n Ander teorie is die Ontspanningsteorie wat deur Gutsmuth ontwikkel is. Die beginsel van hierdie teorie is dat, sodra die mens se verstan=delike en liggaamlike kragte verminder, hy hom wend tot een of ander vorm van spel om sodoende sy kragte te herwin. So bv. sal die man wat moeg is van die dag se werk in die kantoor, gaan tennis speel vir ontspanning. Deur hierdie andersoortige aktiwiteit te verrig, rus sy verstand en liggaam en herwin hy sy kragte. Die aanhangers van hierdie teorie beskou spel dus nie as 'n direkte uitvloeisel van oortollige energie nie, maar as 'n reaksie op vermoeidheid.

Karl Groos sien spel weer as 'n voorbereiding vir die lewe. Die kind boots gedurig na en in sy spelaktiwiteite leef hy hom in in die rol en funksie van die volwassene. Vir hom het spel ook 'n reinigende en her=skeppende waarde. Dit dien as 'n veiligheidsklep vir sekere emosies, byvoorbeeld haat, wat anders tot uiting sou kom in antisosiale nei=gings. [2]

Uit 'n sosiologiese standpunt beskou, word spel en ontspanning as 'n pro=duk van die samelewing beskou. Dit maak deel uit van die maatskaplike

---

1) Booyens, M. J. Die Christen en sy wêreld. Die Transvaler, 32(168): 6 kol. 7, 19 April 1969.
2) Burns, C. D. Leisure in the modern world, p. 61.

lewe en dit is om hierdie rede dat die basiese elemente in die begrip vir die mens as lid van die samelewing van betekenis is. Hierdie ele= mente bepaal watter aktiwiteite as ontspanning bestempel kan word. 1)

2.5 Vereistes vir oordeelkundige vryetydsbesteding en ontspanning

Die moderne lewe met sy klem op gemak en gerief en die vervlakking van die betekenis van arbeid, bring ook 'n sekere skadelike populêre instelling ten opsigte van vryetydsbesteding mee. Dit lê onder meer daarin dat nie genoegsaam voorsiening gemaak word vir die skep van geleenthede vir vryetydsbesteding nie; gevolglik lei dit daartoe dat vrye tyd onsinvol gekanaliseer word. 2)

Die skool het 'n belangrike taak t.o.v. die voorsiening van geleenthede en leiding ten opsigte van vryetydsbesteding en ontspanning van die kind, omdat dit deel van sy opvoeding is: naas die kulturele vorming in die klaskamer, moet die kind ook kulturele vorming daarbuite ontvang.
Die gesamentlike spel, die kompetisie binne die spel, m.a.w. die op= leiding m.b.t. vryetydsbesteding, is ook 'n inherente deel van die werk van die onderwyser. Dit is ook 'n behoefte van die kind, en hy het krag= tens sy kind-wees reg op toerusting en vorming daarvoor.

Ontspanning is opvoedend wanneer dit die liggaamlike en geestelike groei en ontwikkeling bevorder, maar dit kry eers sy volle opvoedende

---

1) Cutten, G.B. The threat of leisure, p. 50.
2) Breedt, André. Groepsvryetydsbesteding. Die Hervormer, LIX (11), Februarie 1969, p. 20.

waarde wanneer dit in ooreenstemming gebring word met die nasionale moraal en lewensuitkyk, wanneer dit daartoe bydra om van die kind en die volwassene 'n beter mens en 'n beter burger van die land te maak. Dit beteken geensins dat ontspanning met sedepreke en godsdienstige vermaninge deurspek moet wees nie. Die selfrespek, nasionale verant= woordelikheid en trots moet daardeur aangewakker en gesterk word.

Om opvoedend te wees moet dit ook in ooreenstemming gebring word met die ouderdom, ontwikkelingspeil, plaaslike omgewing en besondere behoeftes van diegene wat gehelp moet word, bv. jeugdiges, jongmense en volwassenes het verskillende spelvorme en -behoeftes. Die platte= lander het weer ander behoeftes as die stedeling. Om dus gesonde en konstruktiewe vryetydsbesteding en ontspanning te bevorder, sal ons vooraf diegene wat ons wil help, deeglik moet leer ken ten einde in hulle behoeftes te probeer voorsien.

Teen die voorgaande agtergrond beskou, moet oordeelkundige vrye= tydsbesteding aan die volgende eise voldoen:

2.5.1 Dit moet daartoe bydra om liggaam en gees harmonies te ont= wikkel

Leiding t.o.v. vryetydsbesteding waaronder ook spel ingesluit word, moet daarop gerig wees om die kind as totaliteit in die wêreld toe te rus, te laat ontwikkel en te vorm. Daarom moet daar steeds gewaak word teen die bevoordeling van een aspek ten koste van 'n ander, bv. teen oordrywing van liggaamlike ontwikkeling ten koste van die sedelike,

die godsdienstige, die kulturele of die sosiale ontwikkeling. Die gesonde balans moet altyd gehandhaaf word.

2. 5. 2 Vryetydsbesteding moet in die gesin begin en gesinsbehoudend wees

Terwyl die mens in die gesin begin en die gesin 'n natuurlike opvoedings- en beskermingsfunksie het, moet ook die vryetydsbesteding in die gesin begin en moet steeds daarteen gewaak word dat die gesin nie daardeur ondermyn word nie. 'n Gesonde gesinslewe sal gesonde vryetydsbesteding waarborg. Daarom is dit die taak van die skool om hom toe te lê op die bearbeiding van die ouers, deur o. a. die opbou van hulle selfrespek en die besef van hul ouerlike verantwoordelikheid, en om hulle met raad behulpsaam te wees waar hulle tot samewerking beweeg kan word, want: „Opvoeding van die kind is in die eerste en in die laaste instansie die verantwoordelikheid van die ouer. As gevolg van die jongste ontwikkeling op industriële, kommersiële en maatskaplike gebied het die neiging ontstaan om hierdie verantwoordelikheid op die skool oor te dra. Daar mag egter nooit vergeet word nie dat die skool slegs 'n instelling is wat bystaan, wat aanvul, omdat die ouer nie altyd aan al die vereistes kan voldoen nie."[1] Die ouers moet derhalwe geaktiveer word om gesinsontspanning te bevorder en hiervoor moet sowel ouer as kind tyd vind.

2. 5. 3 Vryetydsbesteding moet volkseie wees

Elke volk besit genoeg volkseie spelmateriaal, sosiale geleenthede,

---

1) Van Niekerk, G. S. Opvoedingsverantwoordelikheid. Vrouerubriek. Die Hervormer, LIX (11), p. 14. Februarie 1969.

kultuurgoedere en ontspanningsmoontlikhede. Daarom moet die kind, en nie net die kind nie, maar jonk én oud, op gesonde wyse en by uitstek in eie volksgees en -taal hul vermaak vind en ontspan. Waar skole se bevolking soms uit meer as een nasionaliteit bestaan, skep hierdie volkseie ontspanningsvorme en spelvorme soms probleme.

2. 5. 4 Daar moet doelbewuste en georganiseerde voorsiening van geriewe vir vryetydsbesteding wees

Die tydperk van sporadiese, negatiewe verwerping van die vreemde en dikwels onaanvaarbare ontspanningsneigings is vir goed verby. Dié pro= bleme vereis nou doelbewuste, stelselmatige en positiewe oplossing.

In hierdie verband beveel Kruger aan:[1)]

1. Dat welsynsinstansies hul moet beywer vir die jeugproblematiek in Suid-Afrika. Hulle moet op 'n beplande, georganiseerde wyse inter= dissiplinêr navors om te verseker dat enige beplanning met jeugsorg wetenskaplik benader word.
2. Tweedens moet hulle kultuurwerkers oplei om behulpsaam te wees om die vrye tyd van mense, en veral jongmense, sinvoller te maak.
3. Derdens moet welsynsorganisasies hulle op groter skaal bemoei met die jeug: nie net met die minderbevoorregte jongmens nie, maar ook met die ander groepe waardeur die generasiegaping oorbrug kan word en voorkom kan word dat jongmense ontspoor.

---

1) Kruger, Jannie. Vryheid verkeerd verstaan. Potchefstroom Herald. no. 2956. 8 Oktober 1971, p. 2.

4. Ten vierde word aanbeveel dat welsynsinstansies hulle beywer vir die daarstelling van kampeerterreine, ontspanningsale, werks=winkels en sportterreine.
5. Ten slotte beveel prof. Kruger aan dat welsynswerk veel meer op voorkomingsdienste ingestel behoort te wees. Dan is die voor-die-hand-liggende sekerlik om veral by die jeug toe te sien dat hulle vryetydsbesteding konstruktief en persoonlikheidsvormend sal wees.

Deeglike organisasie, wetenskaplike bepaling van behoeftes, en siste=matiese voorsiening van geriewe en organisasies om op opvoedkundig verantwoorde wyse in die behoeftes te voorsien, moet die lukraak en sporadiese pogings van vroeër vervang. Hierdeur sal die doel van ge=organiseerde vryetydsbesteding en ontspanning bereik word en kan daar loon op die arbeid verwag word, al sou dit eers in toekomstige geslagte geopenbaar word.

2.5.5 <u>Die jeug moet gelei word om 'n selfstandige en oordeelkundige keuse t.o.v. vryetydsbesteding te maak</u>

Met inagneming van al bogenoemde eise moet steeds onthou word dat die basiese strewe is om die kind toe te rus en te vorm om nou en in die toekoms sy vrye tyd oordeelkundig te benut. Hy moet derhalwe vol=doende <u>werklike</u> vrye tyd hê en die vryheid hê om self te kies hoe hy die tyd gaan benut. Aanvanklik moet sy keuse sterk deur die opvoeder gerig wees, dog gaandeweg moet hy groter vryheid en verantwoordelik=heid ten opsigte van eie keuse kry.

2.6 Die noodsaaklikheid van gesonde ontspanning

Ontspanning het belangrike opvoedkundige implikasies, soos hierbo aangetoon, en dit dien tegelykertyd ook om in fundamentele menslike behoeftes te voorsien, nl.

2.6.1 Dit bevorder sosiale vorming

Spel, en daarom ook ontspanning, berei die mens voor vir 'n sosiale lewe en vir samewerking; dit ontwikkel leierskap, want "Play has a socializing influence, moulding the individual, and preparing him for the postponement of individual to collective ends, playing no incon= siderable part in shaping the destinies of empires, encouraging friendly intercourse and rivalry between the widely scattered parts, and by keeping the various parts present to the consciousness of each other."[1)]

2.6.2 Dit dra by tot menslike geluk

Om werklik gelukkig te kan wees moet die mens 'n gebalanseerde lewe voer. Dit kan nie langs die weg van slegs een aktiwiteit verkry word nie. 'n Mens kan nie net werk nie; daar moet ook geleentheid vir ontspanning wees.

Die mens moet kan loskom van sy alledaagse verpligtinge en moet ontspan en herstel na die vervelende en eentonige daaglikse arbeid.[2)]

---

1) McDougall, W. An introduction to social psychology, p. 346.
2) Botha, A. J. J. Enkele sosiologiese aspekte van die vryetydsbesteding van manlike kleurlinge, p. 25.

Gesonde kompetisie speel 'n belangrike rol in die lewe van elke kind. Die seun en dogter wat sukses behaal in sport, geniet die agting van hulle maats. Hierdeur word die selfgeldingsdrang op gesonde wyse bevredig, voel hulle gelukkig en word hulle gemotiveer om op ander gebiede sukses te behaal.

2.6.3 Dit bevorder geestelike gesondheid

In die moderne samelewing heers daar 'n gees van gejaagdheid en spanning. Die gevolg hiervan is 'n toename in geestesiektes. Die National Committee for Mental Hygiene het bevind dat gesonde liggaam=like en geestelike inspanning en ontspanning meehelp om dié probleem te voorkom en/of te genees, en beweer: "Recreation is an important element in our efforts for the prevention and cure of mental disease. For the normal individual it tends to sustain a healthful, happy outlook on life"... en verder "Games, sports, music, dramatical folk dances, and other social activities provide healthful releases for pent-up physical and mental energy."[1)]

2.7 Ondersoeke wat reeds in hierdie verband gedoen is

Daar is, sover vasgestel kon word, weinig navorsing gedoen in verband met die buitemuurse aktiwiteite van hoërskoolleerlinge. Trouens, die beskikbare publikasies handel meestal slegs rakelings aan die onderwerp of aan sekere onderafdelings van hierdie navorsing.

---

1) Curtis, H. S. Education through play, p. 19.

Die publikasies wat wel opgespoor kon word, handel almal oor die na=skoolse bedrywighede van sekondêre of primêre leerlinge in die alge=meen. Vorige navorsing is voorts eerder gerig op 'n filosofiese, siel=kundige of maatskaplike benadering as op 'n kwantitatiewe. Nogtans is hierdie werk van waarde by die vertolking van die resultate van die onderhawige studie. Relevante navorsing sluit die volgende in:

1. Hofmeyr het na 'n ondersoek van die buiteskoolse aktiwiteite van sekondêre leerlinge in die O. V. S. tot die slotsom geraak dat die gemiddelde tyd wat leerlinge aan buiteskoolse aktiwiteite gedurende 'n week wy, naastenby ooreenkom met die tyd wat die betrokke leer=linge aan skoolwerk binne die klaskamer wy, nl. 24,949 uur per week aan buitemuurse aktiwiteite teenoor 25 uur per week aan skoolwerk. Hy konkludeer dan dat die gemiddelde sekondêre leerling in die O. V. S. ten minste genoeg tyd aan buitemuurse aktiwiteite wy. [1] Hy stel voorts vas dat koshuisseuns gemiddeld minder tyd aan bui=teskoolse aktiwiteite wy as dagskoliere, en alhoewel Hofmeyr geen verklaring hiervoor gee nie, kan hierdie verskil moontlik toegeskryf word aan die feit dat koshuisgangers meer verpligte studie-ure het as dagskoliere. [2]
2. Jones, van die Universiteit van California, verstrek 'n opsomming van navorsingsresultate betreffende die verband tussen intelligensie en fisieke aktiwiteite onder universiteitstudente, en kom tot die slot=som dat daar geen betekenisvolle verband tussen intelligensie en

---

1) Hofmeyr, J. H. Die buiteskoolse aktiwiteite van sekondêre leerlinge in die O. V. S.-skole, p. 97.
2) Ibid.

funksies soos krag, oefeningsweerstand of liggaamlike aktiwiteite bestaan nie.[1)]

3. Davis en Cooper het die verband tussen deelname aan atletiek en skolastiese prestasie by leerlinge van 40 kolleges en hoërskole on= dersoek, dog het geen beduidende verband kon vind nie.[2)]
4. Short en Draks het die gegewens van 138 hoërskoolleerlinge nagegaan om die uitwerking van buitemuurse aktiwiteite op skolastiese presta= sies vas te stel, en tot die slotsom gekom dat aktiewe leerlinge hoër punte behaal as die nie-aktiewe leerlinge. Op grond van hulle be= vindinge beveel hulle aan dat leerlinge sterk aangemoedig moet word om aan buitemuurse aktiwiteite deel te neem omdat deelname sko= lastiese prestasies eerder bevorder as benadeel.[3)]
5. Ook Botha het die verband tussen buiteskoolse bedrywighede en sko= lastiese prestasies ondersoek en bevind dat 'n vermeerdering in een veranderlike nie noodwendig 'n vermeerdering in die ander tot gevolg het nie, dog dat leerlinge met hoër skoolprestasies intellektueel en emosioneel beter ontwikkel is, en dit bring mee dat hulle 'n groter vermoë en wyer belangstellingsveld het en meer geneig is om aan buitemuurse aktiwiteite deel te neem.[4)]

---

1) Jones, H. E. Relationships in physical and mental development. <u>Review of Educational Research</u>, Vol. VI, No. 1, Febr. 1936, p. 113.
2) Ibid., p. 114.
3) Short, Ruth M. & Draks, R. M. A study of participation in extra-curricular activities - School activities. <u>Education Abstracts</u>, Vol. VII, No. 3, March, 1942, p. 90.
4) Botha, C. J. Die verhouding tussen die skoolprestasies en buite= muurse aktiwiteite van sekondêre leerlinge, p. 84.

2. 8 Samevatting

In hierdie hoofstuk is eerstens gesoek na 'n omskrywing van die begrip vrye tyd. Daar is aangetoon dat verskeie skrywers 'n omskrywing van die begrip probeer gee het, maar dat selfs die bekendste definisies gekritiseer word omdat hulle onvolledig is. Daar is tot die slotsom gekom dat vrye tyd altyd los van die verpligtinge van arbeid staan, dog dat dit nie ledigheid impliseer nie, maar wel 'n bepaalde gedrag wat binne die raamwerk van die norme en waardes van die gemeenskap val.

Daar is ook aangetoon dat vrye tyd reeds van die begin van die skepping af bestaan het, maar dat dit eers onlangs sulke afmetings aangeneem het dat dit 'n probleem geword het. Waar vrye tyd vroeër slegs die voorreg van die rykes of die besittersklas was, het dit met die koms van die Industriële Rewolusie 'n reg geword waarop elkeen aanspraak kon maak. Hiermee het die probleem ontstaan van persone wat nie weet hoe om hulle vrye tyd konstruktief te gebruik nie en wat dit bestee deur ledig te wees of as passiewe toeskouers op te tree.

Voorts is op die verband van en onderskeid tussen ontspanning en spel gewys. Uit die bespreking het dit geblyk dat spel 'n ondergeskikte element van ontspanning is. Spel dui 'n sekere gedragsvorm van oor=wegend fisieke aard aan, terwyl ontspanning al die aktiwiteite wat ge=durende die mens se vrye tyd uitgevoer word, aandui.

Verskillende teorieë oor spel is vervolgens van nader beskou. Daar is aangetoon dat sommige skrywers spel as uiting van oortollige energie

beskou, andere as 'n reaksie op vermoeidheid en 'n poging tot heropbou van krag. 'n Derde groep beskou dit as 'n voorbereiding vir die lewe. Alhoewel elkeen van hierdie teorieë 'n element van waarheid bevat, wil skrywer hiervan byvoeg dat spel en ontspanning ook 'n produk van die samelewing is omdat dit deel uitmaak van die maatskaplike lewe van die mens.

Daar is verder aangetoon dat vryetydsbesteding en ontspanning aan die volgende vereistes moet voldoen: dit moet bydra tot die harmoniese ont=wikkeling van liggaam en gees sonder om die een aspek ten koste van 'n ander te beklemtoon, dit moet die gesin in ag neem en gesinsbehoudend wees, dit moet volkseie wees, daar moet steeds gepoog word om doel=bewuste en georganiseerde voorsiening van geriewe vir vryetydsbeste=ding te maak, en die jeug moet gelei word om 'n selfstandige en oordeel=kundige keuse ten opsigte van vryetydsbesteding te maak.

Hierop is aangedui dat ontspanning onontbeerlik vir die mens is, aan=gesien dit nie net sosiale vorming bevorder nie, maar ook bydra tot menslike geluk en geestelike gesondheid.

Ten slotte is aangetoon dat daar tot dusver in die Republiek en daar=buite weinig navorsing in verband met die buitemuurse aktiwiteite van hoërskoolleerlinge gedoen is, dat die navorsing wat wel gedoen is eerder van 'n filosofiese, sielkundige en maatskaplike aard as van 'n kwantitatiewe aard is, en dat relevante navorsing nogtans van waarde by die vertolking van die resultate van die onderhawige studie is.

HOOFSTUK 3
DIE ONDERSOEK

3. 1 Inleiding

Waar daar in Hoofstuk 2 'n oorsig oor vryetydsbesteding en ontspanning gegee is, sal in hierdie hoofstuk aandag geskenk word aan die doel van die ondersoek, die ondersoekgebied wat gekies is, die metode van on= dersoek wat gevolg gaan word, die samestelling van die proefpersone en die programmering en verwerking van die gegewens deur middel van die elektroniese rekenaar.

3. 2 Doel

Soos reeds in Hoofstuk een aangetoon is, is die doel met hierdie onder= soek om navorsing te doen en statistiese gegewens in te win i. v. m. die buitemuurse aktiwiteite van standerd nege-leerlinge in die Potchef= stroomse skole vir blankes. Tweedens, om vas te stel aan watter ak= tiwiteite algemeen deelgeneem word en hoeveel tyd aan elkeen bestee word, en laastens, om die stand van die vryetydsbesteding te beoor= deel. Vir die doel van hierdie ondersoek word met buitemuurse bedry= wighede bedoel daardie aktiwiteite wat die leerlinge buite die klaska= mer beoefen. Aandag sal dus ook gewy word aan die tyd wat aan huis= werk bestee word.

3. 3 Die ondersoekgebied

Hierdie ondersoek handel oor die buitemuurse bedrywighede van stan= derd nege-leerlinge en om 'n 100%-respons te kry, is die ondersoek= gebied beperk tot die skole vir blankes in Potchefstroom. Steekproewe sal nie gedoen word nie. Ondersoek sal dus by alle sekondêre skole vir blankes in Potchefstroom ingestel word ongeag die soort skool, taal of kerkverband.

Potchefstroom is een van die grootste opvoedkundige sentrums in Wes-Transvaal en beskik oor nie minder nie as agt verskillende se= kondêre skole. Daarvan is twee skole gemengde Afrikaansmedium-sekondêre skole, drie beroepsgerigte skole, een Engelsmediumseun= skool, een Engelsmediummeisieskool en een Engelsmediumprivaat= skool. By elkeen van hierdie sekondêre skole is dan ondersoek inge= stel na die buitemuurse aktiwiteite van die standerd nege-leerlinge.

3. 4 Die metode wat gevolg gaan word

Daar bestaan verskillende metodes wat by enige ondersoek toegepas kan word. Die metode wat gevolg gaan word, sal afhang van ver= skeie faktore soos geografiese verspreiding van die proefpersone, tyd wat beskikbaar is vir die totale ondersoek, die grootte van die bevolking van wie data verkry moet word en die tyd wat nodig is om die verlangde data van een proefpersoon te bekom. [1)]

---

1) Uys, W. P. Die periodieke aanpassing van die onderwyser in Wis- en Natuurkunde by veranderende omstandighede - 'n empiriese studie, p. 12.

In die onderhawige ondersoek was sommige van die probleme waarmee die ondersoeker te kampe gehad het, die volgende:

1. Die proefpersone van wie die data verkry moes word, was in agt verskillende skole. Sommige van hierdie leerlinge was kosgangers, terwyl ander weer dagskoliere was wat geografies wyd verspreid was. Hierdie geografiese verspreiding het dit onmoontlik gemaak dat almal besoek kon word.
2. Die tyd was beperk en in baie gevalle ongeleë. Daar is hoofsaaklik deeltyds aan die ondersoek gewerk. Gedurende skoolvakansies wanneer daar voltyds aan die ondersoek gewerk kon word, was die meeste proefpersone ook met vakansie en daarom onbekombaar.
3. Hierdie ondersoek handel slegs oor die buitemuurse aktiwiteite van standerd nege-leerlinge in Potchefstroom; die ondersoekgebied is beperk tot een bepaalde dorp. Daar is dus besluit om nie 'n steekproef uit te voer nie, maar 'n 100%-respons te kry. Soos later in hierdie hoofstuk aangedui sal word, was daar tydens hier=die ondersoek nie minder nie as 702 standerd nege-leerlinge in Potchefstroom. Om al hierdie leerlinge te besoek om die nodige data te kry, sou maande se tyd in beslag neem, en om te verseker dat almal sover moontlik onderhewig is aan dieselfde faktore wat enigsins 'n invloed kon uitoefen op hierdie ondersoek, was dit belangrik dat al die proefpersone binne 'n beperkte tyd genader sou word.
4. Die tyd wat nodig was om die data van een proefpersoon te kry was ongeveer 45 minute. Die werklike verkryging van data van 702 proefpersone sou minstens 526 uur in beslag neem. Persoonlike

onderhoude was dus uit die oogpunt van die ondersoeker prakties onmoontlik.

Al hierdie faktore het daartoe gelei dat vraelyste aan die proefpersone voorgelê is om die nodige data te kry. Al die proefpersone kon dus binne 'n tydsbestek van drie weke bereik word.

3. 5 Die vraelys

Die vraelys is 'n lys vrae wat, op versoek van die opsteller daarvan, deur ander persone beantwoord moet word.[1] In die geval van die op= voedkundige vraelys word feite omtrent leerlinge, onderwysers, onder= wysmetodes, leermiddels, toestande, praktyke, ens., in die skole van 'n streek of land ingewin. Wanneer al die beantwoorde vraelyste terug= ontvang is, som die opsteller of ondersoeker die gegewens op, stel frekwensietabelle op en ontleed al die gegewens.[2]

Wanneer 'n vraelys deeglik saamgestel is en goed geadministreer word, hou dit unieke voordele in. Daar is egter ook sekere beperkinge of na= dele by die gebruik van die vraelys as ondersoekmetode. Om die be= troubaarheid van die ondersoek na waarde te beoordeel, word vervol= gens 'n kort beskrywing van die beperkinge en nut van die vraelys (die metode wat gebruik is om die rou gegewens te bekom) gegee. Daar sal later in hierdie hoofstuk aandag gegee word aan die vereistes vir 'n deeglik saamgestelde vraelys.

1) Taute, Ben. Die navorsing van skoolprobleme, p. 18.
2) Ibid.

3.5.1 Beperkinge of nadele van die vraelys

1. Die meeste kritiek wat teen die vraelys ingebring word, is teen sy misbruike. Daar word dan na die vraelys verwys as die lui mens se metode om rou gegewens te bekom.[1] Dit verg egter baie inspanning en tyd om 'n vraelys deeglik te beplan en op te stel.

2. Vraelyste moet kort en bondig maar tog sodanig wees dat dit die hele veld van ondersoek dek. Om lang vraelyste te voltooi is tydrowend en dit werk ongunstige reaksie in die hand. Die ongunstige reaksie word verder vererger wanneer die onderwerp onbelangrik is, die items vaag bewoord en die vorm swak ingedeel is. Hierdie gebreke van die vraelys is dan ook daarvoor verantwoordelik dat so 'n klein persentasie van die uitgestuurde vraelyste weer terugkom. As gevolg hiervan is die geldig= heid van die verkreë resultate dan ook beperk.[2]

3. Marshall het dit nie slegs teen die misbruike van die vraelys nie, maar ook teen die algehele gebruik van 'n vraelys. Hy het dit veral teen die onoordeelkundige en swak wyse waarop vraelyste opgestel word. Hy stel sy besware dan soos volg:[3]

"Too many inquirers think that a stack of sheets to be tabulated is one

---

1) Best, John W. Research in education, p. 143.
2) Uys, W. P. Die periodieke aanpassing van die onderwyser in Wis- en Natuurkunde by veranderende omstandighede - 'n empiriese studie, p. 14.
3) Marshall, M. S. The questionnaire complex. The Educational Forum, Vol. XXIX, No. 2, Part 1, January, 1960. p. 173-79.

of the world's great amusements. Too many really believe that they are making honest inquiries. Too many suppose that the results have meaning. Too many regard the invasion of privacy as legitimate or as fun. Too many persons are deluded into thinking that a bale of ques= tions, filled out in hundreds of hours by others, is research, something leading to prestige. Too many inquirers think that the mere asking of questions is a sign of intellectual curiosity."

4. Die meeste skrywers se beswaar teen die vraelys is dat daar 'n gebrek aan belangstelling is t. o. v. die voltooiing daarvan. Hulle wys dan daarop dat tyd ook 'n belangrike rol speel. Vraelyste behoort dus nie tydrowend te wees nie.

3. 5. 2 Nut of voordele van die vraelys

Hoewel dit uit die voorafgaande bespreking lyk asof die vraelys as navorsingstegniek buite rekening gelaat moet word, hou die vraelys tog belangrike voordele in, nl.

1. Die vraelys leen hom uitstekend tot die insameling van data in ver= band met sake van uiteenlopende aard waarin 'n mens op geen an= der wyse inligting sou kon bekom nie.[1)]
2. Die metode van ondersoek is veral nuttig waar al die persone van wie inligting verlang word, nie self besoek kan word nie.

---

1) Uys, W. P. Die periodieke aanpassing van die onderwyser in Wis- en Natuurkunde by veranderende omstandighede - 'n empiriese studie, p. 17-18.

3. Dit werk besparing in die hand, nie net ten opsigte van tyd wat in baie gevalle van wesenlike belang is nie, maar ook ten opsigte van die koste verbonde aan die ondersoek.
4. Sharp wys daarop dat die vraelys veral van groot nut is wanneer dit as byvoeging tot die persoonlike onderhoud gebruik word. Baie tyd kan hierdeur gespaar word deurdat dit nie nodig is om 'n tweede keer na 'n persoon te gaan om 'n onderhoud te voer nadat hy die eerste keer nie tuis gevind is nie. 'n Vraelys met 'n begeleidende brief en 'n gefrankeerde koevert word gelaat om ingevul en teruggestuur te word. 1)

Sommige mense gaan van die standpunt uit dat hulle slegs verantwoorde= lik is vir die voltooiing van 'n vraelys indien hulle meen dat die doel die moeite werd is, geoordeel in terme van die kriteria deur hulleself daargestel. Dit is 'n verwronge standpunt omdat die proefpersoon nie altyd in die posisie verkeer om die waarde van alle ondersoeke te be= paal nie. Daarbenewens is die proefpersoon ook nie altyd daartoe in staat om elke vraelys in die lig van die totale studie te evalueer nie. 2)

Hoewel die vraelys as meetinstrument dus sekere beperkinge en nadele het, hou dit tog waardevolle voordele in indien dit deeglik beplan en opgestel is en goed geadministreer word.

---

1) Sharp, H. The mail questionnaire as a supplement to the personal interview. American Sociological Review, Vol. 20, No. 6, December, 1955. p. 718.
2) Uys, W. P. Die periodieke aanpassing van die onderwyser in Wis- en Natuurkunde by veranderende omstandighede - 'n empiriese studie, p. 20.

Indien die vrae bevredigend opgestel word en die getal voldoende is, is dit te verwag dat die navorser sy doel met die ingewinde gegewens sal bereik; wanneer dit die geval is, word gesê dat die vraelys 'n gel= dige instrument vir sy doel is.[1]

3. 5. 3 Tipe vraelys

Hoewel daar verskeie soorte vraelyste bestaan, kan hulle almal in twee hoofgroepe verdeel word, nl. die ope of die geslote vraelys. Met die geslote of gedwongekeusevraelys word bedoel dat die respon= dent gedwing word om 'n keuse van verstrekte antwoorde te maak; willekeurige antwoorde kan nie verstrek word nie.

In 'n ondersoek wat Gordon ingestel het na die geldigheid van die ope en gedwongekeusevraelys as 'n vorm van ondersoek, kom hy tot die gevolgtrekking dat die gedwongekeusemetode geldiger resultate lewer as die ope vraelys. Hy beveel derhalwe aan dat die vraelys so opgestel word dat dit gedwongekeuse-items bevat. 'n Groter mate van geldigheid sal hierdeur bereik word. Hy stel dit dan soos volg:[2]

"Forced-choice format still allows the conscientious respondent the opportunity to mark low preference items as being most like himself and high preference items as being least like himself. This is the type of response that contributes most to validity of the conventional questionnaire."

---

1) Taute, Ben. Die navorsing van skoolprobleme, p. 21.
2) Gordon, L. V. Validities of the forced-choice and questionnaire methods of personality measurement. Journal of Applied Psychology, Vol. 335, No. 6, 1951. p. 407-12.

Dit is ook Brogden se oorwoë mening dat gedwongekeuse-items die mees geslaagde metode is om verdraailings van antwoorde mee te bekamp. Hy sê, volgens Uys: ".... forced-choice procedures appear to offer the most promising lead to the control of distortion or faking in question= naire responses."[1)]

Ook Oppenheim beweer dat die geslote of gedwongekeusevraelys ver= kiesliker is as die ope vraelys. Hy wys egter daarop dat die ope vrae= lys meer vryheid aan die respondent ten opsigte van die beantwoording van die vrae verskaf. Die gedwongekeusevraelys beperk hierdie vry= heid en daarmee gaan die spontaneïteit eintlik verlore. Hy stel dit dan soos volg:

"Closed questions are easier and quicker to answer; they require no writing; and quantification is straightforward. This often means that more questions can be asked within a given length of time and that more can be accomplished with a given sum of money. Disadvantages of closed questions are the loss of spontaneity and expressiveness - we shall never know what the respondent said or thought of his own accord - and perhaps the introduction of bias by "forcing" him to choose between given alternatives and making him think of alternatives that might not have occurred to him. Closed questions are often cruder and less subtle than open ones, although this is not necessarily so, and we do lose the opportunity to probe."[2)]

---

1) Uys, W. P. Die periodieke aanpassing van die onderwyser in Wis- en Natuurkunde by veranderende omstandighede - 'n empiriese stu= die, p. 15.
2) Oppenheim, A. N. Questionnaire design and attitude measurement, p. 43.

Ook Belson en Duncan wat 'n vergelyking getref het tussen die resultate van die gedwongekeuse-item en die ope vraelys, het gevind dat daar wel skerp verskille bestaan. Hulle bevindinge kan soos volg geformu= leer word:[1]

"The check-list and the open response systems of gathering information are compared with respect to yesterday's reading of newspapers and magazines and also with respect to yesterday's viewing. There is evidence of sharp differences between the yields from the two systems and also evidence of oddities within the yield from either of them. The findings appear to have important implications for current research practice."

Volgens Kahn en Cannell is die vraag met die gedwongekeuse-items veral geskik wanneer die doel van die ondersoek beperk is tot die in= deling van respondente ten opsigte van hul houdings of waarnemings. Die vrae moet egter baie versigtig gestel word omdat daar verskillende faktore is wat die indeling kan beïnvloed. Hulle stel dit soos volg:[2]

"The closed question is appropriate when our objective is limited to the classification of the respondent with respect to some attitude or

---

1) Belson, William and Duncan, Judith A. A comparison of the check-list and the open response questioning systems. Applied Statistics, a journal of the Royal Statistical Society, Vol. 11, No. 2, 1962. p. 120.
2) Kahn, Robert L. en Cannell, Charles F. The dynamics of inter= viewing, p. 135.

perception. Even this decision needs to be made with caution, since there are factors which may make the closed question inappropriate even for such classification purposes."

Uit die voorgaande bespreking wil dit dus voorkom asof 'n groter mate van betroubaarheid verwag kan word deur van die vrae met die gedwon= gekeuse-items gebruik te maak as van die ope vrae. Daar is weliswaar sekere nadele ten opsigte van eersgenoemde metode, maar deur die vrae versigtig en doelgerig te stel, kan 'n groter mate van geldigheid verseker word.

Met hierdie ondersoek is daar gepoog om die werklike tye wat leerlinge aan elke aktiwiteit bestee, so noukeurig moontlik vas te stel. Met die gedwongekeusevrae word die respondent in 'n mate gelei t.o.v. wat van hom verwag word, en daarom is skrywer van oordeel dat hierdie tipe geslote vraelys die betroubaarste resultate vir hierdie ondersoek sal lewer.

3.5.4 <u>Die samestelling van die vraelys</u>

Daar is alreeds op gewys dat die vraelys aan sekere eise moet vol= doen. Die wyse waarop die vrae opgestel word, moet sodanig wees dat die betroubaarheid van die antwoorde daardeur verseker word. In die volgende paragrawe sal hierdie vereistes breedvoeriger toege= lig word.

3.5.5 Vereistes van 'n goeie vraelys

Om die betroubaarheid van die hele ondersoek na waarde te beoordeel, word hier 'n kort bespreking van die vereistes vir 'n goeie vraelys gegee:[1)]

1. Die vrae moet kort, bondig en baie duidelik gestel wees. Hulle moet ook eenvoudig wees, sodat die respondent presies weet wat van hom verwag word.
2. Die bewoording moet nie op meer as een manier vertolk kan word nie. Indien daar die minste gevaar is dat die terme anders deur die ondervraer as deur die ondervraagde verstaan of gebruik kan word, moet sodanige terme deur die ondersoeker verklaar of gedefinieer word.
3. Voorkeur moet gegee word aan vrae waarop die antwoord gegee word deur 'n enkele woord in te vul, of deur die regte antwoord uit 'n reeks moontlike antwoorde te kies en te onderstreep of dit deur

---

1) Oppenheim, A. N. Questionnaire design and attitude measurement, p. 37 - 65; Kahn, Robert L. & Cannell, Charles F. The dynamics of interviewing, p. 108 - 114; Koos, Leonard V. The questionnaire in education, p. 158 - 167; Monroe, W. S. & Engelhart, M. D. The scientific study of educational problems, p. 142 - 145; Detchen, Lily, "Instructional values associated with the use of questionnaires". The School Review, Vol. LX. No. 8, Nov. 1952, p. 481 - 486; Scott, C. "Research on mail surveys". Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General), Vol. 124, part 2, 1961, p. 166 - 168; Taute, Ben. Die navorsing van skoolprobleme, p. 24 - 27.

middel van 'n kruisie aan te dui. Om dubbelsinnigheid te vermy, is JA en NEEantwoorde, waar moontlik, verkieslik.

4. Die vrae moet so gestel word dat hulle nie antwoorde suggereer nie, en ook sodat daar nie gevaar is dat die ondervraagde, deur die wyse waarop hulle gestel word, op een of ander manier beïnvloed word om sekere antwoorde te gee nie. So, byvoorbeeld, kan vrae wat JA- of NEE-antwoorde volgens 'n bepaalde sistematiese patroon ontlok, die respondent, wat die patroon bemerk, beïnvloed. Die gevolg van sulke konstante storende faktore is dat sistematiese foute in die gegewens insluip, soos inderdaad eksperimenteel be= wys is. [1)]
5. Die vrae moet voldoende wees om al die gegewens wat die ondersoe= ker nodig het, te kry. Aan die ander kant moet die vraelys so eko= nomies as wat moontlik is, opgestel word en geen onnodige vrae bevat nie. [2)]
6. Die vrae moet so opgestel word dat die ondervraagdes nie versoek word om take uit te voer wat die ondersoeker self kan uitvoer nie. Hieronder val berekenings en die beantwoording van vrae waarvan die antwoorde van ander vrae se antwoorde afgelei kan word. [3)]
7. Vrae behoort in so 'n logiese volgorde te kom dat dit die belangstel= ling van die ondervraagde wek en sy taak vergemaklik. Wanneer die belangstelling van ondervraagdes gewek is, is daar die grootste

---

1) Monroe, W. S. en Engelhart, M. D. The scientific study of educational problems, p. 143.
2) Taute, Ben. Die navorsing van skoolprobleme, p. 26.
3) Ibid., p. 27.

waarskynlikheid, nie alleen dat hulle die moeite sal doen om dit in te vul nie, maar ook dat hulle hulle volle aandag aan die vrae sal gee.[1)]

8. Vrae waarin eer en status en intiem persoonlike sake betrokke is, moet baie versigtig gestel word. Wanneer 'n ondervraagde besef dat sekere valse antwoorde sy prestige verhoog en sy belange sal bevorder, word die gegewens wat hy verstrek, feitlik waardeloos.[2)]
9. Vrae moet op 'n objektiewe wyse met 'n eerlike, wetenskaplike doel gestel word sodat alle proefpersone vrymoedigheid sal hê om die verlangde inligting te verstrek. Sorg moet veral gedra word dat daar nie teësin en vooroordeel by sekere of alle ondervraagdes gewek word nie. In hierdie verband moet daarop gelet word dat on=dervraagdes soms om heel ander redes as gebrek aan tyd of belang=stelling teësinnig is en soms selfs weier om vraelyste in te vul, byvoorbeeld wanneer hulle vrees dat die inligting wat hulle ver=strek, tot nadeel van hul persoon of skool gebruik kan word, of wanneer hulle reken dat die inligting slegs tot die persoonlike voor=deel van die proefnemer strek.[3)]
10. Vrae moet sodanig georden word dat daar 'n duidelike plek, liefs aan die regterkant van die papier, vir die antwoord is, en die in=

---

1) Oppenheim, A. N. Questionnaire design and attitude measurement, p. 37.
2) Ibid., p. 62.
3) Oppenheim, A. N. Questionnaire design and attitude measurement, p. 64.
Kahn, Robert L. en Cannell, Charles F. The dynamics of interviewing, p. 113.

struksies aangaande hoe die antwoord gegee moet word, moet vir elke vraag baie duidelik wees. In die geval van vraelyste vir skool= kinders word daar soms selfs voorbeelde verstrek van hoe die vrae beantwoord moet word.[1)]

3. 5. 6 <u>Die opstel van die vraelys</u>

Wanneer 'n ondersoek deur middel van vraelyste moet plaasvind, en sowel die veld as die metode van die ondersoek vreemd vir die voor= nemende ondersoeker is, is dit 'n moeilike taak om 'n vraelys op te stel. Albei is vreemd en moet vooraf verken word. Dit is daarom nodig om vooraf so breed moontlik te lees en verwante literatuur te bestudeer, veral wetenskaplike navorsing oor die tema maar ook oor die vraelys as navorsingsinstrument. Nadat die studieterrein deeglik verken is, besluit is welke inligting verlang word en nadat die betrokke navor= singsmetode onder die knie gekry is, volg die opstel van die vraelys. In hierdie geval - waar 'n geslote vraelys gebruik word, bestaan die werk uit twee fases, nl. die opstel van 'n ope vraelys en daarna die opstel van 'n geslote vraelys.[2)]

3. 5. 6. 1 <u>Opstel van 'n ope vraelys</u>

Na verskeie pogings is 'n prototipe van die vraelys opgestel en aan die

---

1) Taute, Ben. Die navorsing van skoolprobleme, p. 27.
2) Van Eeden, J. H. Die plek van praktiese onderwys in die op= leidingsprogram van onderwysers, p. 19.

studieleier voorgelê. 'n Tweede redaksie is opgestel en aan 'n paar deskundiges op die gebied van vraelyste voorgelê vir hul kommentaar en aanbevelings. Eerstens is die tweede redaksie voorgelê aan prof. B. C. Schutte, dekaan van die fakulteit Opvoedkunde aan die P. U. vir C. H. O. Besondere en insiggewende leiding is deur prof. Schutte gegee; veral is daar op die tekortkominge van die vraelys gewys.
Prof. J. P. van der Walt van die Departement Sosiologie aan dieselfde Universiteit is ook genader vir sy kommentaar en aanbevelings. Ook hier is waardevolle inligting verkry, veral t. o. v. vraelyste in verband met die Sosiologie. Drie verdere deskundiges is genader vir kommen=taar en aanbevelings, t. w. mnr. W. J. J. Kluyts, sielkundige van die Transvaalse Onderwysdepartement, met standplaas Potchefstroom, mnr. J. C. P. N. Visser, Voorligter-onderwyser aan die Potchefstroom=se Hoër Volkskool, en mev. J. K. Bartman, Voorligter-onderwyseres aan dieselfde skool. Ook van hierdie drie persone is waardevolle wenke en aanbevelings ontvang. Nadat die aanbevelings, wenke en kommentaar van die voorgenoemde deskundiges bestudeer is, is die aldus verkreë gegewens verwerk en in die derde redaksie opgeneem. Hierdie vrae=lys is weer eens met die studieleier bespreek en dit is gewysig deur dit vollediger te maak en die vrae duideliker te stel. Hierna is die derde redaksie van die vraelys aan 'n toevallig-gekose steekproef van die toekomstige proefpersone voorgelê vir voltooiing. [1] Uit die response wat so gekry is, aangevul deur onderhoude met toetslinge, kon vasge=

---

1) Die steekproef is getrek deur uit elke skool elke tiende seun en elke tiende dogter op die register van die betrokke skool te kies.

stel word watter vrae onduidelik en vaag is. In die lig hiervan is die vraelys weer hersien en finaal aan die studieleier voorgelê vir goed=keuring. Na verdere besprekings en geringe redaksionele wysigings is die vraelys goedgekeur en kon die finale vraelys opgestel word.

Alvorens die finale redaksie egter afgehandel kon word, is daar eers vooraf met die Departement Rekenaarwetenskap van die P. U. vir C. H. O. beraadslaag met die oog op die programmering van die vraelys ten einde roupunte met 'n rekenoutomaat te verwerk. Kodenommers is aan al die moontlike response toegeken om die oordraging (transpo=nering) van data na ponskaarte te vergemaklik. Daarna is die finale vraelys opgestel.

Die goedkeuring van die Transvaalse Onderwysdepartement moes ook verkry word, aangesien die ondersoek by sowel akademiese as beroeps=gerigte skole wat onder die jurisdiksie van die Transvaalse Onderwys=departement ressorteer, gedoen sou word. Na verdere voorlegging aan die studieleier is die finale vraelys goedgekeur en kon met die ondersoek voortgegaan word.

3. 6 Die Proefpersone

Om 'n 100%-respons van die universum te verkry, is slegs die standerd nege-leerlinge van die onderhawige skole uitgekies as proefpersone. Alle leerlinge, sowel seuns as meisies van al hierdie skole is versoek om die vraelys te voltooi.

Die betroubaarheid van die 100%-respons is verder verhoog deurdat hoofde van die verskillende skole vooraf genader is om die amptelike inskrywings t. o. v. standerd nege-leerlinge te kry. Hierdie opname het aan die lig gebring dat daar op daardie stadium altesaam 702 inge=skrewe standerd nege-leerlinge by die verskillende skole was. Hier=van was 353 seuns en 349 meisies. Tabel 1 gee die verspreiding van die leerlinge in die verskillende skole:

TABEL 1
Leerlinge van die agt sekondêre skole

Skool	Seuns	Meisies	Totaal	Soort skool
1	89	54	143	Akademies, gemeng
2	82	70	152	Akademies, gemeng
3	17	116	133	Beroepsgerigte, gemeng
4	0	22	22	Beroepsgerigte, meisies
5	68	0	68	Beroepsgerigte, seuns
6	97	0	97	Akademies, seuns
7	0	74	74	Akademies, meisies
8	0	13	13	Akademies, privaat
Totaal	353	349	702	

3. 6. 1 Voltooiing van die vraelyste

Om die grootste noukeurigheid te verseker, is daar nie van 'n steek=proef gebruik gemaak nie. Vraelyste is deur elke leerling van die onder=

hawige skole voltooi. Daar is soos volg gepoog om 'n 100%-respons te kry:

Goedkeuring is vooraf van die hoofde van die skole verkry om hulle skole te besoek. Daar is ook gereël op watter dag en watter tyd die betrokke skool deur skrywer besoek sou word. Wanneer vraelyste by 'n bepaalde skool uitgegee is, is die getalle met die amptelike inskrywing van die betrokke skool vergelyk om te verseker dat 'n 100%-respons gekry word. Slegs twee skole per dag kon besoek word.

Met die eerste besoek aan skole 1 en 4 is 'n 100%-respons van skool 4 verkry. By skool 1 was daar egter ses leerlinge afwesig. 'n Week later is hierdie betrokke skool weer besoek en is die ses ontbrekende vraelyste voltooi.

Skole 2 en 5 is op die tweede dag besoek. Van hierdie skole was daar sewe t. o. v. skool 2 afwesig en vyf t. o. v. skool 5. Al twee skole is 'n week later weer besoek waar slegs vyf van skool 2 voltooi kon word. Al die ontbrekende vraelyste van skool 5 is met hierdie besoek vol= tooi. Twee dae later is teruggegaan na skool 2 en die twee ontbre= kende vraelyste is voltooi.

Op die derde dag is skole 3 en 8 besoek. Van skool 3 was daar nie minder as tien leerlinge afwesig nie. Met 'n tweede besoek aan hierdie skool kon slegs agt ontbrekende vraelyste voltooi word. Twee leer= linge was nog steeds weens siekte afwesig. Twee weke later is die skool vir 'n derde keer besoek en kon die ontbrekende vraelyste voltooi word.

By skool 8 is al die vraelyste op dieselfde dag voltooi.

Skool 6 is op Vrydag, die vierde dag, besoek, maar omdat vraelyste gedurende die pouse en direk daarna voltooi moes word, het twaalf leerlinge nie opgedaag nie. Verdere reëlings is met die betrokke hoof getref, en die skool is tien dae later weer besoek. Die betrokke twaalf leerlinge se vraelyste is met hierdie besoek voltooi.

Omdat geen geskikte tyd gevind kon word om al die leerlinge van skool 7 gelyktydig die vraelyste te laat voltooi nie, is hierdie skool drie keer besoek. Met elke besoek is 'n groep van hoogstens 25 betrek. Niemand was by die betrokke skool afwesig nie en daarom kon die vraelyste ge= durende drie agtereenvolgende dae almal voltooi word.

Al die vraelyste is onder toesig van die ondersoeker voltooi. Die doel met die vraelys, hoe dit beantwoord moet word en die berekening van die tydsduur t.o.v. elke betrokke aktiwiteit, is vooraf self aan die respondente verduidelik. Hierdeur is gepoog om die samewerking van die respondente te verseker, sodat juiste gegewens gekry kon word. Deur die goedgunstige toestemming van hoofde is geen tydsbeperking vir die voltooiing van die vraelyste neergelê nie. Noukeurige bere= kenings kon dus deur leerlinge gedoen word.

Omdat sowel die ondersoekgebied as die respondente beperk was, is daar op hierdie wyse gepoog om 'n 100%- respons te kry. Elke inge= skrewe standerd nege-leerling van die agt skole het dus 'n vraelys voltooi en sodoende is 'n 100%-respons gekry. Die 353 vraelyste wat

deur die seuns en die 349 wat deur die meisies voltooi is, stem dus ooreen met die amptelike inskrywings van die betrokke skole, nl. 'n totaal van 702 proefpersone.

3.6.2 Verwerking van die data (roupunte)

Die verwerking van die data (roupunte) op die vraelyste is gedoen met die IBM 1130-masjien van die Potchefstroomse Universiteit vir C.H.O. Die verwerking van die gegewens is gedoen deur mej. Klaasje Moraal, Honns. B.Sc., van die Departement Rekenaarswe= tenskap. Die metode waarvolgens die data verwerk sou word, is met die studieleier bespreek en in samewerking met die betrokke Departe= ment is tabuleervelle d.m.v. die IBM 1130-masjien opgestel en is die rou gegewens (data van die vraelyste) verwerk om die rekenkun= dige gemiddelde t.o.v. elke skool en van al die skole gesamentlik te kry. Die persentasie van deelname aan elke klasinterval t.o.v. die verskillende skole is ook bereken.

Tabuleervelle is opgestel vir 'n vergelyking tussen die verskillende skole, 'n vergelyking tussen seuns en meisies en 'n vergelyking tus= sen die taalgroepe. In hoofstuk 4 word 'n vergelyking getref tussen die verskillende skole, terwyl in hoofstuk 5 en 6 'n vergelyking tussen die seuns en meisies en tussen die verskillende taalgroepe onderskei= delik getref word.

Die formules en die metodes wat gebruik is om die rekenkundige ge= middeld te bereken, word volledig in hoofstuk 4 bespreek.

3.7 Samevatting

In hierdie hoofstuk is daar kortliks gewys op die doel met hierdie ondersoek. Om hierdie doel te bereik was dit nodig om 'n geskikte ondersoekgebied af te baken waar die onderhawige ondersoek gedoen kon word. Daar is ook aangetoon dat om 'n 100%-respons te kry, die ondersoekgebied tot een bepaalde dorp, nl. Potchefstroom, beperk was.

Ook is sekere probleme waarmee die ondersoeker te kampe gehad het, bespreek, en is daarop gewys waarom die vraelys gebruik is. Die tipe vraelys en waarom hierdie besondere tipe gekies is, is ook bespreek. Die geslote of vraelys van gedwongekeuse-items is verkies omdat die respondente daardeur gedwing word om 'n keuse tussen antwoorde te maak. Sodoende word willekeurige antwoorde beperk en word maklik tabuleerbare en vergelykbare resultate gekry.

Met die bespreking van die vereistes waaraan 'n goeie vraelys moet voldoen, het dit aan die lig gekom dat die vernaamste vereistes is dat die vraelys eerstens moet handel oor 'n onderwerp wat belangrik is uit die oogpunt van die ondervraagde, sodat sy belangstelling voldoende geprikkel kan word om die vraelys te voltooi. Verder moet die opsteller slegs inligting probeer inwin wat nie op 'n ander metode bekom kan word nie. Daar is ook op gewys dat slegs die noodsaaklikste data ingewin moet word. Lang vraelyste met onbelangrike vrae (uit die oogpunt van die ondervraagde) is onwenslik.

Ten slotte moet die vraelys so opgestel word dat alle persone ewe be=

reid sal wees om die verlangde inligting te verstrek. Teësin en voor=
oordeel by ondervraagdes moet nie gewek word nie.

Vervolgens is breedvoerig beskrywe hoe die betrokke vraelys opgestel is met inagneming van die eise gestel aan 'n goeie vraelys en van er=
kende wetenskaplike prosedures van vraelyssamestelling.

Die standerd nege-leerlinge van die Potchefstroomse sekondêre skole vir blankes is gekies as die respondente. In tabel 1 is aangetoon hoe=
veel respondente daar was en hoe hulle versprei is. Uit die gegewens wat verstrek is, blyk dit dat daar 'n 100%-respons van die totale proeftal gekry is.

Ten slotte is aangedui dat die vraelys so opgestel is dat die data (rou=
punte) met die rekenoutomaat verwerk kon word, en dat die Departe=
ment Rekenaarwetenskap van die P. U. vir C. H. O. hierdie taak verrig het.

In die volgende hoofstukke word die tydsbesteding deur leerlinge van die verskillende skole aan spesifieke naskoolse bedrywighede verge=
lyk.

HOOFSTUK 4

'N VERGELYKING VAN DIE TYD WAT LEERLINGE VAN VERSKILLEN= DE SKOLE AAN BUITEMUURSE BEDRYWIGHEDE BESTEE

4. 1 Inleiding

In hoofstuk 3 is aandag gewy aan die doel van hierdie ondersoek, die ondersoekgebied wat gekies is, die metode van ondersoek wat gevolg word, die samestelling van die proefgroepe en die programmering van die data (roupunte)[1] uit die vraelyste. Daar word nou in hierdie hoof= stuk aandag geskenk aan 'n vergelyking van die tyd wat die leerlinge daagliks aan buitemuurse bedrywighede bestee.

Frekwensietabelle word opgestel vir die tyd wat die leerlinge daagliks bestee aan huiswerk, aan reise na en van die skool, aan verpligte werkies tuis, aan deelname aan sport, aan deelname aan die vereni= gingslewe, aan die bywoning van katkisasieklasse, aan naslaanwerk in die biblioteek, aan die lees van boeke en tydskrifte, aan luister na ra= dioprogramme, aan die aflê van besoeke en ontvang van besoeke, aan naskoolse werk teen vergoeding, aan die beoefening van stokperdjies, aan die bywoning van ekstra klasse in sekere vakke, aan musieklesse en kunsklasse, en laastens aan verskeie ander bedrywighede.

Die doel van hierdie ondersoek is dus om te bepaal hoe die tyd wat res= pondente aan die verskillende buitemuurse bedrywighede bestee, onder=

1) Alle roupunte is beskikbaar by skrywer, p. a. Hoër Volkskool, Potchefstroom.

ling en van skool tot skool verskil, en om moontlike verklarings vir ver= skille, indien enige, te soek.

4.2 Statistiese metodes wat in hierdie ondersoek gebruik word[1)]

In hoofstuk 3 is reeds daarop gewys dat daar in hierdie ondersoek nie van steekproewe gebruik gemaak is nie, maar dat 'n 100%-respons ge= kry is. Werklike tye is van al die respondente gekry.

Om die tye wat respondente aan buitemuurse bedrywighede bestee, van skool tot skool met mekaar te vergelyk, word in hierdie ondersoek van sentrale waardes gebruik gemaak. Om 'n frekwensieverdeling beter te kan beskryf, is dit nodig dat dit deur middel van getalle (d.i. kwantita= tief) gedoen word.

Sentrale waardes word gebruik om eerstens 'n samevattende beeld van 'n geheel te gee; so byvoorbeeld is dit moeilik om 'n beeld te vorm van die hoogte van die bome in 'n bos sonder om oor 'n syfer van die ge= middelde hoogte te beskik wat 'n samevattende beeld gee. Ten tweede word sentrale waardes gebruik om 'n vergelyking te tref tussen ver= skillende groepe. So byvoorbeeld kan die bome in twee verskillende bos=

---

1) Guilford, J. P. Fundamental statistics in psychology and education, p. 44-49; Freund, John E. & Williams, Frank J. Modern business statistics, p. 46-56; Du Toit, J. M. Statistiese metodes, p. 27-29; Taute, Ben. Die navorsing van skoolprobleme, p. 223-26; Garrett, Henry E. Statistics in psychology and education, p. 32-34.

se met mekaar vergelyk word deur middel van hulle onderskeie gemid= delde hoogtes. Derdens kan daar d. m. v. sentrale waardes 'n wiskun= dige begrip gevorm word van die verband tussen verskillende groepe.

In 'n sekere sin is 'n sentrale waarde 'n enkele getal wat die hele stel waarnemings verteenwoordig, maar dit is nie nodig dat so 'n sentrale waarde juis die waarde van een van die getalle wat dit verteenwoordig, moet hê nie. Daar is vyf sulke sentrale waardes in gebruik: die reken= kundige gemiddeld, die mediaan, die modus, die meetkundige gemid= deld en die harmoniese gemiddeld. Hiervan is die rekenkundige gemid= deld en die mediaan verreweg die belangrikste in die statistiek.[1] Al= hoewel die modus 'n baie onbetroubare of onstabiele sentrale waarde is, word dit tog vir die onderhawige ondersoek saam met die mediaan gebruik om die verspreidingswydte, wat aandui hoe wyd of hoe dig die hele versameling van waardes om die sentrale waarde geleë is, te be= paal.[2]

4. 2. 1 Die rekenkundige gemiddeld $(\bar{X})$[3]

Die rekenkundige gemiddeld $(\bar{X})$ van 'n stel waarnemings kan gekry word

---

1) Du Toit, J. M. Statistiese metodes, p. 27.
2) Ibid.
3) Guilford, J. P. Fundamental statistics in psychology and education, p. 44-49; Garrett, Henry E. Statistics in psychology and education, p. 32-34; Freund, John E. & Williams, Frank J. Modern business statistics, p. 46-56; Du Toit, J. M. Statistiese metodes, p. 27-29; Taute, Ben. Die navorsing van skoolprobleme, p. 223-26.

deur al die waarnemings van so 'n groep saam te tel en dan te verdeel deur die getal toetslinge. Byvoorbeeld, die rekenkundige gemiddeld van die waardes 76, 54, 73, 45 en 37 is gelyk aan:

$$\frac{76 + 54 + 73 + 45 + 37}{5}$$

$$= \frac{285}{5} = 57.$$

Die rekenkundige gemiddeld van 'n stel waarnemings kan dan gedefinieer word as die som van die waarnemings gedeel deur die getal waarnemings. Elke getal uit die stel word in 'n mate eweredig met sy grootte deur die rekenkundige gemiddeld verteenwoordig.

By die berekening van die rekenkundige gemiddeld vir 'n frekwensiever= deling waar daar baie gegewens is en wat in klasse gegroepeer is, kan 'n benaderde waarde vir die gemiddelde gekry word deur aan elke indi= vidu in 'n klas die waarde van die middelpunt van die klas toe te ken.[1)] Die berekening van $\bar{X}$ vir 'n frekwensieverdeling word dan soos volg gedoen:

Die middelpunt van elke klasinterval word bereken en aan elke individu binne daardie klas toegeken. Die getal individue binne die betrokke klas word dan met die middelpunt van die klas vermenigvuldig. Hierdie in= dividuele waardes van al die klasintervalle word dan saam getel en dié som word deur die getal toetslinge gedeel. Op hierdie wyse word dan

---

1) Du Toit, J. M. Statistiese metodes, p. 28.

'n benaderde waarde vir die rekenkundige gemiddeld verkry.[1] In 'n formule uitgedruk, sou dit wees:[2]

$$\overline{X} = \frac{\Sigma fX_c}{N} \quad \text{waar} \qquad \Sigma = \text{die som van,}$$

$\overline{X}$ = rekenkundige gemiddeld,

X_c = klasmiddelpunt,

f = frekwensie of getal toetslinge in elke klas,

N = die som van die toetslinge in die tabel,

fX_c = frekwensie van klasinterval vermenigvuldig met die middelpunt.

As voorbeeld word die rekenkundige gemiddeld van die volgende waarne=mings bereken:

1) Du Toit, J. M. Statistiese metodes, p. 28.
2) Guilford, J. P. Fundamental statistics in psychology and Education, p. 45.

TABEL 2

Berekening van die gemiddeld[1)]

Intervalle (gewig in ponde)	Frekwensie (toetslinge) f	Middelpunt van klas X_c	Totale gewig in klas fX_c
220 - 229	1	224,5	224,5
210 - 219	0	214,5	0,0
200 - 209	1	204,5	204,5
190 - 199	1	194,5	194,5
180 - 189	2	184,5	369,0
170 - 179	6	174,5	1047,0
160 - 169	8	164,5	1316,0
150 - 159	5	154,5	772,5
140 - 149	3	144,5	433,5
130 - 139	1	134,5	134,5
120 - 129	1	124,5	124,5
110 - 119	1	114,5	114,5
	N = 30		fX_c = 4935,0

Volgens die genoemde formule, nl. $\bar{X} = \frac{\Sigma fX_c}{N}$ is:

$$\bar{X} = \frac{4935,0}{30} = 164,5.$$

Vir die onderhawige voorbeeld is $\bar{X}$ dus 164,5. Omdat daar in so 'n ge=val veronderstel word dat al die gevalle in elke klas eintlik die waarde het van die middelpunt van die klas, verloor die waardes hulle indivi=duele identiteit en neem elkeen die waarde van die middelpunt van sy klas aan. Daar mag dan by so 'n berekening 'n klein foutjie insluip,

1) Du Toit, J. M. Statistiese metodes, p. 28.

veral as N klein is, maar met 'n redelike groot N is sulke foute onbe= duidend.[1)]

Vervolgens sal nou 'n werklike geval uit die onderhawige ondersoek ge= neem word. $\bar{X}$ vir skool 1 uit tabel 4 word soos volg bereken:

TABEL 3
Daaglikse tyd aan huiswerk bestee deur leerlinge van skool 1

Intervalle (minute)	Frekwensie (toetslinge) (f)	Middelpunt van klas (X_c)	Totale tyd in klas (fX_c)
0 - 119	12	59,5	714,0
120 - 179	23	149,5	3438,5
180 - 239	43	209,5	9008,5
240 - 299	50	269,5	13475,0
300 - 359	15	329,5	4942,5
	N = 143		fX_c = 31578,5

Dus: $\bar{X} = \frac{31578,5}{143}$ = 221 minute = 3,68 uur (korrek tot 2 desimale)

(Korrekte $\bar{X}$ = 3,6 uur) (korrek tot 1 desimaal).

Op dieselfde wyse word $\bar{X}$ van al die ander skole bereken. Om $\bar{X}$ van al die skole saam te bereken, word die frekwensies vir al die skole saam in elke klasinterval saamgetel en met die klasmiddelpunt verme= nigvuldig. Die som van hierdie verkreë produkte word dan gedeel deur die toetslinge van al die skole saam. Op hierdie wyse is $\bar{X}$ van al die

1) Du Toit, J. M. Statistiese metodes, p. 28.

ander tabelle wat in hierdie hoofstuk en in die ander hoofstukke volg, bereken.

4. 2. 2 Die mediaan[1)]

Die mediaan is 'n punt op die skaal waarbo en waaronder die helfte van die metings (of waardes) geleë is. Die mediaan is dus net 'n ander naam vir die 50ste persentiel. Die waardes word gerangskik in volg=orde volgens grootte. Die mediaan word dan gedefinieer as die middel=ste waarde, dit is die waarde wat groter as die een helfte van die ge=gewens en kleiner as die ander helfte is.

Voorbeeld: Bepaal die mediaan van die volgende stel waardes: 10, 6, 5, 25, 15, 18 en 20. Hier is 7 waardes. ($N = 7$)

Rangskik hulle in volgorde van grootte d. i. 5, 6, 10, 15, 18, 20, 25, dan is die mediaan die waarde in die 4de posisie en is gelyk aan 15. ($\bar{X} = 14,14$)

Voeg nog 'n getal, bv. 34, hierbo by sodat N ewe is, dan is die mediaan halfpad tussen die waardes in die vierde en vyfde posisies, en is die

---

1) Edwards, Allen L. Statistical analysis, p. 43-45; Du Toit, J. M. Statistiese metodes, p. 29-32; Guilford, J. P. Fundamental statis=tics in psychology and education, p. 49-54; Freund, John E. & Williams, Frank J. Modern business statistics, p. 57-63; Garrett, Henry E. Statistics in psychology and education, p. 34-40.

mediaan $\frac{1}{2}$(15 + 18) = 16,5 ($\bar{X}$ is dan 17).

Uit die voorbeelde volg dit dus dat die mediaan in die geval van 'n ge=lyke getal waardes halfpad tussen die middelste twee is en in die geval van 'n ongelyke getal waardes die een in die middel. Op dieselfde wyse kan die mediaan vir een bepaalde waarde ook bereken word. So byvoor=beeld is die mediaan vir die waarde 143, 72 omdat daar net soveel waardes kleiner as 72 is as wat daar groter is. ($\bar{X}$ van hierdie voor=beeld is 71,5).

In 'n frekwensietabel word die 50ste persentiel, d. w. s. $\frac{N}{2}$ eers bepaal en dan word met behulp van die kumulatiewe frekwensietabel vasgestel in watter klasinterval die mediaan val. Vir die doeleindes van hierdie ondersoek is dit slegs nodig om te bepaal in welke klasinterval die me=diaan val.

4.2.3 Die modus[1)]

Die waarde van 'n veranderlike wat die meeste voorkom, word die mo=dus genoem. Die modus is dus die punt wat die meeste in 'n versprei=ding voorkom, dit wil sê waar die frekwensie die grootste is, of waar die verspreidingskurwe sy hoogtepunt bereik. In die geval van gegroe=peerde gegewens is dit die middelpunt van die klas met die grootste frekwensie. Die modus is egter 'n baie onbetroubare of onstabiele waar=de. Waar daar dus in hierdie hoofstuk of in ander hoofstukke na die mo=

---

1) Edwards, Allen L. Statistical analysis, p. 47-48; Garrett, Henry E. Statistics in psychology and education, p. 40; Guilford, J. P. Funda=mental statistics in psychology and education, p. 55; Du Toit, J. M. Statistiese metodes, p. 33.

dus verwys word, sal dit slegs wees om 'n moontlike verklaring te probeer gee waarom 'n bepaalde skool se rekenkundige gemiddeld ten opsigte van 'n bepaalde aktiwiteit besonder laag of hoog is.

4.3 Tyd daagliks aan huiswerk bestee

Vrae 5 en 6 is gestel om te bepaal hoeveel tyd deur leerlinge daagliks aan huiswerk tuis bestee word.[1] Die response is saamgevat in tabel 4. Persoonlike onderhoude is ook gevoer met 'n toevallige geko= se steekproef van 100 leerlinge om te bepaal hoe dikwels respondente per week huiswerk verrig. Uit hierdie navraag blyk dit dat feitlik alle leerlinge meer as 5 dae per week huiswerk doen.

In al die tabelle wat in hierdie of in daaropvolgende hoofstukke volg, sal die gegewens dieselfde betekenis hê soos aangedui in tabel 4.

Tabel 4 dui die verspreiding van die tyd aan wat die respondente van die verskillende skole daagliks aan huiswerk bestee, en bring die vol= gende feite aan die lig:

1) $\bar{X}$ van die universum is 3,4 uur per dag. $\bar{X}$ van skole 1 (3,6), 3 (3,6), 4 (3,8), 5 (3,9), en 8 (4,1) is hoër as dié van die universum. Skole 2 (3,2), 7 (3,2), en 6 (2,7) is weer laer as dié van die univer= sum. Alhoewel $\bar{X}$ van skole 1 en 3 dieselfde is, verskil hulle moda= leklas. Skool 1 se modus val in die interval 240 - 299 minute, ter=

---

1) Kyk bylae 1, p. 297.

TABEL 4
Tyd daagliks aan huiswerk bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 119	12 1) 20,0 2) 8,4 3)	15 26,3 9,9	10 15,8 7,5	0 0,0 0,0	2 1,8 1,5	18 31,6 18,6	3 3,5 2,7	0 0,0 0,0	60 4) 8,1 5)
120 - 179	23 16,8 16,1	35 25,5 23,0	12 8,8 9,0	4 2,9 18,2	5 3,6 7,4	34 me 24,8 x 35,1	24 17,5 32,4	0 0,0 0,0	137 19,5
180 - 239	43 x 15,0 me 30,1	65 x 22,7 me 42,8 mo	65 x 22,7 me 48,9 mo	7 x 2,4 31,8	26 x 9,1 38,2	38 13,3 39,2 mo	37 x 12,9 me 50,0 mo	5 1,7 38,5	286 x me 40,7 mo
240 - 299	50 mo 28,3 35,0	30 16,9 19,7	37 20,9 27,8	9 me 5,1 mo 40,9	28 me 15,8 mo 41,2	5 2,8 5,2	10 5,6 13,5	8 x 4,5 me 61,5 mo	177 25,2
300 - 359	15 35,7 10,5	7 16,7 4,6	9 21,4 6,8	2 4,8 9,1	7 16,7 10,3	2 4,8 2,1	0 0,0 0,0	0 0,0 0,0	42 6,0
Totaal % $\overline{X}$	143 6) 20,4 7) 3,6 8)	152 21,7 3,2	133 16,9 3,6	22 3,1 3,8	68 9,7 3,9	97 13,8 2,7	74 10,5 3,2	13 1,9 4,1	702 9) 3,4 10)

Interpretasie van tabel:

$\overline{X}$ = 3,4 uur per dag

x = Interval waarin $\overline{X}$ van elke skool val.
me = Mediaanklas.
mo = Modaleklas.
1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke sub-groep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.
7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddelde ($\overline{X}$) van elke skool (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.
10) = Rekenkundige gemiddelde van al die skole saam.

wyl dié van skool 3 in die interval 180 - 239 val. Die medianeklas van hierdie twee skole is egter dieselfde, nl. in die klas 180 - 239 minute. Skole 4, 5 en 8 se $\overline{X}$ is 0,2, 0,3 en 0,5 uur per dag respek= tiewelik hoër as dié van skole 1 en 3. Al drie hierdie skole se modus val in die modaleklas 240 - 299 minute. Die modus van hierdie drie skole is egter heelwat hoër as die modus van skool 1 wat in dieself= de interval val. Die verskil in $\overline{X}$ van skole 1, 4, 5 en 8 kan moont= lik hieraan toegeskryf word. Skole 2 en 7 kom, sover dit hulle sen= trale waardes betref, ooreen. Albei skole se $\overline{X}$, mediaan en modus val in dieselfde interval, nl. 180 - 239 minute per dag. Die twee sko= le wat die verste afwyk van die universum se gemiddeld is skole 6 (2,7) en 8 (4,1 uur per dag). Die mediaan van skool 6 dui daarop dat die helfte van hierdie skool se toetslinge minder as 149,5 minute per dag aan huiswerk bestee, terwyl die ander helfte weer meer as 149,5 minute daaraan bestee. Die modus van hierdie skool val in die interval 180 - 239 minute. Sowel die mediaan as die modus van skool 8 val in die interval 240 - 299 minute per dag. Dit verklaar waarom $\overline{X}$ van hierdie skool 0,7 uur per dag hoër is as $\overline{X}$ van die hele universum.

2) 60 toetslinge (8,1% van die universum), val in die interval 0 - 119 mi= nute. In hierdie interval is die skole wyd verspreid van mekaar. Die persentasie toetslinge in hierdie interval wissel van 0% tot 18,6%. Twee skole, t. w. skole 4 en 8, het geen toetslinge in hierdie inter= val nie. Van skool 6 is daar 18,6% wat in hierdie interval val. Tus= sen skole 1 en 2 is daar 'n geringe verskil van 1,5%. Daar is egter 'n groot verskil tussen skole 1 en 2 aan die een kant en skole 3, 4, 5, 6, 7 en 8 aan die ander kant. Daar is ook 'n merkbare verskil tus=

sen die akademiese skole (1, 2, 6, 7 en 8) en die beroepsgerigte sko= le (3, 4 en 5). Die gemiddelde persentasie leerlinge van die beroeps= gerigte skole t. o. v. hierdie interval is kleiner as dié van die akade= miese skole. Daar is ook 'n merkbare verskil tussen die akademie= se skole onderling. Skole 1 en 2 is akademies (gemeng), skool 6 is akademies (seuns), skool 7 is akademies (meisies) en 8 is akademies (privaat).

3) In die interval 120 - 179 (2 - 3 uur) is daar 137 leerlinge (19,5%) van die universum. Ook in hierdie interval is daar 'n groot mate van ver= skil tussen die skole. Hier wissel die persentasie toetslinge van 0% tot 35,1%. Dit is weer eens skool 6 wat die grootste persentasie leerlinge in hierdie interval het, nl. 35,1%. Die verskil tussen sko= le 1 en 2 is in hierdie interval ook groter as in die laer interval. Die verskil tussen die twee skole is in hierdie geval 6,9%. Skool 8 het weer eens geen toetslinge wat binne hierdie interval val nie. Skool 4 (18,2%) is die naaste aan die gemiddeld van die universum (19,5%). In die vorige interval was die verskil tussen skool 6 (akademies, seuns) en skool 7 (akademies, meisies) 15,9%. In hier= die interval is die verskil slegs 2,7%. In hierdie interval is daar 'n redelike mate van ooreenkoms tussen skool 1 (akademies) en skool 4 (beroepsgerig). Skool 1 het naamlik 16,1% toetslinge in hierdie interval teenoor die 18,2% van skool 4. Skool 3 (beroepsgerig) en skool 5 (beroepsgerig) toon ook 'n mate van ooreenkoms, nl. 9,0% vir skool 3 teenoor 7,4% vir skool 5. Soos in die vorige interval is daar ook in hierdie interval 'n duidelik merkbare verskil tussen aka= demiese en beroepsgerigte skole in die algemeen. 'n Hoër gemiddel= de persentasie leerlinge van die akademiese skole (1, 2, 6, 7 en 8)

val in hierdie interval as van die beroepsgerigte skole (3, 4 en 5). Indien die gegewens verder ontleed word, blyk dit dat slegs skool 6 (akademies, seuns) se mediaan in hierdie interval val. Daar kan dus gekonstateer word dat die helfte van die toetslinge van skool 6 minder as 149,5 minute (2,5 uur) per dag aan huiswerk bestee. Die ander helfte bestee weer meer as 2,5 uur per dag daaraan. Alhoe= wel skool 7 (akademies, meisies) se mediaan nie in hierdie interval ressorteer nie, verskil hierdie skool se persentasie toetslinge soos die geval is met skool 6, merkwaardig baie van die ander skole. Die verskil tussen skool 7 (akademies, meisies) en skool 6 (akade= mies, seuns) is egter nie so groot as wat die verskil tussen skool 7 en die ander skole is nie. Die verskil tussen skool 6 en 7 is nl. slegs 2,7%. So ook is die verskil tussen skole 3 en 4 (albei beroeps= gerigte skole) merkwaardig hoër as die verskil tussen skool 3 en 5. Skool 5 is ook 'n beroepsgerigte skool. Die verskil tussen skole 1 en 2 (beide akademies, gemeng) is groter as die verskil tussen skole 6 en 7 (albei akademies, seuns en meisies onderskeidelik) en tussen skole 3 en 5 (beide beroepsgerig, gemeng en seuns onderskeidelik), maar kleiner as die verskil tussen skole 3 en 4 (albei beroepsgerig, gemeng en meisies onderskeidelik) en tussen 4 en 5 (albei beroepsge= rig, meisies en seuns onderskeidelik). Die persentasie toetslinge van skool 8 vir hierdie interval is, soos reeds aangetoon, 0%. Daar kan dus gekonstateer word dat daar geen leerling van skool 8 is wat min= der as 3 uur per dag aan huiswerk bestee nie.

4) Soos reeds vroeër aangedui, is $\overline{X}$ van die universum ten opsigte van tyd aan huiswerk bestee, 3,4 uur per dag. Uit die tabel blyk dit ook dat sowel die mediaan as die modus van die universum in dieselfde

interval as $\bar{X}$ val, nl. in die klas 180 - 239 minute. 286 toetslinge (40,7%) van die populasie val binne dié interval. Ook val $\bar{X}$ van skole 1, 2, 3, 4, 5 en 7 binne hierdie interval; die mediaan en dié modus van skole 2, 3 en 7 val ook binne hierdie interval; tog verskil $\bar{X}$ van skole onderling en verskil $\bar{X}$ van individuele skole ook van $\bar{X}$ van die universum. $\bar{X}$ van skool 6 (akademies, seuns) val egter in die inter= val laer as dié waarin die ander skole val. Ook val $\bar{X}$ van skool 8 (akademies, privaat) weer in die interval hoër as dié waarin die an= der skole val. Tussen skole 1 en 4 is daar slegs 'n verskil van 1,7% t. o. v. die persentasie leerlinge wat in die interval val, maar tussen skole 1 en 4 en die ander skole is daar 'n redelike groot mate van verskil. Die persentasie toetslinge van al die ander skole is hoër as dié van skole 1 en 4. Die grootste verskil kom tussen skool 1 (aka= demies, gemeng) en die volgende drie skole voor: skool 2 (akade= mies, gemeng) (12,7%), skool 3 (beroepsgerig, gemeng) (18,8%) en skool 7 (akademies, meisies) (19,9%). Die verskil tussen skool 1 en die oorblywende drie skole, nl. skole 5, 6 en 8, is egter kleiner as 10%.

Word skool 2 (akademies, gemeng) met die ander skole vergelyk, blyk dit uit die tabel dat die persentasie toetslinge in die interval 180 tot 239 minute t. o. v. skool 3 (beroepsgerig, gemeng) (6,1%) en skool 7 (akademies, meisies) (7,2%) hoër is as die persentasie toetslinge van skool 2. Skool 2 het 12,7% meer leerlinge in die interval as skool 1 en 11,0% meer as skool 4. T. o. v. skole 5 (beroepsgerig, seuns), 6 (akademies, seuns) en 8 (akademies, privaat) het skool 2 minstens 4,3% meer leerlinge in die interval as hierdie 3 skole.

Slegs skool 7 (akademies, meisies) se persentasie van 50% is 0,1% hoër as dié van skool 3 (48,9%). Die persentasies van al die ander skole is laer as dié van skool 3. Skool 3 se persentasie toetslinge is 6,1% en 9,7% respektiewelik meer as dié van skole 2 (akademies, gemeng) en 6 (akademies, seuns). Skole 1 (18,8%), 4 (17,1%), 5 (10,7%) en 8 (10,4%) se persentasies is almal minstens 10,4% minder as dié van skool 3.

Skool 4 se persentasie is meer as 10% kleiner as dié van skole 2, 3 en 7; minstens 6,4% kleiner as dié van skole 5, 6 en 8, maar 1,7% groter as dié van skool 1.

Skool 7 (akademies, meisies) se persentasie in hierdie interval is die grootste. Net soos die geval met skole 2, 3 en 6, val hierdie skool se modus ook in hierdie interval. Die tabel dui egter daarop dat die modus van skool 7 hoër is as dié van die ander drie genoemde skole. Omdat die mediaan van hierdie skool ook in hierdie interval val, kan daar ge= konstateer word dat 50% van skool 7 se toetslinge meer as 209,5 minu= te (3,5 uur) per dag aan huiswerk bestee.

Uit die tabel blyk dit dat nie een van skool 8 se toetslinge in enige van die laer intervalle val nie; daar kan dus gekonstateer word dat al skool 8 se toetslinge minstens 3 uur per dag aan huiswerk bestee. Die orige 61,5% leerlinge van hierdie skool bestee almal meer as 4 uur per dag daaraan.

5) In die interval 240 - 299 minute (4 - 5 uur) val 177 leerlinge (25,2%). Daar is skerp verskille tussen die vyf akademiese skole. Alhoewel die modus van skole 1 en 8 in hierdie interval val, verskil hulle persentasie leerlinge in hierdie interval tog merkwaardig. Skool 1 se persentasie toetslinge is 35% teenoor die 61,5% van skool 8 (akademies, privaat). Hierdie interval is ook die medianeklas van skool 8. $\bar{X}$ van hierdie skool is 4,1 uur per dag, en ook dit val binne hierdie interval. Dit verklaar waarskynlik waarom die persentasie toetslinge van hierdie skool so skerp verskil van dié van die ander skole. Word die akademiese skole, (uitgesonderd skool 8) 1, 2, 6 en 7 vergelyk met die beroepsgerigte skole (3, 4 en 5), blyk dit uit die tabel dat die gemiddelde persentasie leerlinge vir hierdie interval (240 - 299 minute) vir gewone akademiese skole merkwaardig laer is as vir die beroepsgerigte skole. Vir die gewone akademiese skole kom die gemiddelde persentasie toetslinge alhier op 18,4% te staan teenoor 36,6% van die beroepsgerigte skole. Hierdie groot verskil kan moontlik daaraan toegeskryf word dat die modus van slegs 1 aka= demiese skool, nl. skool 1 (35%), teenoor dié van twee beroepsge= rigte skole, nl. skole 4 (40,9%) en 5 (41,2%), in hierdie interval val. Verder kan die verskil daaraan toegeskryf word dat skole 6 (akade= mies, seuns) en 7 (akademies, meisies) se persentasie toetslinge wat in hierdie interval val, besonder laag is. Die verskil tussen skole 1 (35%) en 2 (19,7%) (altwee akademies, gemeng) is groter (15,3%) as die verskil tussen skole 6 (5,2%) en 7 (13,5%) (akademies, seuns en meisies onderskeidelik), nl. 8,3%. Daar kan dus gekonsta= teer word dat, alhoewel die verskil tussen die twee gemengde skole groter is as die verskil tussen die seun- en meisieskole, daar 'n gro=

ter persentasie toetslinge van die gemengde skole in hierdie interval val as by die ander twee skole. Verder blyk dit uit die tabel dat 'n groter persentasie toetslinge van die privaatskool en van die be= roepsgerigte skole in hierdie interval val as toetslinge van die ge= wone akademiese skole. T. o. v. skool 8 is dit voorts duidelik dat alle toetslinge tussen 3 en 5 uur daagliks aan huiswerk moet bestee.

6) In die interval 300 - 359 minute (5 - 6 uur) val slegs 42 leerlinge van die universum. Van skole 7 (akademies, meisies) en 8 (akademies, privaat) is daar geen toetslinge in hierdie interval nie en die ander skole verskil slegs in 'n geringe mate van mekaar.

Uit die voorafgaande besprekings volg dit dat, alhoewel die verskillende skole nie almal dieselfde mediane- en modaleklas het nie, hulle $\overline{X}$ tog redelik ooreenkom. Die meeste skole se $\overline{X}$ verskil van 0,2 tot 0,7 uur per dag van die gemiddelde van die universum. Ses van die skole wat aan die ondersoek onderworpe was, se $\overline{X}$ val in die interval 180 - 239 minute (3 - 4 uur). Skool 6 (akademies, seuns) se $\overline{X}$ val in die interval 120 - 179 minute (2 - 3 uur) terwyl skool 8 (akademies, privaat) se $\overline{X}$ in die interval 240 - 299 minute (4 - 5 uur) val. Skool 6 wie se $\overline{X}$ die laagste is, nl. 2,7 uur per dag, se mediaan val ook in die laagste in= terval van die universum; die twee skole (5 en 8), wat die hoogste $\overline{X}$ het, se mediane val ook albei in 'n hoër interval as die res van die skole. By die bespreking van die verskillende intervalle is daar egter skerp verskille tussen die skole gevind. Die rede waarom $\overline{X}$ van die verskillende skole, op twee skole na, almal in die interval 3 - 4 uur val, is moontlik daaraan toe te skryf dat daar koshuise aan elkeen van die agt skole verbonde is waar leerlinge onder toesig en met minimum vasgestelde tye studeer.

Op die vraag hoeveel tyd leerlinge aan skoolwerk tuis behoort te bestee, is nog geen afdoende antwoord gegee of finaliteit bereik nie. Al die skrywers wat egter aandag aan hierdie saak gegee het, skyn dit eens te wees dat skole tog die neiging het om te veel huiswerk aan leerlinge te gee.

Parker beweer dat baie van die huiswerk wat deur leerlinge tuis gedoen word, baie min of geen waarde het nie en slegs die ouers help om die kinders van die strate af weg te hou. [1)]

In die <u>Handleiding vir skoolorganisasie</u> van die Transvaalse Onderwys= departement word die tyd wat aan huiswerk bestee mag word, egter dui= delik uiteengesit. Die maksimum tyd wat standerd nege-leerlinge aan huiswerk mag bestee, is 3 uur per dag. [2)] Voorts lui die bepaling:

"Daar moet sorg gedra word dat huiswerk nie te lank of te moeilik is vir die gemiddelde leerling om gemaklik in die voorgeskrewe tyd te doen nie.

"In die hoër klasse moet hoofde sorg dat die tyd wat vir huiswerk toege= staan word, eweredig oor die verskillende vakke versprei word.

"Die huiswerkrooster word opgestel op die basis van 'n skooldag van 5 uur (sonder inbegrip van pouse) in die geval van hoërskole. Waar die

---

1) Parker, S. C. Methods of teaching in high schools, p. 397.
2) Transvaalse Onderwysdepartement. <u>Handleiding vir skoolorganisa= sie</u>, p. 114.

werklike onderrig langer is, moet die basis vir huiswerk verminder word met die ekstra tyd wat in die skool deurgebring word."[1)]

Uit die gegewens soos verkry uit die roupunte kan daar dus reeds gekon= stateer word dat standerd nege-leerlinge in Potchefstroomse skole vir blankes ten minste genoeg tyd aan huiswerk bestee. Word die be= palings van die Departement egter in aanmerking geneem, kan daar gekonstateer word dat, volgens die inligting van die toetslinge, meer tyd aan huiswerk bestee word as wat deur die Departement toegelaat word. Die werklike onderrig by die skole waar ondersoek ingestel is, duur 5,5 uur per dag. Die maksimum tyd wat dus aan huiswerk bestee mag word, is volgens die bepaling 2,5 uur per dag. Al agt die gekose skole se $\bar{X}$ vir tyd aan huiswerk bestee is hoër as 2,5 uur per dag.

4.4 Tyd aan ander buitemuurse bedrywighede bestee

In die vorige paragraaf is aandag geskenk aan die tyd wat die leerlinge daagliks aan huiswerk bestee. In die volgende paragrawe sal die tyd wat die leerlinge aan ander buitemuurse bedrywighede bestee, onder die aandag kom.

4.4.1 Tyd daagliks aan reis na en van die skool bestee[2)]

Vraag 8 is gestel om te bepaal hoeveel tyd daagliks deur die leerlinge

1) Transvaalse Onderwysdepartement. Handleiding vir skoolorganisa= sie, p. 114.
2) Die skool word slegs 5 dae per week besoek. Reistye word dus vir 'n week van 5 dae bereken.

aan hulle reis na en van die skool bestee word.[1] Die response is saamgevat in tabel 5 waar die verspreiding van die tyd wat die leer= linge aan hulle reis bestee, aangedui is. Ontleding van die tabel bring die volgende feite aan die lig:

1) $\bar{X}$ van die universum is 12,5 minute per dag. Die toetslinge bestee dan gemiddeld 12,5 minute per dag aan hulle reis na en van die skool. $\bar{X}$ van skool 5 stem ooreen met $\bar{X}$ van die universum. Skole 1 en 2 het dieselfde $\bar{X}$, nl. 14,1, wat 1,6 minuut per dag hoër is as dié van die universum. Hierdie twee skole is altwee akademies, ge= meng, en alhoewel albei skole oor koshuise beskik, bestaan die grootste gedeelte van die bevolking van hierdie skole uit dagsko= liere. Die rede waarom hierdie twee skole se $\bar{X}$ hoër is as dié van die universum moet dan ook hierin gesoek word. Skool 3 wyk slegs 0,5 minute per dag van die universum se gemiddeld af, wat as onbeduidend beskou kan word. Skool 4 is 'n beroepsgerigte mei= sieskool wat ook oor koshuise beskik en het 'n bevolking wat byna uitsluitlik uit kosgangers bestaan.[2] Dit verklaar waarom hierdie skool se $\bar{X}$ 4,5 minute per dag minder is as die van die universum. Skole 6, 7 en 8 beskik ook al drie oor koshuise en het minder dag= skoliere as skole 1, 2 en 3.[3] Dit is waarskynlik die rede waarom hierdie skole se $\bar{X}$ laer is as dié van skole 1, 2 en 3. Al drie skole (6, 7 en 8) se $\bar{X}$ is ook laer as dié van die universum. Die rede waarom sommige toetslinge nie hierdie vraag beantwoord het nie,

1) Vgl. bylae 1, p. 297.
2) Mededeling deur die skoolhoofde.
3) Mededeling deur die skoolhoofde.

TABEL 5

Tyd daagliks aan reis na en van die skool bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 14	95 x [1)]	98 x	103 x	13 x	41 x	81 x	64 x	10 x	505 x [4)]
	18,8 me [2)]	19,4 me	20,4 me	2,1 me	8,1 me	16,0 me	12,7 me	2,0 me	me
	66,4 mo [3)]	64,5 mo	77,4 mo	59,1 mo	60,3 mo	83,3 mo	86,5 mo	76,9 mo	71,9 mo [5)]
15 - 29	32	40	16	1	12	11	5	2	119
	26,9	33,6	13,4	0,8	10,1	9,2	4,2	1,7	
	22,4	26,3	12,0	4,5	17,6	11,3	6,8	15,4	17,0
30 - 44	10	11	8	0	3	3	2	1	38
	26,3	28,9	21,1	0,0	7,9	7,9	5,3	2,6	
	7,0	7,2	6,0	0,0	4,4	3,1	2,7	7,7	5,4
45 - 59	3	1	3	0	1	1	2	0	11
	27,3	9,1	27,3	0,0	9,1	9,1	18,2	0,0	
	2,1	0,7	2,3	0,0	1,5	1,0	2,7	0,0	1,6
60 - 119	2	2	1	0	0	1	1	0	7
	28,6	28,6	14,3	0,0	0,0	14,3	14,3	0,0	
	1,4	1,3	0,8	0,0	0,0	1,0	1,4	0,0	1,0
XXXX	1	0	2	8	11	0	0	0	22
Totaal	143 [6)]	152	133	22	68	97	74	13	702 [9)]
%	20,4 [7)]	21,7	18,9	3,1	9,7	13,8	10,5	1,9	38,2
$\overline{X}$	14,1 [8)]	14,1	12,0	8,0	12,5	10,6	10,9	11,6	12,5 [10)]

$\overline{X}$ = 12,5 minute per dag

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.

7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van elke skool (in minute).

9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.

10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.

x) = Interval waarin ($\overline{X}$) van elke skool val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

lê daarin opgesluit dat hulle kosgangers is en dat hulle die tyd wat aan hulle reis bestee word na en van die skool as onbeduidend be= skou het.[1]

2) Die grootste persentasie toetslinge van die universum, 71,9% (505 leerlinge) val in die interval 0 - 14 minute. Al agt skole se $\bar{X}$, mediaan en modus val in hierdie interval. Hierdie verskynsel moet daaraan toegeskryf word dat al agt skole oor koshuise beskik, en verder, dat die grootste gedeelte van die dagskoliere van die verskillende skole nie té ver van die skool af woon nie. Dit is eg= ter opmerklik dat skool 4 wat die laagste $\bar{X}$ (8,0 minute) in die uni= versum het, ook die laagste persentasie toetslinge in hierdie inter= val het, nl. 59,1%, teenoor die ander sewe skole se persentasies wat wissel van 60,3% tot 86,5%. Hierdie abnormale verskynsel moet daaraan toegeskryf word dat 8 leerlinge (36,3%) uit 'n moontlike getal van 22 toetslinge hierdie vraag nie beantwoord het nie. Hier= die 8 leerlinge het die tyd wat hulle aan hulle reis na en van die skool bestee, as onbeduidend beskou,[2] sodat die persentasie vir hierdie skool 95,5%, i.p.v. 59,1%, vir hierdie interval moet wees. Dieselfde verskynsel doen hom by skool 5 voor waar 11 toetslinge hierdie vraag nie beantwoord het nie.[3] Die skool met die hoogste persentasie toetslinge in hierdie interval is skool 7 (86,5%) met $\bar{X}$ 10,9 minute. Dan volg skool 6 (83,3%) met $\bar{X}$ = 10,6 minute.

3) In die interval 15 - 29 minute is daar slegs 119 (17%) toetslinge wat meer as 14 maar minder as 30 minute aan hulle reis na en van

1) Onderhoude met leerlinge gevoer.
2) Ibid.
3) Ibid.

die skool bestee. In hierdie geval is daar skerp verskille tussen die verskillende skole. Skole 1 en 2 (altwee akademies, gemeng) se persentasies vir hierdie interval is die hoogste, veral in vergelyking met skool 4 (4,5%) en skool 7 (6,8%). Ook die ander vier skole se persentasies is nog aanmerklik laer as dié van skole 1 en 2. Onder=linge verskille tussen skole 3, 5, 6 en 8 is egter nie so skerp nie. Skool 5 se persentasie lê die naaste aan die universum se gemid=delde van 17,0%, terwyl skool 4 ($\bar{X}$ = 4,5) die verste weg lê. Die rede waarom daar so 'n hoë persentasie toetslinge van skole 1 en 2 binne hierdie interval val, kan waarskynlik daaraan toegeskryf word dat hierdie twee skole se bevolking groter is as dié van die ander skole. Meer leerlinge van hierdie twee skole maak ook van busver=voer gebruik.[1] Vraag 7 is gestel om te bepaal waar die toetslinge woonagtig is en uit die antwoorde wat verkry is, blyk dit dat heelwat toetslinge van skole 1 en 2 op 'n plaas of plot woon en gevolglik van busvervoer afhanklik is. Skool 5 is buitekant die dorp geleë en dit verklaar waarskynlik waarom hierdie skool se persentasie die derde hoogste is.

4) Minder toetslinge val in die interval 30 - 44 minute as in die vorige twee intervalle, nl. 38 (5,4%) van die universum. In hierdie geval is daar slegs 'n geringe verskil (0,2%) tussen skole 1 en 2 en is die persentasie toetslinge van skole 1 en 2 hoër as dié van skole 3, 4, 5, 6 en 7, maar laer as dié van skool 8. Daar is net 1 respondent van skool 8 wat binne hierdie interval val, maar omdat die totale toetsbevolking van hierdie skool slegs 13 is, kan daar nie veel waar=

---

1) Mededeling deur skoolhoofde.

de aan hierdie persentasie geheg word nie. Geen leerling van skool 4 val binne hierdie interval nie.

5) In die interval 45 - 59 minute is daar 11 toetslinge (1,6%) van die universum. Uitgesonder skole 4 en 8 waar daar geen toetslinge in hierdie interval val nie, is die verskil in persentasies tussen die ander skole nie so groot soos in die vorige intervalle nie. Alhoewel skool 7 se persentasie toetslinge die hoogste is, is daar ook net twee leerlinge wat in dié interval val. Die persentasies vir skole 5 en 6 is 1,5% en 1,0% onderskeidelik. Geen skool het egter meer as 3 leerlinge wat binne hierdie interval val nie.

6) In die interval 60 - 119 minute is daar slegs 7 leerlinge (1,0%). Slegs leerlinge van skole 1 (2 of 1,4%), 2 (2 of 1,3%), 3 (1 of 0,8%), 6 (1 of 1,0%) en 7 (1 of 1,4%) val binne hierdie interval, dog geen leerlinge van skole 4, 5 en 8 nie. Daar is egter weinig verskil tussen die persentasies van die skole wat wel in hierdie interval val.

7) Uit die bespreking van die tyd wat leerlinge daagliks aan hulle reis na en van die skool bestee, kan daar dus afgelei word dat die meeste leerlinge (71,9% van die universum) minder as 14 minute per dag aan hulle reis bestee. Al drie die sentrale waardes vir al die onderhawige skole val in die interval 0 - 14 minute per dag. Die vernaamste rede hiervoor is dat die grootste groep van die leerlinge òf kosgangers is, òf binne loopafstand van hulle onderskeie skole woonagtig is. Daar is nietemin nog 56 leerlinge (8% van die universum) wat meer as 'n halfuur per dag aan hulle reis na en van die skool moet bestee. Dit is hoofsaaklik leerlinge wat per bus na en van die skool reis. Sommige leerlinge woon op verafgeleë plase en dit verklaar waarom hierdie leerlinge tot 2 uur per dag aan hulle reise bestee.[1)]

---

1) Vgl. roupunte.

Dit val ook op dat skole 1 en 2, wat baie dagskoliere het, se leerlinge gemiddeld meer tyd (14,1 minute) aan hulle reise bestee as leerlinge van skole wat oorwegend kosgangers huisves.

Samevattend kan derhalwe gekonstateer word dat, met die uitsondering van 8% van die leerlinge, daar hoogstens 'n halfuur per dag aan reise na en van die skool bestee word. Trouens, $\overline{X}$ van die universum is slegs 12,5 minute daagliks.

4.4.2 Daaglikse vrye tyd

Vrae 9 en 10 is gestel om te bepaal of leerlinge wel vrye tyd het waarin hulle kan doen wat hulle wil.[1)] Die response is saamgevat in tabel 6. Ontleding van die tabel dui op die volgende:

1) $\overline{X}$ van die universum is 2,0 uur per dag. Dit val in die interval 120 - 179 minute. Sowel die mediaan as die modus van die universum val egter binne die interval 60 - 119 minute. Skole 1, 2, 3, 4, 5 en 8 se $\overline{X}$ is tussen 0,1% en 0,6% minder as dié van die universum. Skole 1 en 2 se mediaan en modus val in dieselfde interval as dié van die universum. Daar is egter 'n opvallende verskil van minstens 1,1 uur tussen hierdie twee skole aan die een kant en skole 6 (3,0 uur) en 7 (2,2 uur) aan die ander kant. Dit is voorts belangrik om daarop te let dat $\overline{X}$ van skool 6 in die interval 180 - 239 minute (3 - 4 uur) val en dat die mediaan en die modus van hierdie skool in hierdie hoë interval lê. Saam met skool 7 (2,2 uur) waarvan die

1) Vgl. bylae 1, p. 298.

TABEL 6

Vrye tyd daagliks beskikbaar waarin enigiets gedoen kan word

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	20[1]	15	25	8	7	0	1	2	78[4]
	25,6[2]	19,2	32,1	10,3	9,0	0,0	1,3	2,6	
	14,0[3]	9,9	18,8	36,4 mo	10,3	0,0	1,4	15,4	11,1[5]
60 - 119	67 x	75 x	66 x	8 x	43 x	7	29	9 x	304 x
	22,0 me	24,7 me	21,7 me	2,6 me	14,1 me	2,3	9,5	3,0 me	me
	46,9 mo	49,3 mo	49,6 mo	36,4 mo	63,2 mo	7,2	39,2	69,2 mo	43,3 mo
120 - 179	35	48	33	5	17	38 x	32 x	2	210
	16,7	22,9	15,7	2,4	8,1	18,1	15,2 me	1,0	
	24,5	31,6	24,8	22,7	25,0	39,2	43,2 mo	15,4	29,9
180 - 239	13	9	8	1	0	40 me	10	0	81
	16,0	11,1	9,9	1,3	0,0	49,4 mo	12,3	0,0	
	9,1	5,9	6,0	4,5	0,0	41,2	13,5	0,0	11,5
240 - 299	7	5	0	0	1	11	1	0	25
	28,0	20,0	0,0	0,0	4,0	44,0	4,0	0,0	
	4,9	3,3	0,0	0,0	1,5	11,3	1,4	0,0	3,6
XXXX	1	0	1	0	0	1	1	0	4
Totale	143[6]	152	133	22	68	97	74	13	702[9]
%	20,4[7]	21,7	18,9	3,1	9,7	13,8	10,5	1,9	
$\bar{X}$	1,9[8]	1,9	1,6	1,4	1,6	2,0	2,2	1,5	2,0[10]

$\bar{X}$ = 2,0 uur per dag

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.
7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.
10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.
x) = Interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.
me) = Mediaanklas.
mo) = Modaleklas.

mediaan, modus en $\bar{X}$ in die interval 120 - 179 minute val, dra skool 6 derhalwe baie daartoe by dat $\bar{X}$ van die universum in 'n hoër inter= val as die mediaan en modus van die universum val. Die meerder= heid van hierdie twee skole se toetslinge geniet, volgens die gege= wens, van 2 tot 5 uur vrye tyd per dag.

2) In die interval 0 - 59 minute (0 - 1 uur) val 78 (11,1%) van die toets= linge. Geen toetsling van skool 6 val binne hierdie interval nie. Die persentasie toetslinge van die skole wat binne hierdie interval val, verskil baie. Die skool met die hoogste persentasie is skool 4 met 36,4%. Hierdie hoë persentasie moet daaraan toegeskryf word dat die modus van hierdie skool binne hierdie interval val. Die meerder= heid van hierdie skool se toetslinge, oorwegend kosgangers, het der= halwe 1 uur vrye tyd per dag.

Skole 1, 2, 5 en 8 verskil weinig van die gemiddeld van die univer= sum. Die verskille wissel van 0,8% laer as die gemiddeld tot 4,3% hoër as die gemiddeld vir die universum. Skool 5 se persentasie van 10,3% is die naaste aan die groepgemiddeld van 11,1%.

Van skool 6 is daar geen toetslinge binne hierdie interval nie. Dit dra daartoe by dat $\bar{X}$ van skool 6 in die interval 120 - 179 minute (2 - 3 uur) val. Ook skool 7 se persentasie (1,4%) is baie laer as dié van die universum (11,1%). Hiervan kan afgelei word dat 'n uiters geringe persentasie leerlinge uit skole 6 en 7 minder as een uur vrye tyd per dag het.

3) Die mediaan, die modus van die universum en skole 1, 2, 3, 4, 5 en 8 se drie sentrale waardes val binne die interval 60 - 119 minute (1 - 2 uur). Hieruit blyk dat die meeste toetslinge van 1 tot 2 uur vrye tyd per dag het.

Skole 5 en 8 se persentasies wyk die verste af van die persentasie van die universum (43,3%). Skool 8 se hoë persentasie (69,2%) moet weer eens versigtig benader word vanweë die geringe getal respon= dente (13) in hierdie skool. Skool 5 se persentasie in hierdie inter= val is 63,2% en die mediaan en modus van hierdie skool val binne die onderhawige interval. Vanweë die feit dat slegs 7 respondente van hierdie skool in die interval 0 - 59 minute en net 18 in die inter= val 120 - 179 minute val, dra hierdie skool baie daartoe by dat die mediaan en modus van die universum in hierdie interval val.

Skool 6 se persentasie is slegs 7,2%. Dit is 36,1% laer as dié van die groep. $\bar{X}$ van hierdie skool is egter 3,0 uur en val, soos sy me= diaan en modus, in die interval 180 - 239 minute (3 - 4 uur). Dit ver= klaar gedeeltelik waarom $\bar{X}$ van die universum in 'n hoër interval as die mediaan en modus van die universum lê.

By skole 1, 2, 3, 4 en 7 is die onderlinge verskil in persentasies hoogstens 13,2% en verskil hulle $\pm$ 6,3% en 6,9% van die groepge= middelde (43,3%).

4) Slegs skool 7 se sentrale waardes val al drie binne die interval 120 - 179 minute (2 - 3 uur). Sowel hierdie skool as skool 6 toets

dan ook die hoogste in die onderhawige interval, nl. 43,2% en 39,2% respektiewelik. Die gemiddelde persentasie van die groep is 29,9% (210 toetslinge). Skool 2 se persentasie van 31,6% lê die naaste aan die persentasie van die subgroep.

5) In die interval 180 - 239 minute (3 - 4 uur) val 81 (11,5%) van die respondente. Skool 6 dra die meeste by tot hierdie subgroep, nl. 40 toetslinge of 49,4% van die totaal vir die interval. Die onderha=wige skool se persentasie toetslinge uit sy toetsbevolking is dan ook vir hierdie interval die hoogste van al die skole, nl. 41,2%. Dit is baie hoër as die gemiddelde persentasie van die subgroep (11,5%). Dit moet daaraan toegeskryf word dat die betrokke skool se mediaan en modus binne hierdie interval val. Daar is ook reeds op gewys dat $\overline{X}$ van hierdie skool 3,0 uur per dag is.

Van skole 5 en 8 is daar geen respondente wat binne hierdie interval val nie. Daar is ook reeds op gewys dat hierdie twee skole, in ver=gelyking met die ander skole, se modus in die interval 1 - 2 uur val. Al die respondente van skool 8 val in intervalle laer as die onderhawige interval. Van skool 5 is daar slegs een toetsling wat in 'n interval hoër as 120 - 179 minute val.

6) Slegs 25 respondente (3,6%) van die universum val in die interval 240 - 299 minute (4 - 5 uur). Skool 2 (3,3%) lê die naaste aan die gemiddeld van die groep. Skool 6 se persentasie is die hoogste, nl. 11,3%. Van skole 3, 4 en 8 is daar geen respondente in hierdie onderhawige intervalle nie.

Samevattend kan daar dus gekonstateer word dat die grootste persen= tasie (43,3%) van die respondente slegs van 1 tot 2 uur per dag het waarin hulle enigiets kan doen wat hulle graag wil. Hierteenoor het 15,1% tussen 3 en 5 uur tot hulle beskikking.

Die respondente van skool 6 het gemiddeld die meeste en skool 7 se leerlinge die tweede meeste vrye tyd tot hulle beskikking, nl. gemid= deld 3 uur en 2,2 uur per dag respektiewelik. Skool 4 se respondente het die minste vrye tyd, nl. gemiddeld slegs 1,4 uur per dag. Van lg. skool het die meeste leerlinge slegs van 0 - 59 minute vrye tyd. Vir die ander skole verskil $\bar{X}$ nie noemenswaardig van mekaar en van die universum nie.

Dit val dus op dat daar enersyds in iedere skool 'n klein persentasie leerlinge is wat om verskillende onbekende redes heelwat meer vrye tyd as hulle klasmaats het, en dat daar andersyds vir leerlinge aan sekere skole (4 en 8) om verskillende onbekende redes weinig vrye tyd per dag (gemiddeld 1,4 - 1,5 uur) bestaan.

4.4.3 Tyd daagliks aan verpligte werkies tuis bestee

Vraag 11 is gestel om te bepaal hoeveel tyd respondente gemiddeld per dag bestee aan verpligte werkies wat hulle vir hulle ouers of voogde moet verrig.[1] Die response is saamgevat in tabel 7.

---

1) Vgl. bylae 1, p. 298.

TABEL 7

Tyd daagliks aan verpligte werkies tuis bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	87 x[1]	81 x	92 x	11 x	42 x	84 x	67 x	11 x	475 x[4]
	18,3 me[2]	17,1 me	19,4 me	2,3	8,8 me	17,1 me	14,1 me	2,3 me	me
	60,8 mo[3]	53,3 mo	69,2 mo	50,0 mo	61,8 mo	86,6 mo	90,5 mo	84,6 mo	67,7 mo[5]
60 - 119	36	34	25	6 me	8	4	5	2	120
	30,0	28,3	20,8	5,0	6,7	3,3	4,2	1,7	
	25,2	22,4	18,8	27,3	11,8	4,1	6,8	15,4	17,1
120 - 179	9	5	1	0	4	3	0	0	22
	40,9	22,7	4,5	0,0	18,2	13,6	0,0	0,0	
	6,3	3,3	0,8	0,0	5,9	3,1	0,0	0,0	3,1
180 - 239	3	1	2	1	4	0	0	0	11
	27,3	9,1	18,2	9,1	36,4	0,0	0,0	0,0	
	2,1	0,7	1,5	4,5	5,9	0,0	0,0	0,0	1,6
XXXX	8	31	13	4	10	6	2	0	74
Totale	143[6]	152	133	22	68	97	74	13	702[9]
%	20,4[7]	21,7	18,9	3,1	9,7	13,8	10,5	1,9	
$\bar{X}$	0,9[8]	0,8	0,7	0,9	0,9	0,6	0,5	0,6	0,8[10]

Interpretasie van tabel

$\bar{X}$ = 0,8 uur per dag

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.
7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.
10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.
x) = Interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.
me) = Mediaanklas.
mo) = Modaleklas.

Tabel 7 dui die verspreiding van die daaglikse tyd wat aan verpligte werkies tuis bestee word, aan. Ontleding van die tabel bring die vol= gende feite aan die lig:

1) Uit die tabel blyk dit dat respondente gemiddeld redelik min tyd daag= liks aan werk vir hulle ouers of voogde bestee, nl. 0,8 uur (48 mi= nute). Daar is ook nie noemenswaardige verskille tussen die onder= hawige skole nie. Skole 3 (0,7), 6 (0,6), 7 (0,5) en 8 (0,6) se $\bar{X}$ is kleiner as dié van die universum. Skole 6 en 8 het dieselfde $\bar{X}$ en is 0,2 uur laer as die gemiddeld van die universum, terwyl $\bar{X}$ van skool 7 (0,5) is en 0,3 uur laer is. Die laer gemiddeldes van skole 6, 7 en 8 kan waarskynlik daaraan toegeskryf word dat hulle baie kosgangers huisves.

   Skool 2 stem ooreen met die gemiddeld. $\bar{X}$ van skole 1, 4 en 5 is identies (0,9) en wyk slegs 0,1 uur af van $\bar{X}$ van die universum. Vir skool 7 is $\bar{X}$ slegs 0,1 uur laer as dié van die universum.

2) Vir agt skole val $\bar{X}$, die mediaan en die modus in die interval 0 - 59 minute (0 tot 1 uur). Hiervolgens is dit duidelik dat verre= weg die meeste toetslinge (67,7%) nie meer as 1 uur per dag aan verpligte werk vir hulle ouers of voogde bestee nie.
3) In die interval 60 - 119 minute (1 - 2 uur) is daar aanmerklik minder toetslinge, nl. 120 (17,1%). Skole 1 (25,2%), 2 (22,4%) en 4 (27,3%) het aansienlik hoër persentasies leerlinge as die gemiddeld van die universum wat van 1 tot 2 uur per dag aan werk vir hulle ouers of voog= de moet bestee, terwyl skole 5, 6, 7 en 8 almal kleiner persentasies

leerlinge as die gemiddeld van hierdie interval het. Waarskynlik staan lg. in verband met genoemde skole se groot kosgangerbevol= king.

4) In die interval 120 - 179 minute (2 - 3 uur) val 22 (3,1%) respondente. Skole 4, 7 en 8 het geen respondente wat in die betrokke interval val nie, terwyl skole 1 (6,3%) en 5 (5,9%) se persentasies 3,2% en 2,8% respektiewelik hoër as die groepgemiddeld van dié interval is.
5) In die interval 180 - 239 minute (3 - 4 uur) is daar slegs 11 (1,6%) toetslinge. Skole 6, 7 en 8 het geen proefpersone wat binne hierdie interval val nie. Van die skole wat binne hierdie interval val, is skool 2 se persentasie (0,7%) die kleinste, nl. 0,9% kleiner as dié van die groep.

Skole 4 (4,5%) en 5 (5,9%) se persentasies is die hoogste, nl. 2,9% en 4,3% hoër as die groepgemiddeld, terwyl skool 1 (2,1%) slegs 0,5% hoër as die groepgemiddeld is. Dit is van belang om daarop te let dat $\bar{X}$ van slegs skole 1, 4 en 5 hoër as $\bar{X}$ van die universum is. Die verskil is egter net 0,1 uur per dag.

Uit die tabel blyk dus dat daar nie buitensporig baie tyd aan verpligte werkies tuis bestee word nie. $\bar{X}$ van die universum is, soos aangetoon, slegs 0,8 uur (48 minute) per dag. Dit val op dat skole 6, 7 en 8 - oorwegend kosskole en 'n privaatskool - se leerlinge gemiddeld minder tyd aan werkies vir hulle ouers bestee as leerlinge van die ander vyf skole, en dat daar tog 153 toetslinge (21,8%) uit die universum van 702 is wat van 1 tot 4 uur per dag aan hierdie tipe werk moet afstaan.

Daar is slegs 'n geringe verskil tussen $\bar{X}$ van individuele skole te be= speur, en daar is nie besonder groot afwykings tussen $\bar{X}$ van 'n indi= viduele skool en $\bar{X}$ van die universum nie. So, byvoorbeeld, val $\bar{X}$ van een skool saam met dié van die universum, verskil $\bar{X}$ van drie skole + 0,1 uur en dié van vier skole - 0,1 tot - 0,3 uur van $\bar{X}$ van die uni= versum.

Daar kan gekonkludeer word dat ongeveer 67,7% van die toetslinge slegs 'n redelike tyd (hoogstens 1 uur per dag) aan werk vir hulle ouers bestee, dog dat ongeveer 4,7% van die leerlinge baie van hulle tyd aan sodanige werk moet bestee (2 - 4 uur per dag).

4.4.4 Tyd daagliks aan die beoefening van sportsoorte bestee

Vrae 12, 13, 14 en 15 is gestel om te bepaal hoeveel tyd per dag deur leerlinge aan verskillende sportsoorte bestee word.[1] Die response is saamgevat in tabel 8. Ontleding van die tabel dui op die volgende:

1) By al agt die skole word sport op 'n georganiseerde basis aangebied. Sover vasgestel kon word, is die amptelike tye wanneer sport afge= rig word van 4 nm. tot 5.15 nm., d.w.s. 1 uur en 15 minute per dag.[2] $\bar{X}$ van die universum dui daarop dat gemiddeld 1,2 uur (1 uur 12 minute) daagliks deur toetslinge aan sport bestee word.
2) Vir skole 2 en 5 is $\bar{X}$ dieselfde as vir die hele universum, nl. 1,2 uur

1) Kyk bylae 1, p. 298 - 299.
2) Inligting deur die betrokke skoolhoofde verstrek.

TABEL 8
Tyd daagliks aan sportsoorte bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	61[1]	53	72 x	14 x	26	12	39 x	10 x	287 mo[4]
	21,3[2]	18,5	25,1 me	4,9 me	9,1	4,2	13,6 me	3,5 me	
	42,7[3]	34,9	54,1 mo	63,6 mo	38,2	12,4	52,7 mo	76,9 mo	40,9[5]
60 - 119	62 x	73 x	32	6	31 x	52 x	27	3	286 x
	21,7 me	25,5 me	11,2	2,1	10,8 me	18,2 me	9,4	1,0	
	43,4 mo	48,0 mo	24,1	27,3	45,6 mo	53,6 mo	36,5	23,1	40,7 me
120 - 179	6	16	10	1	8	22	4	0	67
	9,0	23,9	14,9	1,5	11,9	32,8	6,0	0,0	
	4,2	10,5	7,5	4,5	11,8	22,7	5,4	0,0	9,5
180 - 239	4	2	0	0	0	5	1	0	12
	33,3	16,7	0,0	0,0	0,0	41,7	8,3	0,0	
	2,8	1,3	0,0	0,0	0,0	5,2	1,4	0,0	1,7
240 - 299	2	0	2	0	1	4	0	0	9
	22,2	0,0	22,2	0,0	11,1	44,4	0,0	0,0	
	1,4	0,0	1,5	0,0	1,5	4,1	0,0	0,0	1,3
XXXX	8	8	17	1	2	2	3	0	41
Totale	143[6]	152	133	22	68	97	74	13	702[9]
%	20,4[7]	21,7	18,9	3,1	9,7	13,8	10,5	1,9	
$\bar{X}$	1,1[8]	1,2	1,0	0,8	1,2	1,8	1,0	0,7	1,2[10]

$\bar{X}$ = 1,2 uur per dag

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.
7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.
10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.
x) = Interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

per dag. Skole 4 (0,8), 6 (1,8) en 8 (0,7) wyk die verste af van die gemiddeld van die universum, nl. -0,4 uur, +0,6 uur en -0,5 uur respektiewelik. In skool 6 bestee die toetslinge derhalwe bykans 50% meer tyd aan sport as die gemiddeld van alle skole (1,2 uur). Daar dien egter op gelet te word dat skole 4 en 8 se drie sentrale waardes binne die interval 0 - 59 minute val, wat daarop dui dat die meeste respondente in die skole hoogstens 1 uur per dag aan sport bestee. M. a. w. die lae gemiddeld van hierdie skole word veroor= saak deurdat die meeste leerlinge betreklik min tyd aan sport bestee. Skool 6 se sentrale waardes lê almal in die interval 60 tot 119 minute per dag, en daarby val 31 (32%) van sy toetslinge in die intervalle 120 tot 299 minute per dag. Hierdie skool het dus nie alleen 'n be= treklik hoë deelname aan sport deur die meeste van sy leerlinge nie, dog het ook ongeveer 32% toetslinge wat baie tyd (meer as 2 uur per dag) aan sport bestee.

3) Vier skole, nl. 3, 4, 7 en 8 se drie sentrale waardes val binne die interval 0 - 59 minute. Die modus van die universum, nl. 287 (40,9%) leerlinge val ook in die interval 0 - 59 minute.

4) Al drie die sentrale waardes van skole 1, 2, 5 en 6 val binne die in= terval 60 - 119 minute. Ook $\overline{X}$ en die mediaan van die universum val binne hierdie interval. Skool 6 se persentasie leerlinge is baie hoër as dié van die ander skole binne hierdie interval. Dit is dan ook waarskynlik die rede waarom $\overline{X}$ van skool 6 soveel hoër is as die van die ander skole.

5) In die interval 120 - 179 minute val slegs 67 (9,5%) van die univer= sum. Skool 8 het geen leerlinge wat binne hierdie interval, of in enige hoër interval, val nie. Daar kan dus gekonstateer word dat

daar geen leerling van skool 8 is wat langer as 2 uur per dag aan sportsoorte bestee nie. Skole 5 en 6 se persentasies is die hoogste vir hierdie interval, terwyl skole 1, 3, 4 en 7 weinig verskil en heelwat laer as die gemiddeld is.

6) 12 leerlinge (1,7%) van die universum val binne die interval 180 - 239 minute. Geen leerlinge van skole 3, 4, 5 of 8 val binne hierdie interval nie. Daar kan dan ook ten opsigte van skole 3, 4 en 5 gekonstateer word dat daar geen leerling is wat langer as 3 uur per dag aan sportsoorte bestee nie. Skool 6 se persentasie van 5,2% is die hoogste vir die interval. Slegs 1 leerling van skool 7 val binne hierdie interval.

7) In die interval 240 - 299 minute is daar net 9 leerlinge (1,3%). Slegs leerlinge van skole 1, 3, 5 en 6 val binne hierdie interval. Skool 6 se persentasie is weer eens die hoogste, nl. (4,1%) teenoor die ander drie skole se 1,4% en 1,5% respektiewelik.

8) Uit die tabel blyk dit dat 51 leerlinge nie die betrokke vraag beant= woord het nie. Baie van die leerlinge van die verskillende skole word met skoolbusse vervoer en is ver van die skool woonagtig. Dit is dus uit die aard van die saak vir hierdie leerlinge moeilik om aan georganiseerde sport deel te neem. Dit het op navraag geblyk dat heelwat van die 51 leerlinge te ver van die skool af woon om aan enige georganiseerde sport deel te neem. [1)]

9) Samevattend blyk dit dat sport nie by die onderhawige skole in die algemeen oorbeklemtoon word nie. $\overline{X}$ van al die skole saam is slegs 1,2 uur per dag. Sommige skole se $\overline{X}$ is wel hoër, maar val

---

1) Onderhoude met leerlinge gevoer.

nog binne die grense van 1 tot 2 uur per dag.

Daar is wel 88 toetslinge (12,5%) wat meer as 2 uur per dag aan sport bestee. Uit onderhoude het dit geblyk dat hierdie leerlinge òf aan meer as een sportsoort op dieselfde dag deelneem, òf aan sportsoorte buite skoolverband deelneem. Sommige leerlinge neem byvoorbeeld aan at= letiek en swem deel, ander weer aan tennis en swem. Gevalle het ook voorgekom waar leerlinge aan sportsoorte deelneem wat nie by hulle onderskeie skole aangebied word nie. Die beoefening van sulke sport= soorte neem gewoonlik meer tyd in beslag as wat georganiseerde sport= soorte by hulle eie skool duur.

Uit die tabel blyk dit dus dat baie meer tyd deur leerlinge aan huiswerk bestee word as wat hulle aan die beoefening van sportsoorte bestee, dog dat daar wel aan verskillende skole, meer veral skool 6, enkele toets= linge is wat van 2 tot 5 uur per dag aan sport bestee. Dit val ook uit tabel 8 op dat minstens 80% van die universum wel aan sport deelneem.

4.4.5 Tyd weekliks aan verskillende verenigings bestee[1)]

Vrae 19, 20 en 21 is gestel om te bepaal of die leerlinge aan vereni= gings deelneem en hoeveel tyd weekliks daaraan bestee word.[2)] Die

---

1) Vraag 20 is gestel om te bepaal hoe dikwels hieraan deelgeneem word. Uit die roupunte aldus verkry, blyk dit dat minstens 78% van die respondente slegs een keer per week daaraan deelneem. Navraag by 'n toevallig gekose steekproef van 50 leerlinge bevestig dat feitlik alle leerlinge slegs een keer per week aan verenigings deelneem.

2) Vgl. bylae 1, p. 300.

response is saamgevat in tabel 9. Ontleding van die tabel bring die volgende aan die lig:

1) Uit die tabel blyk dit dat $\bar{X}$ van die universum 0,9 uur (54 minute) per week is. Skole 1, 2 en 5 val op die gemiddelde van die univer= sum, 3 en 4 val daaronder, terwyl skole 6, 7 en 8 weer daarbo val. Die rede vir hierdie hoër $\bar{X}$ kan moontlik daaraan toegeskryf word dat skool 6 se mediaan in 'n hoër interval val as dié van die ander skole. Skool 7, daarenteen, se persentasie t.o.v. die interval 120 - 179 minute is baie hoër as dié van die res. Skool 8 se modus val weer in 'n hoër interval as dié van die ander skole, en wyk dus die verste af van die gemiddeld van die universum.
2) 305 (43,4%) leerlinge van die universum val in die interval 0 - 59 mi= nute. Geen leerling van skool 8 val binne hierdie interval nie. Van skool 4 val 81,8% hierin en, alhoewel die ander ses skole se modus ook almal in hierdie interval val, is skool 4 se persentasie leerlinge in hierdie interval veel hoër as dié van die ander skole. Dit ver= klaar waarskynlik waarom skool 4 se $\bar{X}$ die laagste is vir die onder= hawige skole. Skole 1, 2 en 5 wyk nie noemenswaardig van mekaar af nie en dit verklaar waarom hulle $\bar{X}$ dieselfde is.
3) In die interval 60 - 119 minute val 157 (22,4%) van die universum. Skool 7 wyk die verste af van die groep se gemiddelde persentasie deelnemers. Die mediaan van dié skool val ook in hierdie interval. Die ander skole wyk nie besonder baie van die groep se gemiddeld af nie. Alhoewel die modus van die universum in 'n interval kleiner as die onderhawige interval val, lê die mediaan van die universum tog in die interval 60 - 119 minute.

TABEL 9
Tyd weekliks aan verenigings bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	61 x[1] 20,0[2] 42,7 mo[3]	69 x 22,6 45,4 mo	62 x 26,9 me 61,7 mo	18 x 5,9 me 81,8 mo	27 x 8,9 39,7 mo	20 6,6 20,6 mo	28 9,2 37,8 mo	0 0,0 0,0	305 x[4] 43,3 mo[5]
60 - 119	38 me 24,2 26,6	41 me 26,1 27,0	22 14,0 16,5	1 0,6 4,5	10 me 6,4 14,7	17 x 10,8 17,5	26 x 16,6 me 35,1	2 x 1,3 15,4 mo	157 me 22,4
120 - 179	9 15,8 6,3	5 8,8 3,3	6 10,5 4,5	1 1,8 4,5	5 8,8 7,4	13 me 22,8 13,4	17 29,8 23,0	1 1,8 7,7	57 8,1
XXXX	35	37	23	2	26	47	3	10 me	183
Totale	143[6]	152	133	22	68	97	74	13	702[9]
%	20,4[7]	21,7	18,9	3,1	9,7	13,8	10,5	1,9	
$\bar{X}$	0,9[8]	0,9	0,7	0,6	0,9	1,2	1,2	1,6	0,9[10]

$\bar{X}$ = 0,9 uur (54 minute) per week

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.
7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.
10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.
x) = Interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.
me) = Mediaanklas.
mo) = Modaleklas.

4) Slegs 57 (8,1%) van die toetslinge val in die interval 120 - 179 minute. 13,4% van skool 6 en 23% van skool 7 se toetslinge val binne hierdie interval. Dit verklaar waarskynlik waarom hierdie twee skole se $\bar{X}$ die tweede hoogste is vir die onderhawige skole. Skool 2 se persen= tasie is die laagste, maar verskil tog nie meer as 4,8% van dié vir die subgroep nie. Die ander skole groepeer min of meer almal om die groep se gemiddeld.

5) 183 van die toetslinge het die betrokke vraag nie beantwoord nie. Dit is moontlik dat hierdie leerlinge nie aan enige van die verenigings deelneem nie. Dit kan derhalwe met veiligheid aanvaar word dat minstens 519 of 74% van die toetslinge wel by hierdie aktiwiteit be= trokke is.

6) Samevattend blyk dit dan dat die meeste skole se toetslinge min of meer dieselfde tyd aan deelname aan verenigings bestee. Slegs drie skole se leerlinge bestee gemiddeld meer tyd as die universum hier= aan. Skool 8 wyk die verste af en dit kan moontlik daaraan toege= skryf word dat dit 'n privaatskool is wat, soos vroeër aangedui is, nie veel tyd aan georganiseerde sportsoorte of ander georganiseerde aktiwiteit bestee nie.

In geheel gesien neem leerlinge selde meer as een keer per week, en gemiddeld vir slegs 54 minute per week, aan verenigings deel. Slegs 8,1% van die proefgroep bestee tussen 2 en 3 uur per week hieraan. Dit skyn derhalwe dat daar nie oormatige tyd aan hierdie bedrywigheid be= stee word nie, dog dat 74% van die proefgroep wel aan die verenigings= lewe deelneem.

4.4.6 Tyd weekliks aan die bywoning van katkisasieklasse bestee

Vrae 23, 24, 25, 26 en 27 is gestel om te bepaal of leerlinge reeds lidmate van hulle onderskeie kerke is en, indien nie, of hulle die kat=kisasieklasse bywoon, hoe dikwels hulle dié klasse bywoon, wanneer hulle die klasse bywoon en hoeveel tyd gemiddeld per week aan die by=woning van die klasse bestee word.[1] Die response is saamgevat in tabel 10 waar die verspreiding van die tyd wat aan die bywoning van katkisasieklasse bestee word, aangedui is. Ontleding van die tabel dui op die volgende:

1) $\bar{X}$ van die universum is 0,9 uur (54 minute) per week. Met die uit=sondering van skole 2 (1,1 uur) en 5 (1,0 uur) is al die skole se $\bar{X}$ kleiner as 1,0 uur per week. Skole 6, 7 en 8 se $\bar{X}$ is die kleinste, nl. 0,5 uur, 0,6 uur en 0,5 uur respektiewelik.
2) Slegs 161 (22,9%) toetslinge woon katkisasieklasse by. Uitgesonderd skool 2, waar 11 respondente in die interval 60 - 119 minute val en 28 in die interval 120 - 179 minute, val weinig of geen leerlinge van die ander skole in 'n hoër interval as 0 - 59 minute nie. Die skole groepeer almal min of meer om die gemiddeld van die universum en verskil ook nie noemenswaardig onderling nie.
3) Vraag 23 is gestel om te bepaal hoeveel leerlinge reeds lidmate van hulle onderskeie kerke is.[2] Uit die inligting verkry uit die roupunte blyk dit dat 535 (76,2%) reeds lidmate is. Dit verklaar waarom slegs 161 (23,1%) toetslinge katkisasieklasse bywoon. Ses leerlinge woon

1) Kyk bylae 1, p. 301.
2) Ibid., p. 301.

TABEL 10

Tyd weekliks aan die bywoning van katkisasieklasse bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	13 x[1)]	48	10 x	4 x	3 x	1 x	24 x	1 x	104 x[4)]
	12,5 [2)]	46,2	9,6	3,8	2,9	1,0	23,1	1,0	
	9,1 [3)]	31,6	7,5	18,2	4,4	1,0	32,4	7,7	14,8 [5)]
60 - 119	4	11 x	4	1	4	0	4	0	28
	14,3	39,3	14,3	3,6	14,3	0,0	14,3	0,0	
	2,8	7,2	3,0	4,5	5,9	0,0	5,4	0,0	4,0
120 - 179	1	28	0	0	0	0	0	0	29
	3,4	96,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	0,7	18,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1
XXXX	125 me mo	65 me mo	119 me mo	17 me mo	61 me mo	96 me mo	46 me mo	12 me mo	541 me mo
Totale	143[6)]	152	133	22	68	97	74	13	702[9)]
%	20,4[7)]	21,7	18,9	3,1	9,7	13,8	10,5	1,9	
$\bar{X}$	0,8[8)]	1,1	0,7	0,7	1,0	0,5	0,6	0,5	0,9[10)]

$\bar{X}$ = 0,9 uur (54 minute) per week

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t.o.v. die universum.

6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.

7) = Persentasie van betrokke skool t.o.v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).

9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.

10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.

x) = Interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

geen katkisasieklasse by nie en is ook nie lidmate van 'n kerk nie.

4) Vraag 25 wat gestel is om te bepaal hoe dikwels katkisasieklasse by=gewoon word,[1] toon dat 100 (61,7%) toetslinge die klasse een keer per week bywoon, 22 (14,2%) twee keer per week en 39 (24,1%) drie keer per week. Verder is dit opmerklik dat 37 leerlinge van skool 2 drie keer per week katkisasieklasse bywoon. Dit verklaar dan ook waarom soveel toetslinge van skool 2 in die interval 120 - 179 mi=nute val. Slegs 1 verdere leerling, nl. van skool 1, val ook in hier=die interval.

5) Samevattend blyk dit dus dat die oorgrote meerderheid (82%) leer=linge hoogstens 2 uur per week aan die bywoning van katkisasieklasse bestee. Daar is aan een skool 28 leerlinge wat tot 3 uur per week aan katkisasieklasse bestee. In vergelyking met hulle jaargenote in ander skole - moontlik gemeentes - trek hierdie leerlinge beson=der swaar.

4.4.7 Tyd weekliks aan besoeke aan die biblioteek bestee

Vrae 28, 29 en 30 is gestel om te bepaal hoe dikwels die skool- of enige ander biblioteek besoek word, hoe lank sulke besoeke gemiddeld per week duur en wat die doel van die besoeke is.[2] Die response is saam=gevat in tabel 11 waar die verspreiding van die tyd wat aan besoeke aan die biblioteek bestee word, aangedui is. Ontleding van die tabel toon die volgende:

---

1) Kyk bylae 1, p. 301.
2) Ibid., p. 302.

TABEL 11

Tyd weekliks aan besoeke aan die biblioteek bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	107 x[1]	109 x	106 x	19 x	52 x	78 x	58 x	13 x	542 x[4]
	19,7 me[2]	20,1 me	19,6 me	3,5 me	9,6 me	14,4 me	10,7 me	2,4 me	me
	74,8 mo[3]	71,7 mo	79,7 mo	86,4 mo	76,5 mo	80,4 mo	78,4 mo	100,0 mo	77,4 mo[5]
60 - 119	32	34	15	1	6	7	14	0	109
	29,4	31,2	13,8	0,9	5,5	6,4	12,8	0,0	
	22,4	22,4	11,3	4,5	8,8	7,2	18,9	0,0	15,5
120 - 179	4	8	2	0	3	4	2	0	23
	17,4	34,8	8,7	0,0	13,0	17,4	8,7	0,0	
	2,8	5,3	1,5	0,0	4,4	4,1	2,7	0,0	3,3
XXXX	0	1	10	2	7	8	0	0	28
Totale	143[6]	152	133	22	68	97	74	13	702[9]
%	20,4[7]	21,7	18,9	3,1	9,7	13,8	10,5	1,9	
$\bar{X}$	0,7[8]	0,8	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,5	0,7[10]

$\bar{X}$ = 0,7 uur (42 minute) per week

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.

7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).

9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.

10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.

x) = Interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

1) Gemiddeld 0,7 uur per week word deur al die respondente gesamentlik aan besoeke aan die biblioteek bestee. Geen skool se $\bar{X}$ wyk noemenswaardig af van dié van die universum nie. Dit wissel van 0,5 uur per week vir skole 4 en 8, 0,6 uur per week vir skole 3, 5 en 6, 0,7 uur per week vir skole 1 en 7 tot 0,8 uur per week vir skool 2. Al agt skole se $\bar{X}$ groepeer dus min of meer om dié van die universum

2) 542 (77,2%) van die respondente val in die interval 0 - 59 minute. Die drie sentrale waardes van al agt skole val ook in hierdie interval. Skool 8 se toetslinge val almal in hierdie interval. Geeneen van laasgenoemde skool se leerlinge bring derhalwe meer as een uur per week in die biblioteek deur nie. Die ander sewe skole se persentasies lê baie naby aan mekaar en toon geen abnormale afwyking van die subgroep se persentasie van 77,4% nie.

3) In die interval 60 - 119 val 109 (15,5%) van die respondente. In hierdie interval wissel die persentasies van die onderskeie skole redelik baie. Slegs skool 8 het 0% leerlinge in hierdie interval. Skole 1 en 2 het albei 22,4% leerlinge wat tussen een en twee uur per week in die biblioteek deurbring, terwyl die persentasie leerlinge in hierdie interval by ander skole wissel van 18,9% (skool 7) tot 4,5% (skool 4).

4) Slegs 23 (3,3%) van die respondente val in die interval 120 - 179 minute. Geen leerling van skole 4 en 8 val binne hierdie interval nie. Skool 2 dra die meeste by tot hierdie subgroep, gevolg deur skole 5, 6 en 1.

5) 28 leerlinge het die betrokke vraag nie beantwoord nie. Dit is moontlik dat hierdie leerlinge geen gebruik van die biblioteek maak nie. Persoonlike onderhoude het aan die lig gebring dat verskeie van hul=

le te ver van die skool af woon om smiddae van die biblioteekgeriewe gebruik te maak, dog dat hulle wel gedurende skoolure biblioteek= boeke uitneem.

6) Samevattend blyk dit dus dat 77,4% van die betrokke leerlinge tot 60 minute (1 uur) per week aan die uitneem van biblioteekboeke be= stee. Daar is slegs 18,8% toetslinge wat tot 3 uur per week in die biblioteek deurbring. Volgens die antwoord op vraag 28 besoek 548 (82%) leerlinge die biblioteek slegs 1 of 2 keer per week.[1)]

7) Vraag 30 is gestel om te bepaal waarom die biblioteek besoek word en uit die response op hierdie vraag blyk dit dat die doel hoofsaaklik is om boeke uit te neem of om naslaanwerk te doen.[2)]

4.4.8 <u>Tyd daagliks aan die lees van boeke, tydskrifte, ens. bestee</u>

Vrae 31, 32, 33 en 34 is gestel om te bepaal hoeveel tyd daagliks deur leerlinge aan die lees van boeke, tydskrifte, ens. bestee word.[3)] Die response is saamgevat in tabel 12. Ontleding van die tabel bring die volgende aan die lig:

1) $\bar{X}$ van die universum is 1,0 uur per dag. Hierdie redelik hoë $\bar{X}$ dui daarop dat die lees van boeke 'n belangrike vorm van vryetyds= besteding is. Uit die tabel blyk dit dan ook dat daar slegs 9 leer= linge uit die totaal van 702 is wat die vraag nie beantwoord het nie en derhalwe moontlik nie tyd aan die lees van boeke bestee nie.

---

1) Kyk bylae 1, p. 302.
2) Ibid.
3) Ibid., p. 302 - 303.

TABEL 12

Tyd daagliks aan die lees van boeke, tydskrifte, ens. bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	80 x[1)] 20,6 me[2)] 55,9 mo[3)]	94 x 24,2 me 61,8 mo	56 14,4 42,1 mo	13 x 3,4 me 59,1 mo	47 x 12,1 me 69,1 mo	58 x 14,9 me 59,8 mo	32 8,2 43,2 mo	8 x 2,1 me 61,5 mo	388 x[4)] me 55,3 mo[5)]
60 - 119	45 23,7 31,5	37 19,5 24,3	37 x 19,5 me 27,8	4 2,1 18,2	12 6,3 17,6	20 10,5 20,6	32 x 16,8 me 43,2 mo	3 1,6 23,1	190 27,1
120 - 179	16 13,9 11,2	21 18,3 13,8	37 32,2 27,8	4 3,5 18,2	7 6,1 10,3	16 15,7 16,6	10 8,7 13,5	2 1,7 15,4	115 16,4
XXXX	2	0	3	1	2	1	0	0	9
Totale	143[6)]	152	133	22	68	97	74	13	702[9)]
%	20,4[7)]	21,7	18,9	3,1	9,7	13,8	10,5	1,9	
X̄	0,9[8)]	0,9	1,2	0,9	0,8	0,9	1,1	0,9	1,0[10)]

Interpretasie van tabel

X̄ = 1,0 uur per dag

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.
7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld (X̄) van elke skool (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.
10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.
x) = Interval waarin (X̄) van elke skool val.
me) = Mediaanklas.
mo) = Modaleklas.

Word die tabel verder ontleed, blyk dit dat daar ook 'n geringe ver= skil in $\bar{X}$ van die onderskeie skole is. Al die skole se $\bar{X}$ groepeer na= by die groepgemiddeld van 1 uur. Skole 1, 2, 4, 6 en 8 se $\bar{X}$ is almal 0,9 uur per dag, wat slegs 0,1 uur laer as dié van die universum is, terwyl skole 3 (1,2) en 7 (1,1) slegs 0,2 en 0,1 uur respektiewelik hoër as $\bar{X}$ van die universum is. Skool 5 se gemiddeld is 0,2 uur laer as dié van die universum.

2) Al drie die sentrale waardes van skole 1, 2, 4, 5, 6 en 8 val in die interval 0 - 59 minute. Die modus van skole 2 (61,8%), 5 (69,1%) en 8 (61,5%) is die hoogste en lê die verste weg van die gemiddelde per= sentasie van die subgroep. Skole 3 (42,1%) en 7 (43,2%) se persen= tasies in dié intervalle is daarenteen heelwat laer as die groepge= middeld van 55,3%. Laasgenoemde twee skole se $\bar{X}$ is dan ook die hoogste, nl. 1,2 en 1,1 uur respektiewelik. Dit moet daaraan toege= skryf word dat hulle mediane in die interval 60 tot 119 minute val.

3) In die interval 60 - 119 minute (1 - 2 uur) is daar 190 toetslinge (27,1%). Al drie die sentrale waardes van skool 7 val in hierdie interval. Skole 4 (18,2%) en 5 (17,6%) se persentasies is die laagste vir hierdie interval. Die ander skole wyk in 'n betreklik geringe mate af van die groepgemiddeld.

4) 115 (16,4%) van die respondente val in die interval 120 - 179 minute. Dit val op dat 27,8% van skool 3 se leerlinge in hierdie interval val. Dit verklaar verder waarom $\bar{X}$ van hierdie skool die hoogste van al die skole is. Skool 5 se persentasie vir hierdie betrokke in= terval is slegs 10,3%. Die ander skole lê redelik naby die subgroep se gemiddeld.

5) Uit die gegewens in die ondersoek blyk dit dat die toetslinge van die onderskeie skole gemiddeld naastenby ewe veel tyd aan die lees van boeke, tydskrifte, ens., bestee, nl. tussen 0,9 en 1,2 uur per dag. Dit is egter belangrik om daarop te let dat 115 (16,4%) van die proef= groep tot 3 uur per dag aan hierdie bedrywigheid bestee.

6) Slegs 'n klein groepie leerlinge (9) bestee moontlik geen tyd aan die lees van boeke nie.

7) Persoonlike onderhoude het aan die lig gebring dat leerlinge graag meer tyd tot hulle beskikking sou wou hê om meer te kan lees. Daar is wel 305 toetslinge wat meer as 1 uur per dag aan die lees van boeke bestee; by die lees van hierdie werke is ook naslaanwerke in= gesluit. Daar is ook vasgestel dat heelwat leerlinge voorgeskrewe werke by hulle berekenings ingesluit het.

4.4.9 Tyd daagliks aan die luister na radioprogramme bestee

Vrae 35, 36, 37, 38 en 39 is gestel om te bepaal of leerlinge na radio= programme luister en, indien wel, hoeveel tyd daagliks hieraan bestee word.[1] Die response is saamgevat in tabel 13. Ontleding van die tabel bring die volgende feite aan die lig:

1) Daar word gemiddeld 1,5 uur per dag aan die luister na radiopro= gramme bestee. Skole 4 (1 uur) en 8 (0,7 uur) wyk die meeste af van $\bar{X}$ van die universum. Dit moet daaraan toegeskryf word dat so= wel die mediaan as die modus van hierdie skole in die interval

---

1) Kyk bylae 1, p. 303.

TABEL 13

Tyd daagliks aan die luister na radioprogramme bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	48[1]	59	48	14 x	29	36	10	10 x	254[4]
	18,9[2]	23,2	18,9	5,5 me	11,4	14,2	3,9	3,9 me	
	33,6 mo[3]	38,8 mo	36,1 mo	63,6 mo	42,6 mo	37,1 mo	13,5	76,9 mo	36,2 mo[5]
60 - 119	43 x	51 x	27 x	2	14 x	36 x	14	3	190 x
	22,6 me	26,8 me	14,2 me	1,1	7,4 me	18,9 me	7,4	1,6	
	30,1	33,6	20,3	9,1	20,6	37,1 mo	18,9	23,1	27,1 me
120 - 179	24	21	14	0	13	8	9 x	0	89
	27,0	23,6	15,7	0,0	14,6	9,0	10,1	0,0	
	16,8	13,8	10,5	0,0	19,1	8,2	12,2	0,0	12,7
180 - 239	26	19	33	3	9	15	32 me	0	137
	19,0	13,9	24,1	2,2	6,6	10,9	23,4	0,0	
	18,2	12,5	24,8	13,6	13,2	15,5	43,2 mo	0,0	19,5
XXXX	2	2	11	3	3	2	9	0	32
Totale	143[6]	152	133	22	68	97	74	13	702[9]
%	20,4[7]	21,7	18,9	3,1	9,7	13,8	10,5	1,9	
$\bar{X}$	1,6[8]	1,4	1,6	1,0	1,4	1,4	2,2	0,7	1,5[10]

$\bar{X}$ = 1,5 uur per dag

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.

7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).

9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.

10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.

x) = Interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

0 - 59 minute val. Skool 7 se $\overline{X}$ is weer 0,7 uur hoër as dié van die universum, wat daaraan toegeskryf kan word dat sowel die mediaan as die modus van hierdie skool in die interval 180 - 239 minute val. Die ander skole wyk hoogstens $\pm$ 0,1% van die groepgemiddeld af.

2) Met die uitsondering van skool 7 val die modus van al die ander skole in die interval 0 - 59 minute. Ook dié van die groep val in dié interval. Ewe veel toetslinge van skool 6 val egter in die inter= val 0 - 59 en 60 - 119 minute. Die grootste persentasie toetslinge van skole 4 (63,6%) en 8 (76,9%), en ook die ander twee sentrale waardes van hierdie twee skole val in die interval 0 - 59 minute. Dit verklaar waarom $\overline{X}$ van hiérdie skole laer as dié van die univer= sum is.

3) Die mediaan en $\overline{X}$ van sowel die universum as van die meeste skole val in die interval 60 - 119 minute, maar 'n redelik hoë mate van verskil tussen die persentasies van die onderskeie skole word in hierdie interval gevind. Dit kan moontlik daaraan toegeskryf word dat die drie sentrale waardes van die skole redelik verspreid tussen die intervalle is.

4) Geen toetsling van skool 8 val in die interval 120 - 179 minute of in 'n hoër interval nie. Dit kan dus gestel word dat geen leerling van skool 8 langer as 2 uur per dag aan die luister van radioprogramme bestee nie. Ook van skool 4 val daar geen respondente in hierdie interval nie, dog wel in die interval 180 - 239 minute.

5) 137 (19,5%) van die universum val binne die interval 180 - 239 mi= nute. Skool 7 (meisieskool) se bydrae is hier die hoogste. Die me= diaan en die modus van die betrokke skool val in dié interval. Dit verklaar waarom $\overline{X}$ van hierdie skool 0,7 uur hoër is as dié van die

universum. Ook skole 1 (18,2%) en 3 (24,8%) het hoër persentasies leerlinge in hierdie interval as die gemiddeld. Hierdie twee skole se $\overline{X}$ is ook hoër as dié van die universum.

6) Uit die bespreking van hierdie tabel blyk dit dan dat daar 'n redelike mate van verskil tussen $\overline{X}$ van die onderskeie skole t.o.v. luister na radioprogramme is. Dit wissel tussen 0,7 uur per dag t.o.v. skool 8 tot 2,2 uur vir skool 7. Die ander ses skole se $\overline{X}$ lê tussen hierdie twee uiterstes. Dit val egter op dat 226 toetslinge (32,2%) tot 3 uur per dag voor die radio deurbring.

7) Vraag 37 is gestel om te bepaal wat leerlinge doen terwyl hulle na die radio luister, en uit die gegewens wat verkry is, blyk dit dat sommige leerlinge ook studeer of lees terwyl hulle luister. [1]

Slegs 32 leerlinge het die betrokke vraag nie beantwoord nie.

4.4.10 Tyd weekliks aan die aflê van besoeke bestee

Vrae 40, 41, 42, en 43 is gestel om te bepaal hoe dikwels besoeke deur leerlinge afgelê word, en hoeveel tyd weekliks aan hierdie aktiwiteit bestee word. [2] Die response is saamgevat in tabel 14. Ontleding van die gegewens dui op die volgende:

1) Vraag 42 is gestel om te bepaal hoeveel keer per week besoeke af=gelê word. Uit die gegewens wat verkry is, blyk dit dat 115 leer=

1) Kyk bylae 1, p. 303.
2) Ibid., p. 303 - 304.

TABEL 14

Tyd weekliks aan die aflê van besoeke bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	55 [1] 21,9 [2] 38,5 mo [3]	57 22,7 37,5 mo	56 23,1 42,6 mo	11 x 4,4 50,0 mo	24 9,6 35,3 mo	27 10,8 27,8	16 x 6,4 21,6 mo	3 1,2 23,1	251 [4] 35,8 mo [5]
60 - 119	48 x 22,6 me 33,6	50 x 23,6 me 32,9	25 x 11,8 me 18,8	6 2,8 me 27,3	23 n x 10,8 me 33,8	38 x 17,9 me 39,2 mo	12 5,7 16,2	10 x 4,7 me 76,9 mo	212 x 30,2 me
120 - 170	27 20,9 18,9	33 25,6 21,7	31 24,0 23,3	1 0,8 4,5	13 10,1 19,1	20 15,5 20,6	4 3,1 5,4	0 0,0 0,0	129 18,4
XXXX	13	12	19	4	8	12	42 me	0	110
Totale % $\bar{X}$	143 [6] 20,4 [7] 1,1 [8]	152 21,7 1,2	133 18,9 1,1	22 3,1 0,9	68 9,7 1,2	97 13,8 1,3	74 10,5 1,0	13 1,9 1,2	702 [9] 1,1 [10]

$\bar{X}$ = 1,1 uur per week

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.

7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).

9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.

10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.

x) = Interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.

me) = Mediaanklas.

mo) = Modaleklas.

linge die betrokke vraag nie beantwoord het nie en verder, dat die grootste groep leerlinge slegs een keer per week besoek aflê.[1] Daar is wel 'n groep wat meer as een keer per week besoeke aflê, maar die getal is so gering (0,6%) dat daar vir die doel van hierdie ondersoek aangeneem kan word dat besoeke slegs een keer per week geskied. Persoonlike onderhoude het ook aan die lig gebring dat heelwat kosgangers onderling besoeke aflê, en hierdie besoeke by hulle berekenings ingesluit het.

2) Besoeke wat afgelê word, duur gemiddeld 1,1 uur per week. Daar is 'n geringe verskil tussen $\bar{X}$ van die universum en dié van die onder= skeie skole. Ook tussen die verskillende skole is daar slegs klein verskille gevind. Skool 4 se $\bar{X}$ is die kleinste, nl. 0,9 uur per week, terwyl skool 6 se $\bar{X}$ (1,3) weer die grootste is. Die ander ses skole se $\bar{X}$ verskil almal $\pm$ 0,1 uur van dié vir die universum.

3) Met die uitsondering van skole 6 en 8 val die modus van al die ander skole in die interval 0 - 59 minute.

4) Die mediaan van sewe skole val binne die interval 60 - 119 minute (1 - 2 uur). Daar is egter skerp verskille tussen die persentasies van die onderskeie skole in hierdie interval. Die modus van skole 6 en 8 lê in hierdie interval. Skole 3 (18,8%) en 7 (16,2%) toon die grootste negatiewe afwyking van die gemiddelde, terwyl skole 6 (39,2%) en 8 (76,9%) die hoogste in hierdie interval toets. Skole 1 (33,6%), 2 (32,9%) en 5 (33,8%) se persentasies toon 'n groot mate van ooreenkoms met mekaar en met die gemiddeld van hierdie interval.

---

1) Kyk bylae 1, p. 304.

5) In die interval 120 - 179 minute val 129 (18,4%) van die toetslinge. Geen leerling van skool 8 val binne hierdie interval nie, en verder kom die geringste persentasies toetslinge in hierdie interval van skole 4 (4,5%) en 7 (5,4%). Skole 1 (18,9%), 2 (21,7%), 3 (23,3%), 5 (19,1%) en 6 (20,6%) verskil weinig van mekaar en van die gemid= deld van dié interval.

110 leerlinge het die betrokke vraag nie beantwoord nie.

6) Samevattend blyk dit dus dat die respondente van die onderskeie sko= le gemiddeld min of meer dieselfde tyd per week bestee aan die af= lê van besoeke. Daar is egter wel groot verskille in die betrokke intervalle gevind.

Ses uit die agt skole se $\overline{X}$ en mediaan val in die interval 60 - 119 minu= te (1 - 2 uur). Daar kan dan gekonkludeer word dat die helfte van hier= die betrokke skole se leerlinge meer as 89,5 minute per week aan die aflê van besoeke bestee. Dit val ook op dat met die uitsondering van skool 8, daar 18,4% toetslinge is wat tot 3 uur per week aan besoeke bestee. Van die 110 respondente wat die betrokke vraag nie beantwoord het nie, is 19 uit skool 3 en 42 uit skool 7. Albei hierdie skole beskik oor 'n redelike groot bevolking kosgangers, en moontlik kan die ver= skynsel daaraan toegeskryf word.

Dit skyn in die algemeen asof die standerd nege-leerlinge 'n redelike tyd aan sosiale verkeer bestee.

4. 4. 11 Tyd weekliks aan ontvang van besoeke bestee

Vrae 44, 45, 46 en 47 is gestel om te bepaal of leerlinge besoeke ont= vang en hoeveel tyd gemiddeld per week hieraan bestee word.[1] Die response is saamgevat in tabel 15. Uit 'n ontleding van die antwoorde blyk die volgende:

1) Vraag 46 is gestel om te bepaal hoeveel keer per week besoeke ont= vang word, en uit die gegewens wat verkry is, blyk dit dat 100 toetslinge die betrokke vraag nie beantwoord het nie.[2] Die groot= ste groep leerlinge (78%) het egter aangedui dat hulle slegs een keer per week besoek ontvang. Verder is vraag 7 gestel om te be= paal hoeveel leerlinge kosgangers is.[3] Uit die gegewens wat ver= kry is, blyk dit dat 434 (62%) toetslinge kosgangers is. Daar is reeds op gewys dat hierdie respondente onderling besoek by me= kaar aflê en dat hierdie besoeke by hulle berekening vir die be= antwoording van vraag 46 ingesluit is. Dit verklaar waarskynlik waarom so baie toetslinge aangedui het dat hulle meer as een keer per week besoek ontvang. Vir die doel van hierdie ondersoek kan daar dus aangeneem word dat toetslinge hoofsaaklik een keer per week besoek ontvang.
2) $\overline{X}$ van die universum is 1,2 uur per week. Skole 1, 3 en 4 val daarop; skole 2 (1,1) en 7 (1,1) val 0,1 uur daaronder; skool 5 val 0,2 uur daaronder; en skole 6 (1,3) en 8 (1,4) val 0,1 en 0,2 uur onderskeidelik daarbo. Die grootste verskil lê tussen skool

---

1) Kyk bylae 1, p. 304 - 305.
2) Ibid., p. 304.
3) Ibid., p. 297.

TABEL 15

Tyd weekliks aan die ontvang van besoeke bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	56[1] 23,3[2] 39,2 mo[3]	65 27,1 42,8 mo	44 18,3 33,1	6 2,5 27,3	30 x 12,5 44,1 mo	24 10,0 24,7	13 5,4 17,6	2 0,8 15,4	240[4] 34,2 mo[5]
60 - 119	49 x 21,0 me 34,3	49 x 21,0 me 32,2	46 x 19,7 me 34,6 mo	10 x 4,3 me 45,5 mo	22 me 9,4 32,4	36 x 15,5 me 37,1 mo	13 x 5,6 17,6	8 x 3,4 me 61,5 mo	233 x 33,2 me
120 - 179	32 24,8 22,4	29 22,5 19,1	34 26,4 25,6	2 1,6 9,1	4 3,1 5,9	20 15,5 20,6	5 3,9 6,8	3 2,3 23,1	129 18,4
XXXX	6	9	9	4	12	17	43 me mo	0	100
Totale	143[6]	152	133	22	68	97	74	13	702[9]
%	20,4[7]	21,7	18,9	3,1	9,7	13,8	10,5	1,9	
$\bar{X}$	1,2[8]	1,1	1,2	1,2	1,0	1,3	1,1	1,4	1,2[10]

$\bar{X}$ = 1,2 uur per week

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.

7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).

9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.

10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.

x) = interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

5 (1,0 uur) en skool 8 (1,4 uur). Die ander skole verskil slegs van 0,1 tot 0,2 uur van mekaar. Word die verskille in terme van minute gemeet, blyk dit dat daar 'n betreklike groot verskil van 24 minute tussen skool 5 en 8 is.

3) 240 (34,2%) van die respondente val in die interval 0 - 59 minute. Skole 7 (17,6%) en 8 (15,4%) se persentasies is die kleinste vir hierdie interval. T.o.v. skool 7 kan hierdie lae persentasie moont= lik daaraan toegeskryf word dat 43 leerlinge van die betrokke skool die vraag nie beantwoord het nie. Skole 2 (42,8%) en 5 (44,1%) toets die hoogste in hierdie interval, en die modus van al twee hier= die skole val binne hierdie interval. Alhoewel skool 1 se modus ook in hierdie interval val, is sy persentasie leerlinge hier nie so hoog soos in die eersgenoemde skole nie.

4) 129 (18,4%) van die respondente val in die interval 120 - 179 minute (2 - 3 uur). Die getal toetslinge wat binne hierdie interval val, ver= skil baie. Skole 4 (9,1%), 5 (5,9%) en 7 (6,8%) toets die laagste vir dié interval. Skole 3 (25,6%) en 8 (23,1%) toets weer die hoogste, terwyl skool 2 die naaste aan die gemiddeld vir die interval lê.

5) Alhoewel die modus van die universum in die interval 0 - 59 mi= nute val, kom $\bar{X}$ en die mediaan tog in die hoër interval 60 - 119 minute voor, wat trouens by die meeste proefskole die geval is. $\bar{X}$ van slegs een skool, nl. skool 5, val in die interval laer as die onderhawige.

6) Afwykings tussen $\bar{X}$ van die verskillende skole kan moontlik daaraan toegeskryf word dat die bevolking van die skole aanmerklik verskil t.o.v. die verhouding van die getal kosgangers tot dagskoliere.

Dagskoliere het meer vryheid om besoeke af te lê en te ontvang. [1]

7) Uit die persoonlike onderhoude wat met respondente gevoer is, blyk dit dat baie van die besoeke wat afgelê en/of ontvang word, in ver= band staan met skoolwerk. Dit val egter op dat die grootste groep toetslinge (362) meer as 1 uur per week aan besoeke ontvang bestee. Daar is nie minder nie as 129 toetslinge wat tot 3 uur per week aan besoeke bestee. Dit bevestig dus die stelling dat dit skyn asof die standerd nege-leerlinge 'n redelike tyd aan sosiale verkeer bestee. [2]

4.4.12 Tyd daagliks aan naskoolse werk teen vergoeding bestee

Vrae 51, 52, 53, 54 en 55 is gestel om te bepaal of leerlinge naskool= se werk teen vergoeding verrig en hoeveel tyd gemiddeld per dag aan hierdie werk bestee word. [3] Die response is saamgevat in tabel 16. Ontleding van die tabel bring die volgende aan die lig:

1) Slegs 94 leerlinge verrig naskoolse werk teen vergoeding. Hiervan dra skool 6 (20 leerlinge) die meeste by. Dan volg skool 2 met 19 leerlinge. Skole 7 (3) en 8 (3) dra die minste by tot die getal leerlinge wat naskoolse werk teen vergoeding verrig.
2) $\bar{X}$ van hierdie 94 leerlinge is 2,1 uur per dag. Daar is egter beson= der skerp verskille tussen $\bar{X}$ van sommige van die proefskole. So bv. verskil skool 4 (1,1 uur) 1,7 uur per dag van skool 8 (2,8 uur). Ook skool 7 (1,6 uur) verskil skerp (1,2 uur) van skool 8 (2,8 uur).

---

1) Persoonlike onderhoude gevoer.
2) Kyk tyd weekliks aan die aflê van besoeke bestee.
3) Kyk bylae 1, p.305 - 306.

TABEL 16

Tyd daagliks aan naskoolse werk teen vergoeding bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	1[1)]	1	4	3	3	5	1	0	18[4)]
	5,6[2)]	5,6	22,2	16,7	16,7	27,8	5,6	0,0	
	0,7[3)]	0,7	3,0	13,6	4,4	5,2	1,4	0,0	2,6[5)]
60 - 119	3	4	2	2 x	3	2	1 x	0	17
	17,6	23,5	11,8	11,8	17,6	11,8	5,9	0,0	
	2,1	2,6	1,5	9,1	4,4	2,1	1,4	0,0	2,4
120 - 179	2 x	2 x	1 x	1	2 x	4 x	0	1 x	13 x
	15,4	15,4	7,7	7,7	15,4	30,8	0,0	7,7	
	1,4	1,3	0,8	4,5	2,9	4,1	0,0	7,7	1,9
180 - 239	5	12	9	0	8	9	1	2	46
	10,9	26,1	19,6	0,0	17,4	19,6	2,2	4,3	
	3,5	7,9	6,8	0,0	11,8	9,3	1,4	15,4	6,6
XXXX	132 me mo	133 me mo	117 me mo	16 me mo	52 me mo	77 me mo	71 me mo	10 me mo	608 me mo
Totale	143[6)]	152	133	22	68	97	74	13	702[9)]
%	20,4[7)]	21,7	18,9	3,1	9,7	13,8	10,5	1,9	
$\bar{X}$	2,2[8)]	2,5	2,1	1,1	2,1	2,1	1,6	2,8	2,1[10)]

$\bar{X}$ = 2,1 uur per dag

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.
7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.
10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.
x) = Interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

Die ander vyf skole se $\overline{X}$ verskil nie so grootliks van dié van skool 8 as wat die geval met die eersgenoemde twee skole is nie. Hierdie vyf skole se $\overline{X}$ verskil van 0,7 uur per dag t. o. v. skole 3, 5 en 6 tot 0,3 uur per dag t. o. v. skool 2.

3) In die interval 0 - 59 minute val 18 toetslinge. Die skole wat die meeste tot hierdie interval bydra is, skool 6 (5), skool 3 (4) en skole 4 en 5 (3) elk. Geen leerling van skool 8 val binne hierdie in=terval nie.

4) 17 toetslinge val binne die interval 60 - 119 minute. Tot hierdie ge=tal dra skool 2 (4) en skole 1 en 5 (3 elk) die meeste by. Ook in hier=die interval is daar geen leerlinge van skool 8 nie. $\overline{X}$ van skole 4 (1,1 uur) en 7 (1,6 uur) val ook in hierdie interval.

5) $\overline{X}$ van die ander ses onderhawige proefskole val almal in die inter=val 120 - 179 minute. Ook $\overline{X}$ van die 94 leerlinge wat naskoolse werk teen vergoeding verrig, val binne hierdie interval. Dit val op dat 'n kleiner persentasie toetslinge (1,9%) binne hierdie interval val as wat daar in enige ander interval val. Geen leerling van skool 7 val in hierdie interval nie.

6) Die grootste groep leerlinge wat naskoolse werk teen vergoeding ver=rig, nl. 46, val in die interval 180 - 239 minute (3 - 4 uur). Dit verklaar waarom $\overline{X}$ van die 94 toetslinge so hoog is. Skool 2 (12) se bydrae tot hierdie interval is die hoogste, terwyl daar geen leerling van skool 4 in dié interval val nie. 2 uit die 3 toetslinge van skool 8 wat naskoolse werk teen vergoeding verrig, val ook in dié interval. Dit verklaar dan ook waarom $\overline{X}$ van skool 8 (2,8 uur) per dag) so hoog is.

7) Samevattend kan daar gekonstateer word dat die gemiddelde tyd wat

die leerlinge onder bespreking aan naskoolse werk teen vergoeding verrig, 2,1 uur per dag is. Dit tref egter dat 46 van die 94 toets= linge meer as 3 uur per dag aan hierdie aktiwiteit bestee. Slegs 18 van die betrokke toetslinge bestee minder as 1 uur per dag aan na= skoolse werk teen vergoeding.

Vraag 52 is gestel om te bepaal wanneer hierdie werk verrig word, en uit die gegewens wat verkry is, blyk dit dat naskoolse werk teen ver= goeding hoofsaaklik smiddae en saans verrig word.[1] Persoonlike on= derhoude wat gevoer is, het aan die lig gebring dat 'n groot groep leer= linge nie net smiddae of saans naskoolse werk verrig nie, maar ook Saterdae. Daar is egter 'n klein groepie wat slegs Saterdae hierdie werk verrig. Dit verklaar waarskynlik waarom sommige proefskole se $\overline{X}$ so laag is in vergelyking met sommige ander skole.

Ook is vraag 55 gestel om te bepaal watter soort werk deur die leer= linge teen vergoeding verrig word, en uit die gegewens wat verkry is, blyk dit dat 30 toetslinge as winkelassistente optree, 13 as kafee-as= sistente, 1 as plekaanwyser in 'n bioskoop, 5 as koerantverkopers, en 45 andersoortige werk verrig.[2] Omdat respondente nie gevra is om andersoortige werk te spesifiseer nie, kan geen uitspraak oor die aard en omvang van hierdie werk gegee word nie.

Dit skyn egter asof dié leerlinge wat wel naskoolse werk verrig, 'n re= delike tyd daaraan bestee.

---

1) Kyk bylae 1, p. 305.
2) Ibid., p. 306.

4.4.13 Tyd aan diverse bedrywighede bestee

Vraag 57 is gestel om te bepaal hoeveel keer per week die leerlinge tyd bestee aan stokperdjies, aan ekstra klasse in vakke waarin hulle swak presteer, aan musieklesse, aan kunsklasse, aan balletklasse, aan Rooikruis- en/of Noodhulpklasse en aan verskeie ander aktiwiteite. [1] Uit die gegewens wat verkry is, blyk dit dat minder as 10% van die toetslinge meer as een keer per week aan 'n bepaalde bedrywigheid deelneem. Persoonlike onderhoude het ook aan die lig gebring dat baie van die leerlinge aan meer as een van die voorgenoemde aktiwiteite deelneem, en daarom het hierdie leerlinge waar hulle bv. aan drie van die aktiwiteite deelneem, en slegs een keer per week tyd aan elke aktiwiteit bestee, aangedui dat hulle drie keer per week aan hierdie ak= tiwiteite deelneem. Dit verklaar waarom sommige toetslinge aangedui het dat hulle twee of drie keer per week aan 'n bepaalde aktiwiteit deel= neem.

Verder het persoonlike onderhoude ook aan die lig gebring dat die respondente in die algemeen slegs een keer per week aan 'n bepaalde aktiwiteit deelneem. Daar is wel 'n groepie wat meer as een keer per week hieraan deelneem, maar omdat hulle minder as 10% van die ge= heel uitmaak, word hulle deelname van meer as een keer per week as onbeduidend beskou.

---

1) Kyk bylae 1, p. 306.

4.4.13.1 Tyd weekliks aan stokperdjies bestee[1)]

Vraag 58(a) is gestel om te bepaal hoeveel tyd weekliks deur leerlinge aan die beoefening van stokperdjies bestee word.[2)] Die response is saamgevat in tabel 17. Ontleding van die tabel bring die volgende aan die lig:

1) $\bar{X}$ van die onderskeie skole verskil nie veel van mekaar nie. Dit is van 0,7 uur vir skole 3 en 4, 0,9 vir skole 1, 2, en 3, en 1,0 vir skole 5, 6 en 8. Vir die universum is $\bar{X}$ 0,9 uur. Daar is geen noemenswaardige afwykings nie.
2) Die modus en $\bar{X}$ van al agt die onderhawige skole val in die interval 0 - 59 minute. Skole 2, 3 en 8 se mediaan lê ook in dié interval. Hierdie drie skole se persentasie toetslinge vir die interval is die hoogste en verskil baie min van mekaar. Skool 6 het die minste toetslinge binne hierdie interval.
3) Die mediaan van skole 1, 4, 5, 6 en 7 val almal binne die interval 60 - 119 minute. Die grootste persentasie toetslinge is afkomstig van skool 8 (30,8%). Skool 3 (9,0%) dra die minste by tot hierdie interval. Daar is 'n groter mate van verskil tussen die onderskeie skole in hierdie interval as in die vorige interval.
4) In die interval 120 - 179 minute is die verspreiding van die onder=skeie skole se persentasies meer eweredig as in die vorige inter=valle. Skool 8 se persentasie (15,4%) lê die verste weg van die sub=groep se gemiddelde persentasie van 7,8%. 55 leerlinge uit die uni=

---

1) Kyk par. 4.4.13.
2) Kyk bylae 1, p. 307.

TABEL 17
Tyd weekliks aan stokperdjies bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	63 x[1)] 19,7 [2)] 44,1 mo[3)]	76 x 24,4 me 51,3 mo	71 x 22,2 me 53,4 mo	11 x 3,4 50,0 mo	30 x 9,4 44,1 mo	30 x 9,4 30,9 mo	30 x 9,4 40,5 mo	7 x 2,2 me 53,8 mo	320 x[4)] 45,6 mo[5)]
60 - 119	28 me 20,6 19,6	34 25,0 22,4	12 8,8 9,0	2 me 1,5 9,1	18 me 13,2 26,5	19 me 14,0 19,6	19 me 14,0 25,7	4 2,9 30,8	136 me 19,4
120 - 179	15 27,3 10,5	11 20,0 7,2	9 14,5 6,0	1 1,8 4,5	7 12,7 10,3	6 10,9 6,2	5 9,1 6,8	2 3,6 15,4	55 7,8
XXXX	37	29	42	8	13	42	20	0	191
Totale	143[6)]	152	133	22	68	97	74	13	702[9)]
%	20,4[7)]	21,7	18,9	3,1	9,7	13,8	10,5	1,9	
$\bar{X}$	0,9[8)]	0,9	0,7	0,7	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9[10)]

Interpretasie van tabel

$\bar{X}$ = 0,9 uur per week

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.
7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.
10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.
x) = Interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.
me) = Mediaanklas.
mo) = Modaleklas.

versum bestee meer as 2 uur per week aan die beoefening van stok=perdjies.

5) Samevattend kan daar gestel word dat, alhoewel $\bar{X}$ (0,9 uur per week) van al agt die skole binne die interval 0 - 59 minute val, daar tog toetslinge van al agt die onderskeie skole is wat selfs meer as 2 uur per week aan die beoefening van stokperdjies bestee. Hiervan is daar 136 (19,4%) wat meer as 1 uur, maar minder as 2 uur, per week daaraan bestee, terwyl 55 (7,8%) respondente weer meer as 2 uur per week daaraan bestee.

4.4.13.2 Tyd weekliks aan ekstra klasse in vakke waarin swak gepres=teer word, bestee[1]

Vraag 58(b) is gestel om te bepaal hoeveel tyd weekliks bestee word aan ekstra klasse in vakke waarin leerlinge swak presteer.[2] Die response is saamgevat in tabel 18. Ontleding van die tabel toon die volgende:

1) Slegs 183 leerlinge neem ekstra klasse in vakke waarin hulle swak presteer. $\bar{X}$ van dié universum is 1,0 uur per week. Skool 4 (1,5 uur per week) se leerlinge bestee gemiddeld die meeste tyd aan ek=stra klasse. Ook skool 5 (1,2 uur) se $\bar{X}$ is redelik hoog in verge=lyking met die ander onderhawige skole. Skool 8 se leerlinge be=stee slegs 0,7 uur per week aan ekstra klasse. Die ander skole is om $\bar{X}$ van die universum gegroepeer.

1) Kyk par. 4.4.13.
2) Kyk bylae , 1, p.307.

TABEL 18

Tyd weekliks aan ekstra klasse in vakke waarin swak gepresteer word, bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2´	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	19 x[1]	9 x	31 x	0	4	15 x	10 x	4 x	92 x[4]
	20,7[2]	9,8	33,7	0,0	4,3	16,3	10,9	4,3	
	13,3[3]	5,9	23,3	0,0	5,9	15,5	13,5	30,8	13,1[5]
60 - 119	10	8	26	6 x	7 x	6	8	1	72
	13,9	11,1	36,1	8,3	9,7	8,3	11,1	1,4	
	7,0	5,3	19,5	27,3	10,3	6,2	10,8	7,7	10,3
120 - 179	2	2	9	0	2	3	1	0	19
	10,5	10,5	47,4	0,0	10,5	15,8	5,3	0,0	
	1,4	1,3	6,8	0,0	2,9	3,1	1,4	0,0	2,7
XXXX	112 me mo	133 me mo	67 me mo	16 me mo	55 me mo	73 me mo	55 me mo	8 me mo	519 me mo
Totale	143[6]	152	133	22	68	97	74	13	702[9]
%	20,4[7]	21,7	18,9	3,1	9,7	13,8	10,5	1,9	
$\bar{X}$	0,9[8]	1,0	1,0	1,5	1,2	0,9	1,0	0,7	1,0[10]

Interpretasie van tabel

$\bar{X}$ = 1,0 uur per week

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie

1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke sugbroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.

7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).

9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.

10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.

x) = Interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

2) Alhoewel $\bar{X}$ van skole 1, 2, 3, 6, 7 en 8 binne die interval 0 - 59 minute val, verskil hulle onderskeie persentasies toetslinge tog merkwaardig van mekaar. Skole 8 (30,8%) en 3 (23,3%) is die hoog= ste en is baie hoër as dié van die subgroep. Skool 2 se persentasie is slegs 5,9%. Geen leerling van skool 4 val binne dié interval nie.

3) $\bar{X}$ van skole 4 en 5 val altwee binne die interval 60 - 119 minute. Skool 4* se persentasie (27,3) is veel hoër as dié van al die ander skole. Skool 3 (36,1%) se toetslinge dra die meeste by tot die groot= totaal vir hierdie interval, alhoewel slegs 19,5% van sy leerlinge betrokke is. Dit moet daaraan toegeskryf word dat skool 4 baie min= der leerlinge het as skool 3. Skool 2 het die kleinste getal toets= linge in hierdie interval.

4) Daar is geen leerling van skole 4 en 8 wat binne die interval 120 - 179 minute val nie. Die grootste getal toetslinge (6,8%) kom uit skool 3. * Die ander skole se persentasies stem redelik ooreen.

5) 519 leerlinge het die betrokke vraag nie beantwoord nie en volgens persoonlike onderhoude wat gevoer is, blyk dit dat hierdie leer= linge nie ekstra klasse bywoon in vakke waarin hulle swak presteer nie. Word die tabel verder ontleed, blyk dit dat, in verhouding met die leerlingtal van die ander skole, meer leerlinge uit skool 6 (66 uit die groottotaal van 133) tyd aan ekstra klasse bestee in vakke waarin hulle swak presteer.

6) Samevattend blyk dit derhalwe dat skole 2, 3 en 7 se $\bar{X}$ van 1,0 uur per week, identies is; skole 1 en 6 se $\bar{X}$ van 0,9 uur stem ook ooreen. Skole 4 (1,5 uur), 5 (1,2 uur) en 8 (0,7 uur) verskil egter redelik baie van die ander skole.

---

* Skole 3 en 4 is albei beroepsgerigte skole.

Daar is redelike groot verskille gevind tussen die onderskeie skole in die verskillende intervalle. Die meeste skole se $\overline{X}$ val egter in die in= terval 0 - 59 minute, terwyl slegs twee skole se $\overline{X}$ in die interval 60 - 119 minute val. Nie een van die onderhawige skole se mediaan of modus val binne enige van dié intervalle nie.

Slegs 183 leerlinge (26,1%) van die universum bestee tyd aan ekstra klasse in vakke waarin hulle swak presteer, en skool 6[1)] het relatief die grootste persentasie leerlinge wat ekstra klasse volg. Dit val eg= ter op dat hierdie skool se leerlinge gemiddeld die minste tyd aan huiswerk bestee,[2)] oor die meeste vrye tyd beskik,[3)] en baie tyd aan sport[4)] en besoeke[5)] bestee.

4.4.13.3 Tyd weekliks aan musiekklesse bestee[6)]

Vraag 58(c) is gestel om te bepaal of daar leerlinge is wat buite skoolure musiekklesse neem en hoeveel tyd deur dié leerlinge daaraan bestee word.[7)] Die response is saamgevat in tabel 19.

1) Slegs 91 leerlinge neem na skool musiek. Nie veel tyd word hier= aan bestee nie. Volgens $\overline{X}$ van die onderskeie skole is die gemid=

---

1) Skool 6 is 'n seunskool.
2) Kyk tabel 4.
3) Kyk tabel 6.
4) Kyk tabel 8.
5) Kyk tabel 14.
6) Kyk par. 4.4.13.
7) Kyk bylae 1, p. 307.

TABEL 19

Tyd weekliks aan musieklesse bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	15 x[1)]	10 x	8 x	4 x	3 x	7 x	12 x	1 x	60 x[4)]
	25,0[2)]	16,7	13,3	6,7	5,0	11,7	20,0	1,7	
	10,5[3)]	6,6	6,0	18,2	4,4	7,2	16,2	7,7	8,5[5)]
60 - 119	8	7	3	0	1	1	2	0	22
	36,4	31,8	13,6	0,0	4,5	4,5	9,1	0,0	
	5,6	4,6	2,3	0,0	1,5	1,0	2,7	0,0	3,1
120 - 179	3	3	0	0	0	1	2	0	9
	33,3	33,3	0,0	0,0	0,0	11,1	22,2	0,0	
	2,1	2,0	0,0	0,0	0,0	1,0	2,7	0,0	1,3
XXXX	117 me mo	132 me mo	122 me mo	18 me mo	64 me mo	88 me mo	58 me mo	12 me mo	611 me mo
Totale	143[6)]	152	133	22	68	97	74	13	702[9)]
%	20,4[7)]	21,7	18,9	3,1	9,7	13,8	10,5	1,9	
$\bar{X}$	0,9[8)]	1,0	0,7	0,5	0,7	0,7	0,8	0,5	0,8[10)]

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.
7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.
10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.
x) = Interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

$\bar{X}$ = 0,8 uur per week en het slegs betrekking op diegene wat die lesse bywoon.

delde tyd wat die betrokke 91 leerlinge hieraan bestee, 0,8 uur per week. Skole 1 (0,9 uur) en 2 (1,0 uur) se leerlinge wat les neem, bestee gemiddeld die meeste tyd daaraan, terwyl skole 4 (0,5 uur) en 8 (0,5 uur) weer gemiddeld die minste tyd daaraan be=stee. Skole 3, 5 en 6 se leerlinge bestee gemiddeld 0,7 uur per week aan hierdie bedrywigheid, terwyl skole 7 en 8 se leerlinge gemid=deld 0,8 uur per week daaraan bestee.

2) Die meeste betrokke toetslinge van al die onderhawige skole val in die interval 0 - 59 minute, nl. 60 (8,5%) van die universum. Skool 1 (25%) en skool 7 (20%) dra die meeste by tot dié interval. Slegs een leerling van skool 8 neem musieklesse en dié val ook in hierdie interval.

3) 22 leerlinge (3,1%) van die universum val in die interval 60 - 119 minute. Geen leerlinge van skole 4 en 8 val binne dié interval nie. Die meeste betrokke leerlinge kom uit skole 1 (36,4%) en 2 (31,8%). Skole 5 en 6 dra elk 1 respondent by. Die persentasies van die on=derskeie skole wissel tussen 36,4% en 0%.

4) Slegs 9 (1,3%) van die respondente val in die interval 120 - 179 mi=nute. Geen leerlinge van skole 3, 4, 5 en 8 val hierin nie. Alhoe=wel skole 1 (33,3%) en 2 (33,3%) se bydrae tot hierdie interval die grootste is, is die betrokke skole se persentasie toetslinge tog laer as dié van skool 7 (2,7%).

5) Samevattend blyk dit dus dat slegs 'n klein groepie leerlinge musiek=lesse na skool neem. Met die uitsondering van skole 4 en 8 bestee die ander skole se betrokke leerlinge min of meer dieselfde tyd daaraan.

Daar is wel leerlinge wat langer as 1 uur per week aan musieklesse bestee, maar dit moet daaraan toegeskryf word dat hierdie leerlinge meer gevorderde leerlinge in musiek is en dat hulle gevolglik meer tyd daaraan bestee.[1)]

4.4.13.4 Tyd weekliks aan kunsklasse bestee[2)]

Vraag 58(d) is gestel om te bepaal hoeveel tyd weekliks deur leerlinge aan kunsklasse bestee word.[3)] Die response is saamgevat in tabel 20. Ontleding van die tabel toon die volgende:

1) Slegs 24 leerlinge woon kunsklasse by. Geen leerlinge van skole 5 en 8 woon enige kunsklasse by nie. $\bar{X}$ van die universum van 24 is 1,3 uur per week. Daar is 'n groot mate van verskil in $\bar{X}$ van die onderhawige skole. Skool 6 se $\bar{X}$ vir die betrokke leerlinge is die hoogste, nl. 1,8 uur per week, teenoor die 0,5 uur van skole 2, 3 en 4. Skole 1 en 7 se $\bar{X}$ is 1,5 uur en 1,3 uur respektiewelik.
2) 9 leerlinge (13%) val in die interval 0 - 59 minute. Van skole 1 en 3 is daar 3 leerlinge elk wat binne hierdie interval val. Van skole 2, 4 en 7 is daar 1 elk. Geen leerling van skool 6 val hierin nie.
3) In die interval 60 - 119 minute val slegs 5 leerlinge (0,7%). Hier=van is daar 3 leerlinge uit skool 1, en 1 elk uit skole 6 en 7. Geen leerlinge van skole 2, 3 en 4 val in hierdie of in enige ander hoër interval nie.

---

1) Persoonlike onderhoude gevoer.
2) Kyk par. 4.4.13.
3) Kyk bylae 1, p. 307.

TABEL 20
Tyd weekliks aan kunsklasse bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	3[1)] 33,3[2)] 2,1[3)]	1 x 11,1 0,7	3 x 33,3 2,3	1 x 11,1 4,5	0 0,0 0,0	0 0,0 0,0	1 11,1 1,4	0 0,0 0,0	9[4)] 1,3[5)]
60 - 119	3 x 60,0 2,1	0 0,0 0,0	0 0,0 0,0	0 0,0 0,0	0 0,0 0,0	1 x 20,0 1,0	1 x 20,0 1,4	0 0,0 0,0	5 x 0,7
120 - 179	7 70,0 4,9	0 0,0 0,0	0 0,0 0,0	0 0,0 0,0	0 0,0 0,0	2 20,0 2,1	1 10,0 1,4	0 0,0 0,0	10 1,4
XXXX	130 me mo	151 me mo	130 me mo	21 me mo	68 me mo	94 me mo	71 me mo	13 me mo	678 me mo
Totale % $\bar{X}$	143[6)] 20,4[7)] 1,5[8)]	152 21,7 0,5	133 18,9 0,5	22 3,1 0,5	68 9,7 0,0	97 13,8 1,8	74 10,5 1,3	13 1,9 0,0	702[9)] 1,3[10)]

Interpretasie van tabel

$\bar{X}$ = 1,3 uur per week en het slegs betrekking op diegene wat die klasse bywoon.

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.
7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.
10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.
x) = Interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.
me) = Mediaanklas.
mo) = Modaleklas.

4) Van die 10 leerlinge (1,4%) wat in die interval 120 - 179 minute val, kom 7 leerlinge uit skool 1, 2 uit skool 6 en 1 uit skool 7. Geen ander leerling val in dié interval nie.

5) Samevattend kan daar gekonkludeer word dat baie min leerlinge (24) kunsklasse bywoon. Geen leerlinge van skole 5 en 8 woon enige kunsklasse by nie. Die meeste toetslinge wat kunsklasse bywoon, kom uit skool 1 (13 leerlinge).

Alhoewel $\overline{X}$ van die 24 leerlinge 1,3 uur per week is, is daar tog 10 leerlinge wat selfs meer as 2 uur per week aan kunsklasse bestee. Ook $\overline{X}$ van skole 1 (1,5 uur per week) en 6 (1,8 uur per week) is hoër as die gemiddeld van die 24 toetslinge.

4.4.13.5 Tyd weekliks aan balletklasse bestee[1]

Vraag 58(e) is gestel om te bepaal hoeveel tyd leerlinge weekliks aan balletklasse bestee.[2] Die response is saamgevat in tabel 21. Ontle= ding van die tabel bring die volgende feite aan die lig:

1) Die gemiddelde tyd wat deur die betrokke leerlinge aan balletklasse bestee word, is 1,2 uur per week. Daar is 'n merkbare verskil tussen $\overline{X}$ van die leerlinge uit verskillende skole wat sulke klasse neem. Skool 7 se $\overline{X}$ is besonder hoog, nl. 1,7 uur per week. Ook dié van skole 6 en 8 is baie hoër as dié van die ander skole. Skool 4 toets die laagste met 0,5 uur per week. Geen leerling van

1) Kyk par. 4.4.13.
2) Kyk bylae 1, p. 307.

TABEL 21

Tyd weekliks aan balletklasse bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	5[1)] 38,5[2)] 3,5[3)]	1 x 7,7 0,7	4 x 30,8 3,0	1 x 7,7 4,5	0 0,0 0,0	2 15,4 2,1	0 0,0 0,0	0 0,0 0,0	13[4)] 1,9[5)]
60 - 119	3 x 33,3 2,1	1 11,1 0,7	1 11,1 0,8	0 0,0 0,0	0 0,0 0,0	2 x 22,2 2,1	1 x 11,1 1,4	1 x 11,1 7,7	9 x 1,3
120 - 179	3 33,3 2,1	0 0,0 0,0	1 11,1 0,8	0 0,0 0,0	0 0,0 0,0	4 44,4 4,1	1 11,1 1,4	0 0,0 0,0	9 1,3
XXXX	132 me mo	150 me mo	127 me mo	21 me mo	68 me mo	80 me mo	72 me mo	12 me mo	671 me mo
Totale % $\bar{X}$	143[6)] 20,4[7)] 1,1[8)]	152 21,7 1,0	133 18,9 0,9	22 3,1 0,5	68 9,7 0,0	97 13,8 1,5	74 10,5 1,7	13 1,9 1,5	702[9)] 1,2[10)]

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.
7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.
10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.
x) = Interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.
me) = Mediaanklas.
mo) = Modaleklas.

$\bar{X}$ = 1,2 uur per week en het slegs betrekking op diegene wat die klasse bywoon.

skool 5 woon balletklasse by nie.

2) 13 leerlinge (1,9%) val in die interval 0 - 59 minute. Slegs skole 2, 3 en 4 se $\bar{X}$ val in dié interval. Die ander onderhawige skole se $\bar{X}$ val almal in 'n hoër interval. Die meeste van die betrokke toets=linge van skole 1 (3,5%) en 3 (3,0%) val in dié interval. Geen leer=ling van skole 7 of 8 val in dié interval nie.

3) $\bar{X}$ van skole 1, 6, 7 en 8 val in die interval 60 - 119 minute. Meer leerlinge van skole 1 (3) en 6 (2) val in dié interval as van skole 2(1), 3 (1), 7(1) en 8 (1).

4) Net soveel leerlinge (9) val in die interval 120 - 179 minute as in die interval 60 - 119 minute. Geen leerling van skool 2, 4 of 8 val binne dié interval nie, dog 3 leerlinge van skool 1 en 4 leerlinge van skool 6 val wel daarin, terwyl skole 3 en 7 elk 1 leerling daarin het.

5) Samevattend kan gestel word dat daar slegs 31 leerlinge is wat bal=letklasse bywoon en dat $\bar{X}$ van hierdie groep leerlinge 1,5 uur per week is. Die meeste toetslinge is ook in hierdie geval afkomstig van skool 1 (11 leerlinge). Alhoewel skool 6 'n seunskool is, is daar tog 8 leerlinge wat balletklasse bywoon en dra hierdie skool dus die tweede meeste leerlinge by.[1)]

Daar is merkbare verskille tussen $\bar{X}$ van die onderskeie skole. Som=mige skole se betrokke leerlinge bestee besonder baie tyd aan ballet=klasse, terwyl ander weer besonder min tyd daaraan bestee. 9 leer=linge uit 4 verskillende skole bestee selfs meer as 2 uur per week aan balletklasse.

---

1) Bevestiging hiervoor is verkry van 'n plaaslike balletskool.

Verder val dit op dat 8 leerlinge uit skool 6 (seunskool) en slegs 2 leerlinge uit skool 7 (meisieskool) balletklasse bywoon.[1]

4.4.13.6 <u>Tyd weekliks aan Noodhulp- en/of Rooikruisbyeenkomste bestee</u>[2]

Vraag 58(f) is gestel om te bepaal hoeveel tyd leerlinge aan Noodhulp- en/of Rooikruisbyeenkomste per week bestee.[3]

Die response is saamgevat in tabel 22. Uit ontleding van die tabel blyk die volgende:

1) Slegs 37 leerlinge neem deel. Skool 4 dra die meeste by tot hierdie getal, nl. 15. Dit moet daaraan toegeskryf word dat skool 4 'n be= roepsgerigte skool is wat Noodhulp as vak aanbied. Uit die ondersoek blyk dit dat praktiese demonstrasies minstens een keer per week by die betrokke skool aangebied word. Geen leerlinge van skole 5 of 8 neem aan hierdie aktiwiteit deel nie.
2) $\bar{X}$ van die universum is 0,7 uur per week. Skool 6 se $\bar{X}$ is besonder hoog, nl. 1,2 uur. Dit is 0,5 uur hoër as vir die universum. Ook skool 7 se $\bar{X}$ vir 2 leerlinge is heelwat hoër as dié van die ander skole. Skole 1, 2, 3 en 4 is om $\bar{X}$ van die universum gegroepeer.
3) Skool 6 se $\bar{X}$ val in die interval 60 - 119 minute, wat moontlik daaraan toe te skryf is dat 2 uit sy 4 deelnemers in hierdie interval val.

---

1) Kyk bylae 1, p. 296.
2) Kyk par. 4.4.13.
3) Kyk bylae 1, p. 307.

TABEL 22

Tyd weekliks aan Noodhulp-/Rooikruisbyeenkomste bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	6 x[1]	4 x	3 x	14 x	0	2	1 x	0	30 x[4]
	20,0[2]	13,3	10,0	46,7	0,0	6,7	3,3	0,0	
	4,2[3]	2,6	2,3	63,6	0,0	2,1	1,4	0,0	4,3[5]
60 - 119	2	0	1	1	0	0 x	1	0	5
	40,0	0,0	20,0	20,0	0,0	0,0	20,0	0,0	
	1,4	0,0	0,8	4,5	0,0	0,0	1,4	0,0	0,7
120 - 179	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,3
XXXX	135 me mo	148 me mo	129 me mo	7 me mo	68 me mo	93 me mo	72 me mo	13 me mo	665 me mo
Totale	143[6]	152	133	22	68	97	74	13	702[9]
%	20,4[7]	21,7	18,9	3,1	9,7	13,8	10,5	1,9	
$\bar{X}$	0,7[8]	0,5	0,7	0,5	0,0	1,2	1,0	0,0	0,7[10]

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.
7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.
10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.
x) = Interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

$\bar{X}$ = 0,7 uur per week en het slegs betrekking op diegene wat die byeen= komste bywoon.

Al die ander skole se $\bar{X}$ val in die interval laer as dié waarin skool 6 val.

4) 5 leerlinge val in die interval 60 - 119 minute. Slegs leerlinge van skole 1 (2), 3 (1), 4 (1) en 7 (1) is hierby betrokke.

Samevattend blyk dus dat van die 37 respondente wat aan hierdie be= drywigheid deelneem, 30 in die interval 0 - 59 minute, 5 in die inter= val 60 - 119 minute en slegs 2 leerlinge van skool 6 in die interval 120 - 179 minute val.

Deelname aan Rooikruis en Noodhulp is dus baie beperk; slegs 2 leer= linge bestee meer as 2 uur per week hieraan. Mondelinge getuienis toon dat geen leerling aan albei deelneem nie.

4.4.13.7 Tyd weekliks aan enige ander aktiwiteit bestee[1)]

Vraag 58(g) is gestel om te bepaal hoeveel tyd deur die leerlinge van die onderhawige skole bestee word aan enige ander aktiwiteit wat nie in die vraelys vervat is nie.[2)] Die response is saamgevat in ta= bel 23. Ontleding van die tabel toon die volgende:

1) Volgens die gegewens verkry uit die roupunte is daar 96 leerlinge wat ander bedrywighede beoefen as dié wat in die vraelys vervat is. Leerlinge van al agt die onderhawige skole val in hierdie groep. Respondente is nie gevra om aan te dui aan watter ander aktiwi=

---

1) Kyk par. 4.4.13.
2) Kyk bylae 1, p. 307.

TABEL 23

Tyd weekliks aan ander aktiwiteite bestee

Interval (minute)	SKOLE 1	2	3	4	5	6	7	8	Frekwensie
0 - 59	4[1]	4	6	3 x	2	4	4	4 x	31[4]
	12,9[2]	12,9	19,4	9,7	6,5	12,9	12,9	12,9	
	2,8[3]	2,6	4,5	13,6	2,9	4,1	5,4	30,8	4,4[5]
60 - 119	6 x	5 x	3 x	0	1 x	12 x	13 x	2	42 x
	14,3	11,9	7,1	0,0	2,4	28,6	31.0	4,8	
	4,2	3,3	2,3	0,0	1,5	12,4	17,6	15,4	6,0
120 - 179	4	2	3	0	1	9	4	0	23
	17,4	8,7	13,0	0,0	4,3	39,1	17,4	0,0	
	2,8	1,3	2,3	0,0	1,5	9,3	5,4	0,0	3,3
XXXX	129 me	141 me	121 me	19 me	64 me	72 me	53 me	7 me	606 me
	mo	mo	mo	mo	mo	mo	mo	mo	mo
Totale	143[6]	152	133	22	68	97	74	13	702[9]
%	20,4[7]	21,7	18,9	3,1	9,7	13,8	10,5	1,9	
$\bar{X}$	1,3[8]	1,2	1,1	0,5	1,1	1,5	1,4	0,8	1,2[10]

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke skool in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke skool in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge in 'n bepaalde skool.
7) = Persentasie van betrokke skool t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke skool (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die agt skole.
10) = Rekenkundige gemiddeld van al die skole saam.
x) = Interval waarin ($\bar{X}$) van elke skool val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

$\bar{X}$ = 1,2 uur per week en het slegs betrekking op diegene wat aan dié aktiwiteite deelneem.

teite hulle deelneem nie.

2) $\bar{X}$ van die universum is 1,2 uur per week. Daar is merkbare ver= skille tussen $\bar{X}$ van die onderskeie skole. Skole 6 en 7 se betrokke leerlinge bestee die meeste tyd hieraan, nl. 1,4 uur en 1,5 uur per week onderskeidelik. Skole 4 (0,5 uur) en 8 (0,8 uur) toets weer die laagste. Hierdie twee skole se leerlinge bestee baie minder tyd aan hierdie aktiwiteite as die van eersgenoemde twee skole. Die ander 4 skole se $\bar{X}$ lê naby $\bar{X}$ van die universum.

3) Leerlinge van elk van die onderhawige skole val in die interval 0 - 59 minute. Dit is egter opmerklik dat minder toetslinge binne hierdie interval val as in die interval 60 - 119 minute. Meer leer= linge van skool 3 (6) val in die eersgenoemde interval as van enige ander skool. Van skool 5 val slegs 2 leerlinge in dié interval.

4) Die grootste groep leerlinge, nl. 42 (6%), val in die interval 60 - 119 minute. Die verskille tussen die onderskeie skole is hier groter as in die vorige geval. Van skole 6 (12) en 7 (13) is daar die meeste respondente wat in hierdie interval val. Geen leerling van skool 4 val hierin nie. Skole 3 (3), 5 (1) en 8 (2) het die minste leerlinge wat in dié interval val.

5) In die interval 120 - 179 minute is daar 23 leerlinge. Van skool 6 is daar 9 leerlinge wat in dié interval val. Dit verklaar waarom dié skool se $\bar{X}$ baie hoër as dié van die ander skole is. Geen leer= ling van skool 8 val in hierdie interval nie. Van skool 2 en 5 is daar slegs 2 en 1 leerling respektiewelik wat langer as 2 uur per week aan hierdie aktiwiteite bestee.

6) Samevattend blyk dit dus dat daar 96 (13,7%) van die toetslinge is wat aan ander aktiwiteite deelneem as dié wat in die vraelys vervat i

Slegs een skool se betrokke leerlinge bestee minder as 1 uur aan hierdie aktiwiteite, terwyl al die ander onderhawige skole se betrokke leer= linge meer as 1 uur daaraan bestee. Skool 8 se $\overline{X}$ is wel 0,8 uur, maar 2 uit die 6 betrokke leerlinge van dié skool bestee meer as 1 uur hier= aan.

23 leerlinge uit ses verskillende skole bestee selfs meer as 2 uur per week aan hierdie aktiwiteite.

4.5 Samevatting

In hierdie hoofstuk is die tye wat leerlinge van die agt onderhawige skole aan die verskillende buitemuurse bedrywighede bestee, ontleed. Die onderskeie skole is met mekaar vergelyk om vas te stel of daar verskille is. In sommige gevalle is wel groot verskille gevind, en waar dit moontlik was, is 'n verklaring vir hierdie verskille gesoek. Daar kan nou soos volg saamgevat word:

1) Leerlinge van skole 1, 2, 3, 4, 5 en 7 bestee almal tussen 3 - 4 uur per dag aan huiswerk. Skool 6 se leerlinge bestee die minste tyd aan huiswerk, nl. gemiddeld slegs van 2 - 3 uur per dag. Die meeste skole groepeer min of meer om $\overline{X}$ van die universum (3 - 4 uur per dag) en val tussen die twee uiterste grense van 2,7 en 4,1 uur per dag onderskeidelik.

   Ontleding van die roupunte dui daarop dat daar weliswaar heelwat tyd aan buitemuurse aktiwiteite gewy word, maar indien hierdie tyd

vergelyk sou word met die tyd bestee aan skolastiese werk, is die bevinding dat daar daagliks meer tyd aan skolastiese werk be= stee word as wat daar aan enige ander naskoolse bedrywigheid be= stee word. As verder in gedagte gehou word dat die gemiddelde skooldag in die reël uit 5 uur 30 minute werklike formele klasse bestaan, beteken dit dat die toetslinge gemiddeld 9 uur per dag aan skoolwerk bestee. Verder het dit uit die ondersoek aan die lig ge= kom dat dit die algemene beleid by skole is om aan die standerd nege-leerlinge gemiddeld 35 minute per vak huiswerk te gee.[1) As verder in aanmerking geneem word dat standerd nege-leerlinge gemiddeld ses vakke neem, beteken dit dat daar gemiddeld 210 mi= nute (3,5 uur) per dag aan huiswerk bestee word. Alle leerlinge is nie ewe intelligent nie en dit bring mee dat die minder intelli= gente leerling meer tyd aan huiswerk bestee.

Globaal gesien is daar, met die uitsondering van skole 6 (2,7 uur) en 8 (4,1 uur), nie 'n baie groot verskil tussen $\bar{X}$ van die ander ses skole nie. Al ses hierdie skole bestee 3 tot 4 uur per dag aan huiswerk. Dit blyk egter uit die gegewens wat verkry is dat die gemiddelde tyd wat aan huiswerk bestee word, meer is as wat deur die Departement voorgeskryf word.[2)]

Word die tyd wat daagliks in die skool deurgebring en aan huiswerk bestee word, vir 'n week bereken, blyk dit dat die toetslinge ge=

---

1) Mededeling deur die skoolhoofde.
2) Kyk par. 4. 3.

middeld 45 uur per week aan skolastiese werk bestee. Enkele ge= valle is ook gevind waar respondente selfs Saterdae met huiswerk besig is.[1)] In hierdie gevalle word daar dus meer as 45 uur per week aan huiswerk bestee.

2) Leerlinge van skole 1 en 2 bestee gemiddeld die meeste tyd (beide 14,1 minute) aan hulle reis na en van die skool. Skool 4 bestee slegs 8,0 minute. Al die ander skole val tussen hierdie twee uiter= ste grense. Daar is ook op gewys dat slegs 8% van die respondente langer as 30 minute per dag aan hulle reis na en van die skool be= stee. Veel tyd word dus nie aan die reise na en van die skool bestee nie.

Word die tyd wat daagliks aan reise na en van die skool bestee word, vir 'n week bereken, blyk dit dat respondente gemiddeld 63 minute (1 uur 3 minute) per week aan hulle reis na en van die skool bestee.

3) Skool 6 se leerlinge het die meeste tyd per dag tot hulle beskikking (3,0 uur) waarin hulle enigiets kan doen wat hulle graag wil. Dit val egter op te merk dat hierdie skool se leerlinge ook die minste tyd aan huiswerk bestee, nl. 2,7 uur per dag of 0,7 uur per dag minder as die gemiddeld van die universum. Skool 4 se leerlinge het die minste tyd (1,4 uur per dag) waarin hulle enigiets kan doen wat hulle graag wil. Leerlinge van die ander skole se vrye tyd wissel van 1,5 uur per dag (skool 8) tot 1,9 uur per dag (skole 1 en 2). Ook skool 7 se leerlinge het 'n redelike mate van vrye tyd

---

1) Onderhoude gevoer.

(2,2 uur). Verder is daar in iedere skool 'n klein persentasie leerlinge wat om verskillende onbekende redes heelwat meer vrye tyd as hulle klasmaats het, maar daar is ook leerlinge wat weer weinig vrye tyd het. $\bar{X}$ van die universum is 2,0 uur per dag.

4) Die grootste groep toetslinge (67,7%) bestee hoogstens 1 uur per dag aan verpligte werkies tuis. Maar daar is ongeveer 4,7% van die leerlinge wat van 2 tot 4 uur per dag aan hierdie werk bestee. Van hierdie groep kom die meeste uit skole 1 (12) en 5 (8). Uit die gegewens wat verkry is, blyk dit dat $\bar{X}$ van die universum 0,8 uur per dag is. Dit beteken dat respondente gemiddeld 5,6 uur (5 uur 36 minute) per week aan verpligte werkies tuis bestee. [1)]

5) Uit die gegewens wat verkry is, blyk dit dat sport nie by een van die onderhawige proefskole oorbeklemtoon word nie. Daar is egter ongeveer 12,5% leerlinge wat meer as 2 uur per dag aan sport be= stee. 3% bestee selfs meer as 3 uur per dag hieraan. Dit is waar= skynlik uitblinkers in sport. Skool 6 se leerlinge bestee gemiddeld die meeste tyd aan die beoefening van sportsoorte (1,8 uur per dag) terwyl skool 8 se leerlinge weer die minste tyd aan sport bestee, nl. 0,7 uur per dag. Die ander skole se gemiddelde tyd wissel van 0,8 uur per dag (skool 4) tot 1,2 uur per dag (skole 2 en 5). Die gemiddelde tyd wat al die leerlinge saam aan sportsoorte bestee, is 1,2 uur per dag. Word dit vir 'n week bereken, beteken dit dat die leerlinge gemiddeld 7,2 uur (7 uur 12 minute) per week aan sport bestee. [2)] Daar dien egter op gelet te word dat sommige leer=

---

1) Persoonlike onderhoude gevoer wat daarop dui dat verpligte werkies ook Saterdae en Sondae verrig word.

2) Slegs vir ses dae bereken.

linge Saterdae aan wedstryde of aan byeenkomste deelneem wat beteken dat meer as 1,2 uur vir die betrokke dag aan sport bestee word. Hierdie gevalle is egter vir die doel van hierdie ondersoek buite rekening gelaat.

6) Veel tyd word nie deur die leerlinge aan die bywoning van vereni= gings bestee nie - slegs ongeveer 54 minute per week. Daar is ook op gewys dat leerlinge selde meer as een keer per week daaraan deelneem. Dit val op dat leerlinge van die drie Engelsmediumsko= le (skole 6, 7 en 8) meer tyd aan verenigings bestee as wat leer= linge van die Afrikaansmediumskole (skole 1, 2, 3, 4 en 5) daar= aan bestee. Skool 8 se leerlinge bestee die meeste tyd daaraan (1, 6 uur per week), terwyl skool 4 se leerlinge die minste tyd daaraan bestee (0, 6 uur per week). Die gemiddelde tyd vir die uni= versum as geheel is 0, 9 uur (54 minute) per week.

7) Alhoewel die gemiddelde tyd wat bestee word aan die bywoning van katkisasieklasse slegs 0, 9 uur per week is, is daar tog leerlinge (29) (28 uit skool 2) wat tot 3 uur per week aan hierdie klasse be= stee. Hierdie leerlinge trek dus baie swaarder as die ander leer= linge. Globaal gesien word daar met die uitsondering van hierdie 29 leerlinge, 'n redelike tyd (ongeveer 54 minute per week) aan die bywoning van katkisasieklasse bestee.

8) Die gemiddelde tyd wat leerlinge aan besoeke aan die biblioteek be= stee, is slegs 0,7 uur (42 minute) per week. Daar is egter 23 toets= linge wat tot 3 uur per week aan hierdie besoeke bestee, en daar= van is 8 leerlinge in skool 2, en 4 elk in skole 1 en 6. Skool 2 se gemiddelde tyd is dan ook die hoogste, nl. 0, 8 uur per week, ter= wyl skole 4 en 8 (albei 0, 5 uur) weer die laagste is. Die ander skole

groepeer almal om die groepgemiddeld.

9) Die gemiddelde tyd wat leerlinge daagliks bestee aan die lees van boeke, tydskrifte, ens., is 1,0 uur per dag. Globaal gesien bestee leerlinge van die verskillende skole egter minder as 1 uur per dag hieraan. Skole 3 (1,2 uur per dag) en 7 (1,1 uur per dag) bestee die meeste tyd daaraan. Die ander ses skole bestee van 0,8 tot 0,9 uur per dag aan die lees van boeke, ens. Daar is bevind dat 43,5% van die toetslinge meer as 1 uur per dag aan lees bestee. Persoonlike onderhoude het egter aan die lig gebring dat naslaan- en voorgeskrewe werke by hierdie berekenings ingesluit is.

10) $\bar{X}$ van die verskillende skole t.o.v. die tyd daagliks aan die luister na radioprogramme bestee, verskil aanmerklik en wissel van 0,7 uur per dag (skool 8) tot 2,2 uur per dag (skool 7). Daar is 'n rede= like ooreenkoms tussen die ander ses skole. Die groepgemiddeld is 1,5 uur per dag. Gevalle het egter voorgekom waar leerlinge tot 3 - 4 uur voor die radio deurbring. Persoonlike onderhoude het ook aan die lig gebring dat sommige leerlinge studeer of lees terwyl hulle na die radio luister. Volgens die groepgemiddeld van 1,5 uur per dag blyk dit dat leerlinge gemiddeld 10,5 uur per week aan die luister na radioprogramme bestee. Gevalle het ook voorgekom waar die radio slegs ouder gewoonte aangeskakel word sonder om juis na 'n bepaalde program of uitsending te luister.[1)]

11) Alhoewel $\bar{X}$ van die universum slegs 1,1 uur is t.o.v. die tyd week= liks bestee aan die aflê van besoeke, skyn dit tog in die algemeen asof leerlinge 'n redelike tyd aan sosiale verkeer bestee. 129 (18,4%)

---

1) Persoonlike onderhoude gevoer.

toetslinge het aangedui dat hulle van 2 tot 3 uur per week aan die aflê van besoeke bestee, terwyl 463 (66,0%) aangedui het dat hulle minder as 2 uur per week daaraan bestee. Leerlinge uit skole 1 (27), 2 (33), 3 (31), 5 (13) en 6 (20) bestee meer as 2 uur per week aan die aflê van besoeke.

12) Daar is 'n groot ooreenkoms tussen die tyd weekliks aan die aflê van besoeke bestee en die tyd aan die ontvang van besoeke bestee. Die gemiddelde tyd weekliks aan die ontvang van besoeke bestee, is 1,2 uur, terwyl die tyd bestee aan die aflê van besoeke 1,1 uur per week is. Dit blyk ook dat daar net soveel leerlinge (129 of 18,4%) is wat van 2 tot 3 uur per week aan besoeke ontvang bestee as wat daar is wat tyd bestee aan die aflê van besoeke.

Skool 8 se gemiddelde tyd is 1,4 uur per week, terwyl skool 5 die laagste gemiddelde, nl. 1,0 uur per week, het. Die ander ses on=derhawige skole val binne hierdie twee uiterste grense. Alhoewel $\bar{X}$ van die universum slegs 1,2 uur per week is, is daar tog 'n groot groep (362) (51,6%) wat meer as 1 uur per week aan besoeke ont=vang bestee, en is daar ook klaarblyklik leerlinge wat selde besoek aflê of besoek word.

13) Slegs 94 leerlinge verrig naskoolse werk teen vergoeding. $\bar{X}$ van hierdie groep is 2,1 uur per dag en dit is redelik baie tyd wat daagliks hieraan bestee word. Skool 8 se gemiddeld is die hoog=ste, nl. 2,8 uur per dag, terwyl skool 4 se gemiddeld weer die laagste is, nl. 1,1 uur per dag. Soos reeds aangedui is, verrig sommige leerlinge slegs Saterdae naskoolse werk teen vergoeding. Waarskynlik is dit die rede waarom 46 leerlinge aangedui het dat

hulle meer as 3 uur per dag aan hierdie werk bestee. Nie een geval kon gevind word waar leerlinge ook op 'n Sondag naskoolse werk teen vergoeding verrig nie. Daar kan dus gekonstateer word dat die betrokke leerlinge vir die ses dae van die week gemiddeld 12,6 uur per week aan naskoolse werk teen vergoeding wy.

14) Veel tyd word nie aan stokperdjies bestee nie, slegs gemiddeld 0,9 uur per week. Daar is ook nie groot verskille tussen $\bar{X}$ van die onderhawige skole nie. Die gemiddeldes wissel van 0,7 tot 1,0 uur per week. Daar is wel 'n klein groepie (191) wat meer as 1 uur per week hieraan bestee, terwyl 320 minder as 1 uur per week daaraan bestee. Slegs 55 toetslinge het aangedui dat hulle meer as 2 uur per week daarmee besig is.

15) Die gemiddelde tyd wat leerlinge per week aan ekstra klasse bestee in vakke waarin hulle swak presteer, is slegs 1 uur per week. Skool 4 se gemiddeld van die betrokke leerlinge (1,5 uur) is die hoogste, terwyl skool 8 se gemiddeld (0,7) die laagste is. Dit blyk dat 92 toets=linge van die groep van 183 wat ekstra klasse neem, minder as 1 uur per week daaraan bestee, terwyl 91 meer as 1 uur per week daaraan bestee. Dit moet waarskynlik daaraan toegeskryf word dat hierdie leerlinge meer as een keer per week die klasse bywoon. 19 leerlinge bestee meer as 2 uur per week hieraan, en van hierdie groep dra skool 3 (9) die meeste by. Geen leerlinge van skole 4 of 8 val binne hierdie groep nie.

16) Slegs 'n klein groepie leerlinge (91) bestee weekliks tyd aan mu=sieklesse. Die gemiddeld van hierdie groep is 0,8 uur per week. Met die uitsondering van skole 4 en 8 (0,5 uur per week) groepeer al die ander onderhawige skole om die groepgemiddeld. Die grootste

groep leerlinge (60) bestee minder as 1 uur per week aan die lesse, terwyl 31 toetslinge meer as 1 uur per week daaraan bestee. Slegs leerlinge van skole 1 (3), 2 (3), 6 (1) en 7 (2) bestee meer as 2 uur per week aan musieklesse.

17) $\bar{X}$ van die groep van 24 toetslinge wat tyd bestee aan kunsklasse, is 1,3 uur per week. Geen leerlinge van skole 5 en 8 bestee tyd hier=aan nie. Redelike groot verskille is tussen die gemiddeldes van die verskillende skole gevind, en hierdie gemiddeldes wissel van 0,5 uur per week t.o.v. skole 2, 3 en 4 tot 1,8 uur per week t.o.v. skool 6. 10 leerlinge, waarvan 7 toetslinge uit skool 1 afkomstig is, be=stee meer as 2 uur per week aan kunsklasse. Meer leerlinge van skool 1 (13 of 54,2%) bestee tyd aan kunsklasse as leerlinge van enige ander skool.

18) Van die 31 toetslinge wat tyd bestee aan balletklasse, kom 11 uit skool 1. Die ander ses skole dra minder leerlinge by, terwyl geen leerling van skool 5 balletklasse bywoon nie. $\bar{X}$ van die 31 leerlinge is slegs 1,2 uur per week, maar daar is tog leerlinge (9) wat meer as 2 uur per week daaraan bestee. Ook in hierdie geval verskil die gemiddeldes van die onderhawige skole baie van mekaar en wissel dit van 0,5 uur t.o.v. skool 4 tot 1,7 uur t.o.v. skool 7. Dit blyk ook dat meer leerlinge uit skool 6 (seunskool) balletklasse bywoon as leer=linge van skool 7 (meisieskool).

19) Slegs 37 toetslinge bestee tyd aan Noodhulp- of Rooikruisbyeen=komste en die gemiddelde tyd wat hierdie respondente daaraan be=stee, is 0,7 uur per week. Net skool 6 se leerlinge bestee gemid=deld meer as 1 uur per week aan Noodhulp- of Rooikruisbyeenkomste.

20) 'n Redelike groep toetslinge (96) bestee weekliks tyd aan ander bedrywighede wat nie in die vraelys vervat is nie. $\bar{X}$ van hierdie groep is 1,2 uur per week. Dit is egter duidelik dat die gemiddelde tyd deur die betrokke leerlinge hieraan bestee, vir skool 4 (0,5) uur (beroepsgerigte skool vir meisies) die laagste is, terwyl skool 6 (seunskool) se gemiddelde (1,5 uur) die hoogste is. 9 van die 23 toetslinge wat meer as 2 uur per week aan hierdie bedrywighede be= stee, kom uit skool 6.

21) In hierdie hoofstuk is 'n vergelyking getref tussen die agt onderha= wige skole t.o.v. die vernaamste buitemuurse bedrywighede waar= aan die standerd nege-leerlinge in die Potchefstroomse skole vir blankes deelneem. Die tyd wat respondente aan die verskillende buitemuurse bedrywighede bestee, is onderling en van skool tot skool vergelyk, en daar is moontlike verklarings vir verskille ge= soek. Daar moet egter in gedagte gehou word dat die leerlinge in die reël doelgerig in hulle buitemuurse bedrywighede gelei en ge= rig word. Dit bring mee dat leerlinge nie werklik kan doen wat hulle graag wil doen nie. Die ondersoek het dan ook aan die lig gebring dat alle leerlinge nie voldoende tyd per week het om aan daardie bedrywighede te bestee wat hulle graag uit vrye wil sal wil beoe= fen nie. As rede vir hierdie gebrek aan tyd word in die meeste ge= valle aangevoer dat te veel pligte deur die skool op hulle gelê word.[1)] Met hierdie pligte word dan bedoel alle huiswerk en georganiseerde aktiwiteite.

---

1) Kyk bylae 1, p. 308.

Die ondersoek het ook aan die lig gebring dat leerlinge soms aan sport=soorte deelneem waarin hulle nie juis belang stel nie. Hierdie feit het veral by die persoonlike onderhoude na vore gekom. Die leerling moet egter belangstelling vir die besondere sportsoort toon om werk=lik daarin te kan presteer en werklik te kan ontspan, en „ontspanning is in die lewe van elke mens net so belangrik as goeie opvoeding, want sonder ontspanning word ons werk en lewe dood, prosaïes en kleur=loos; maar daarteenoor staan dat ons ontspanningsdienste gesondheid=behoudend, opvoedend, afleidend en afwisselend moet wees."[1)]

Daar kan nou gekonstateer word dat, alhoewel die onderhawige respon=dente 'n redelike tyd aan verskillende georganiseerde aktiwiteite per week bestee, hulle tog in 'n mate 'n gebrek aan tyd het om daardie akti=witeite te beoefen wat hulle graag sou wil beoefen en waarin hulle werk=lik belangstel. Persoonlike onderhoude het dan ook aan die lig gebring dat respondente hoofsaaklik saans oor werklike vrye tyd beskik en dan nie daardie aktiwiteite kan beoefen wat hulle graag sou wil beoefen nie.

Waar daar nou in hierdie hoofstuk aandag geskenk is aan 'n vergelyking van die tyd wat leerlinge van die onderhawige skole daagliks of week=liks aan die verskillende buitemuurse bedrywighede bestee, sal daar in hoofstuk 5 toegespits word op 'n vergelyking van die tyd wat aan die verskillende buitemuurse bedrywighede deur die twee geslagsgroepe bestee word.

---

1) Keyter, J. de W. Ontspanning en maatskaplike werk, p. 82.

HOOFSTUK 5

'N VERGELYKING VAN DIE TYD WAT DIE TWEE GESLAGSGROEPE AAN BUITEMUURSE BEDRYWIGHEDE BESTEE

5.1 Inleiding

In hoofstuk 4 is aandag geskenk aan 'n vergelyking van die tyd wat leerlinge daagliks aan buitemuurse bedrywighede bestee. Daar sal nou in hierdie hoofstuk aandag gewy word aan 'n vergelyking van die tyd wat die twee geslagsgroepe daagliks aan buitemuurse bedrywig= hede bestee.

Net soos in hoofstuk 4 sal daar ook in hierdie hoofstuk frekwensieta= belle opgestel word vir die tyd wat die twee geslagsgroepe daagliks bestee aan huiswerk, aan reise na en van die skool, aan verpligte werkies tuis, aan deelname aan sport, aan deelname aan die vereni= gingslewe, aan die bywoning van katkisasieklasse, aan naslaanwerk in die biblioteek, aan die lees van boeke, tydskrifte, ens., aan die luister na radioprogramme, aan die aflê van besoeke, aan die ontvang van besoeke, aan naskoolse werk teen vergoeding, aan die beoefening van stokperdjies, aan die bywoning van ekstra klasse in sekere vakke, aan musieklesse, aan kunsklasse, en laastens aan verskeie ander be= drywighede.

Die doel van hierdie hoofstuk is dus om te bepaal of, en indien wel, hoe die tyd wat aan die verskillende buitemuurse bedrywighede bestee word, deur die seuns en dogters van die verskillende skole van me=

kaar verskil en om moontlike verklarings vir verskille, indien enige, te soek.

5.2 <u>Tyd daagliks aan huiswerk bestee</u>

Vrae 5 en 6 is gestel om te bepaal hoeveel tyd daagliks deur seuns en dogters afsonderlik aan huiswerk bestee word. [1] Die response is in tabel 24 saamgevat. Die tabel bring die volgende aan die lig:

1) $\bar{X}$ van die twee geslagte saam is 3,4 uur per dag. Vir die dogters is $\bar{X}$ 3,6 uur per dag, terwyl dit vir die seuns slegs 3,2 uur per dag is. Daar is dus wel 'n beduidende verskil (11%) betreffende die tyd wat deur die betrokke dogters en seuns aan huiswerk bestee word.
2) Sowel die modus as die mediaan van albei geslagte val binne die= selfde interval, nl. 180 - 239 minute (3 - 4 uur). Die modus van die dogters is egter 2,1% hoër as dié van die seuns. Dit blyk dus dat 'n groter groep dogters tussen 3 en 4 uur per dag aan huiswerk bestee as die seuns.
3) Slegs 70 (20%) van die dogters bestee minder as 3 uur per dag aan huiswerk, teenoor 127 (35,9%) van die seuns. Die tabel toon ver= der dat meer seuns as dogters in die intervalle kleiner as 240 - 299 minute val.
4) In die intervalle groter as 180 - 239 minute val wéér meer dogters, nl. 133 (38,1%), as seuns. Meer dogters as seuns bestee dus meer as 3 uur per dag aan huiswerk.

---

1) Kyk bylae 1, p. 297.

TABEL 24

Tyd daagliks aan huiswerk bestee

Interval (minute)	Seuns	Dogters	Frekwensie
0 - 119	47 1)	13	60 4)
	78,3 2)	21,7	
	13,3 3)	3,7	8,5 5)
120 - 179	80	57	137
	58,4	41,6	
	22,7	16,3	19,5
180 - 239	140 x	146 x	286 x
	49,0 me	51,0 me	me
	39,7 mo	41,8 mo	40,7 mo
240 - 299	66	111	177
	37,3	62,7	
	18,7	31,8	25,2
300 - 359	20	22	42
	47,6	52,4	
	5,7	6,3	6,0
Totale	353 6)	349	702 9)
%	50,3 7)	49,7	
$\bar{X}$	3,2 8)	3,6	3,4 10)

$\bar{X}$ = 3,4 uur per dag.

Interpretasie van tabel

1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.
7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).
9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die universum.
x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke geslag val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

5) Samevattend blyk dit derhalwe dat die betrokke dogters in die alge= meen meer tyd as die betrokke seuns aan huiswerk bestee. Volgens persoonlike onderhoude met die betrokke skoolhoofde en personeel= lede klop hierdie verskynsel met 'n klaarblyklike groter pligsgetrou= heid by dogters as groep.

5.3 Tyd aan ander buitemuurse bedrywighede bestee

In die volgende paragrawe sal aandag geskenk word aan die tyd wat die twee groepe afsonderlik aan ander buitemuurse bedrywighede bestee.

5.3.1 Tyd daagliks aan reis na en van die skool bestee

Vraag 8 is gestel om te bepaal hoeveel tyd deur die respondente daag= liks aan hulle reis na en van die skool bestee word.[1] Die response is in tabel 25 saamgevat. Daaruit blyk die volgende:

1) $\bar{X}$ van die twee geslagte saam is 12,5 minute per dag. Vir die seuns is dit 13,1 minute, terwyl dit vir die dogters 12,0 minute per dag is. Daar is dus 'n verskil van 1,1 minuut (9%) per dag tussen die twee groepe. Dit is moeilik om 'n aanvaarbare verklaring vir hier= die verskynsel te vind.
2) Die modus, die mediaan en $\bar{X}$ van altwee groepe val binne die inter= val 0 - 14 minute. 'n Groter groep dogters, nl. 75,4% (263 respon=

---

1) Kyk bylae 1, p. 297.

TABEL 25

Tyd daagliks aan reis na en van die skool bestee

Interval (minute)	Seuns	Dogters	Frekwensie
0 - 14	242 x 1) 47,9 me 2) 68,6 mo 3)	263 x 52,1 me 75,4 mo	505 x 4) me 71,9 mo 5)
15 - 29	68 57,1 19,3	51 42,9 14,6	119 17,0
30 - 44	23 60,5 6,5	15 39,5 4,3	38 5,4
45 - 59	5 45,5 1,4	6 54,5 1,7	11 1,6
60 - 119	3 42,9 0,8	4 57,1 1,1	7 1,0
XXXX	12	10	22
Totale	353 6)	349	702 9)
%	50,3 7)	49,7	
$\bar{X}$	13,1 8)	12,0	12,5 10)

$\bar{X}$ = 12,5 minute per dag

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.

7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die seuns en die dogters (in minute

9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die universum.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke geslag val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

dente), teenoor 68,6% (242 respondente) van die seuns val binne hierdie interval. Die feit dat 6,8% meer dogters in hierdie interval val, dra daartoe by dat $\overline{X}$ vir die betrokke dogters kleiner is as vir die seuns.

3) 310 seuns (87,9%) bestee minder as 30 minute aan hulle reis na en van die skool, terwyl 314 dogters (90%) minder as 30 minute daar= aan bestee. Daar is dus 'n sterk ooreenkoms tussen die twee groepe t.o.v. hierdie interval. Daar is egter 'n groter groep seuns (68) wat tussen 15 en 29 minute aan hulle reis bestee as wat daar dogters is (51).

4) 'n Groter groep seuns (31 of 8,7%) bestee meer as 30 minute aan hulle reis na en van die skool as die dogters (25 of 7,1%). Volgens onderhoude met skoolhoofde en 'n toevallig gekose steekproef respon= dente word heelwat dogters deur hulle ouers na en van die skool ver= voer. Moontlik verklaar dit die laer $\overline{X}$ vir dogters as seuns in hier= die geval.

5) Slegs 3 seuns en 4 dogters bestee meer as een uur per dag aan hulle reis na en van die skool. Vanweë die geringe getal betrokke respon= dente kan hierdie verskil nie as van groot betekenis beskou word nie.

6) Samevattend kan dus verklaar word dat die betrokke seuns ongeveer 9% meer tyd per dag aan hulle reis na en van die skool bestee as die betrokke dogters.

5.3.2 Daaglikse vrye tyd waarin enigiets gedoen kan word

Vrae 9 en 10 is gestel om te bepaal of respondente wel vrye tyd het waarin hulle enigiets kan doen wat hulle graag wil en of sodanige tyd by

seuns en dogters verskil.[1] Die response is in tabel 26 saamgevat. Uit die tabel blyk die volgende:

1) $\bar{X}$ van die universum is 2,0 uur per dag. Vir die seuns is $\bar{X}$ 2,2 uur per dag, terwyl dit vir die dogters slegs 1,7 uur per dag is. Daar is dus 'n betekenisvolle verskil van 22,7% tussen die twee groepe. Een rede vir hierdie verskil moet moontlik daaraan toegeskryf word dat die dogters, soos reeds vroeër aangetoon is, in die algemeen meer tyd aan huiswerk bestee as die seuns. Persoonlike onderhoude het ook aan die lig gebring dat sommige van die dogters hulle eie naaldwerk en herstelwerk tuis moet verrig. Dit kan ook 'n invloed op hulle vrye tyd uitoefen.
2) Al drie die gemiddeldes vir die dogters val binne dieselfde interval, nl. 60 - 119 minute (1 - 2 uur). Slegs die modus van die seuns val binne hierdie interval. Die modus van die dogters is egter merk=baar hoër as dié van die seuns, nl. 47,6% teenoor 39,1% vir die seuns, 'n verskil van 8,5%. Die mediaan vir seuns val in die inter=val 120 - 179 minute per dag.
3) Meer dogters (219) as seuns (163) beskik oor minder as 2 uur per dag waarin hulle enigiets kan doen waarvoor hulle lus het. Daar is egter 'n baie groter groep seuns (189) as dogters (127) wat meer as twee uur per dag vrye tyd tot hulle beskikking het waarin hulle enigiets kan doen. Daar is nie minder nie as 77 seuns wat selfs meer as drie uur per dag tot hulle beskikking het, terwyl daar slegs 29 dogters is.

---

1) Kyk bylae 1, p. 298.

TABEL 26

Daaglikse vrye tyd waarin enigiets gedoen kan word

Interval (minute)	Seuns		Dogters		Frekwensie	
0 - 59	25	1)	53		78	4)
	32,1	2)	67,9			
	7,1	3)	15,2		11,1	5)
60 - 119	138	mo	166	mo	304	mo
	45,4		54,6	me		me
	39,1		47,6	x	43,3	x
120 - 179	112	x	98		210	
	53,3	me	46,7			
	31,7		28,1		29,9	
180 - 239	58		23		81	
	71,6		28,4			
	16,4		6,6		11,5	
240 - 299	19		6		25	
	76,0		24,0			
	5,4		1,8		3,6	
XXXX	1		3		4	
Totale	353	6)	349		702	9)
%	50,3	7)	49,7			
$\bar{X}$	2,2	8)	1,7		2,0	10)

$\bar{X}$ = 2,0 uur per dag

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t.o.v. die universum.

6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.

7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t.o.v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).

9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die universum.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke geslag val.

me) = Mediane klas.

mo) = Modale klas.

4) Alhoewel $\overline{X}$ van die twee groepe slegs 2 uur per dag is, is daar tog leerlinge wat selfs oor meer as 3 uur per dag vrye tyd beskik. Slegs 78 (25 seuns en 53 dogters) beskik oor minder as een uur per dag vrye tyd waarin hulle enigiets kan doen. Persoonlike onder= houde het aan die lig gebring dat in baie gevalle waar albei ouers uithuisig werk, die seuns en/of dogters hulle tyd eintlik ledig deur= bring deur strokiesverhale te lees, na radioprogramme te luister of besoeke af te lê of te ontvang. [1]

5) Uit die bostaande bespreking kan daar dan gekonkludeer word dat die seuns in die algemeen oor meer vrye tyd as dogters beskik. Dit blyk veral daaruit dat seuns gemiddeld 22,7% meer vrye tyd as dog= ters het, dat daar byna twee keer soveel seuns as dogters is wat meer as 3 uur per dag vrye tyd het waarin enigiets gedoen kan word, en dat slegs 46,2% van die seuns teenoor 62,8% dogters minder as 2 uur per dag vrye tyd het.

5.3.3 Tyd daagliks aan verpligte werkies tuis bestee

Vraag 11 is gestel om te bepaal hoeveel tyd die betrokke seuns en dog= ters gemiddeld per dag aan verpligte werkies tuis bestee. [2] Die respons is in tabel 27 saamgevat. Uit die tabel word die volgende feite waar= geneem:

1) Baie min tyd word daagliks aan verpligte werkies tuis bestee. $\overline{X}$

1) Persoonlike onderhoude gevoer.
2) Kyk bylae 1, p. 298.

TABEL 27

Tyd daagliks aan verpligte werkies tuis bestee

Interval (minute)	Seuns		Dogters	Frekwensie	
0 - 59	233 x	1)	242 x	475 x	4)
	49,1 me	2)	50,9 me	me	
	66,0 mo	3)	69,3 mo	67,7 mo	5)
60 - 119	59		61	120	
	49,2		50,8		
	16,7		17,5	17,1	
120 - 179	15		7	22	
	68,2		31,8		
	4,2		2,0	3,3	
180 - 239	6		5	11	
	54,5		45,5		
	1,7		1,4	1,6	
XXXX	40		34	74	
Totale	353	6)	349	702	9)
%	50,3	7)	49,7		
$\bar{X}$	0,8	8)	0,7	0,8	10)

$\bar{X}$ = 0,8 uur per dag

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.

7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).

9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die universum.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke geslag val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

van die twee geslagte is slegs 0,8 uur per dag (48 minute). Maar daar is 'n besliste verskil tussen die seuns en die dogters. Die seuns val op die groep $\bar{X}$, terwyl die dogters 0,1 uur (6 minute) daaronder val. 40 seuns en 34 dogters (10,5% van die universum) het nie die betrokke vraag beantwoord nie en verrig klaarblyklik geen verpligte werkies tuis nie. Uit die inligting verkry uit die roupunte, blyk dit dan dat die tyd wat aan verpligte werkies tuis bestee word, nie enige noemenswaardige invloed op die algehele vrye tyd van die seuns en die dogters kan uitoefen nie.

2) Al drie die gemiddeldes van sowel die seuns as die dogters val binne die interval 0 - 59 minute. Die modus van die dogters is egter 3,3% hoër as dié vir die seuns. Byna 70% van die dogters val binne hier= die interval teenoor die 66% van die seuns.

3) Meer seuns (80) as dogters (74) bestee meer as 1 uur per dag aan verpligte werkies tuis. Ook t. o. v. die hoër intervalle is daar meer seuns as dogters wat meer as 2 uur per dag hieraan bestee.

4) Alhoewel $\bar{X}$ van die seuns 0,8 uur en dié vir die dogters 0,7 uur per dag is - dus 'n verskil van 14,3% - is daar tog respondente wat betreklik baie tyd aan verpligte werkies tuis bestee. 59 seuns en 61 dogters bestee meer as 1 uur maar minder as 2 uur per dag aan hierdie werk. Daar is 15 seuns en 7 dogters wat meer as 2 uur maar minder as 3 uur per dag hieraan bestee. Aangaande die inter= val 180 - 239 minute is daar 6 seuns en 5 dogters binne hierdie in= terval. Geen afdoende rede kon gevind word waarom sekere dogters so baie tyd aan verpligte werkies tuis bestee nie. Persoonlike onder= houde het aan die lig gebring dat van die seuns, veral dié wat op 'n plaas of plot woonagtig is, met die boerdery behulpsaam moet wees.

5) Samevattend kan daar gekonkludeer word dat die seuns in die alge=meen 14,3% meer tyd as dogters aan verpligte werk tuis bestee.

5.3.4 Tyd daagliks aan die beoefening van sportsoorte bestee

Vrae 12 tot 16 is gestel om te bepaal of die seuns en die dogters aan sportsoorte deelneem en hoeveel tyd daagliks hieraan bestee word.[1)] Die response is in tabel 28 saamgevat. Ontleding van die tabel toon die volgende:

1) Die seuns bestee gemiddeld 24 minute per dag (0,4 uur) langer aan die beoefening van sportsoorte as die dogters. $\bar{X}$ van die seuns is 1,4 uur per dag en vir die dogters is $\bar{X}$ 1,0 uur per dag. Hierdie verskil is hoogs beduidend en kom op 40% neer. Onderhoude met hoofde van die betrokke skole het aan die lig gebring dat georgani=seerde sportsoorte van 4 nm. af tot ongeveer 5.15 nm. by skole beoefen word, en dat seuns baie dikwels die maksimum tyd gebruik en selfs langer vertoef.
2) Al drie die gemiddeldes, nl. $\bar{X}$, die mediaan en die modus van die dogters, val binne die interval 0 - 59 minute. Die drie gemiddel=des van die seuns val in 'n hoër interval. Dit verklaar waarskyn=lik waarom $\bar{X}$ van die seuns 0,4 uur per dag hoër is as die 1,0 uur per dag van die dogters.
3) Ontleding van die tabel toon verder dat 276 seuns (78,2%) en 297 dogters (85,1%) minder as 2 uur per dag aan sportsoorte bestee.

---

1) Kyk bylae 1, p. 298 - 299.

TABEL 28

Tyd daagliks aan die beoefening van sportsoorte bestee

Interval (minute)	Seuns		Dogters	Frekwensie	
0 - 59	104	1)	183 x	287 mo	4)
	36,2	2)	63,8 me		
	29,5	3)	52,4 mo	40,9	5)
60 - 119	172 x		114	286 x	
	60,1 me		39,9	me	
	48,7 mo		32,7	40,7	
120 - 179	45		22	67	
	67,2		32,8		
	12,7		6,3	9,5	
180 - 239	9		3	12	
	75,0		25,0		
	2,5		0,9	1,7	
240 - 299	8		1	9	
	88,9		11,1		
	2,3		0,3	1,3	
XXXX	15		26	41	
Totale	353	6)	349	702	9)
%	50,3	7)	49,7		
$\overline{X}$	1,4	8)	1,0	1,2	10)

$\overline{X}$ = 1,2 uur per dag.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.

7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).

9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van die universum.

x) = Interval waarin $\overline{X}$ van elke geslag val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

'n Kleiner groep, nl. 62 seuns en 26 dogters, bestee egter meer as 2 uur per dag aan sport. Daar kan dus gekonstateer word dat die dogters in die algemeen minder tyd aan sportsoorte bestee as die seuns.

4) Alhoewel $\bar{X}$ van sowel altwee groepe as van die hele universum binne die normale tydsduur wat daagliks deur die skole aan sportsoorte bestee word, val, is daar tog leerlinge wat selfs meer as 4 uur per dag en meer aan sport bestee. Dit is abnormaal en is buite verband met skolastiese werk, dog het, volgens onderhoude, slegs betrek=king op leerlinge met spesiale sportaanleg. [1] Slegs 4 dogters bestee meer as 3 uur per dag aan sportsoorte, terwyl 17 seuns meer as 3 uur per dag daaraan bestee.

5) Samevattend kan daar besluit word dat die seunstoetslinge gemiddeld meer tyd (40%) aan sportsoorte bestee as die dogterstoetslinge. 'n Relatief groter groep dogters bestee minder as 2 uur per dag daaraan, terwyl 'n relatief groter groep seuns weer meer as 2 uur per dag daaraan bestee.

5. 3. 5 Sportsoorte waaraan algemeen deelgeneem word

Vraag 17 is gestel om te bepaal aan watter sportsoorte die seuns en dogters algemeen deelneem. [2] Die response is saamgevat in tabel 29 waar die verspreiding van die getal seuns en dogters wat aan die ver=skillende sportsoorte deelneem, aangedui word. Ontleding van die ta=

---

1) Onderhoude met sportafrigters gevoer.
2) Kyk bylae 1, p. 299.

TABEL 29

Sportsoorte waaraan algemeen deelgeneem word*

Sportsoorte	Seuns	Dogters	Frekwensie
1. Tennis	145	187	332
	43,7	56,3	
	41,1	53,6	47,3
2. Rugby	206 mo	0	206
	100,0	0,0	
	58,4	0,0	29,3
3. Krieket	112	24	136
	82,4	17,6	
	31,7	6,9	19,4
4. Hokkie	42	92	134
	31,3	68,7	
	11,9	26,4	19,1
5. Netbal/Korfbal	3	102	105
	2,9	97,1	
	0,8	29,2	15,0
6. Pluimbal	38	36	74
	51,4	48,6	
	10,8	10,3	10,5
7. Muurbal	10	3	13
	77,0	23,0	
	2,8	0,9	1,9
8. Stoei	13	2	15
	86,7	13,3	
	3,7	0,6	2,1
9. Boks	27	0	27
	100,0	0,0	
	7,6	0,0	4,1
10. Gimnastiek	37	82	119
	31,1	68,9	
	10,5	23,5	17,0
11. Atletiek	157	99	256
	61,3	38,7	
	44,5	28,4	36,5
12. Landloop	48	2	50
	96,0	4,0	
	13,6	0,6	7,1

* Vergelyk tabel 28 vir interpretasie van gegewens

Tabel 29 (vervolg)

Sportsoorte	Seuns	Dogters	Frekwensie
13. Gholf	23	6	29
	79,3	20,7	
	6,5	1,7	4,1
14. Sokker	51	0	51
	100,0	0,0	
	14,4	0,0	7,3
15. Swem	154	196 mo	350 mo
	44,0	56,0	
	43,6	56,2	49,9
16. Skaak	26	12	38
	68,4	31,6	
	7,4	3,4	5,4
17. Jukskei	6	1	7
	85,7	14,3	
	1,7	0,3	1,0
18. Fietsry	33	45	78
	42,3	57,7	
	9,3	12,9	11,1
19. Tafeltennis	44	53	97
	45,4	54,6	
	12,8	15,2	13,8
20. Ringtennis	3	12	15
	20,0	80,0	
	0,8	3,4	2,1
21. Bofbal	3	3	6
	50,0	50,0	
	0,8	0,9	0,9
22. Skyfskiet	25	3	28
	89,3	20,7	
	7,1	0,9	4,0
23. Kaartspeel	19	25	44
	43,2	56,8	
	5,4	7,2	6,3
24. Judo/Karate	16	6	22
	72,8	27,2	
	4,5	1,7	3,1

* Vergelyk tabel 28 vir interpretasie van gegewens.

Tabel 29 (vervolg)

Sportsoorte	Seuns	Dogters	Frekwensie
25. Perdesport	18	2	20
	90,0	10,0	
	5,1	0,6	2,8
26. Waterski	5	2	7
	71,4	28,6	
	1,4	0,6	1,0
27. Hengel	45	2	47
	95,7	4,3	
	12,7	0,6	6,7
Totale	353	349	702
%	50,3	49,7	

bel dui op die volgende:

1) Die sportsoort waaraan die meeste seuns deelneem, is rugby. 206 seuns neem hieraan deel. Dit is 58,4% van die universum. Die sportsoort waaraan die meeste dogters deelneem, is swem. 196 dogters neem hieraan deel. Dit is 56,2% van hulle universum.
2) Die sportsoort wat die tweede meeste beoefen word, is atletiek t. o. v. die seuns (157 of 44,5%) en tennis t. o. v. die dogters (187 of 53,6%). In hierdie geval is daar 'n groter verskil tussen die seuns en dogters (9,1%) as wat daar by die vorige geval voorkom (2,2%).
3) Die derde mees algemene sportsoort waaraan deelgeneem word, is swem t. o. v. die seuns (154 of 43,6%) en netbal/korfbal t. o. v. die dogters (102 of 29,2%). Ook in hierdie geval is daar 'n aansien= like verskil tussen die seuns en dogters, nl. 14,4%. Dit is opval= lend dat swem die mees algemene sportsoort by die dogters is, terwyl dit die derde keuse by die seuns is. Daar kan dus gekonsta= teer word dat die dogters groter voorkeur aan swem as sportsoort gee as wat die seuns daaraan gee.
4) Die tien sportsoorte waaraan die seuns die meeste deelneem, is in orde van belangrikheid: rugby, atletiek, swem, tennis, krieket, sokker, landloop, hengel, tafeltennis en hokkie. Daar is ook 'n re= delike mate van belangstelling in pluimbal (38 of 10,8%) en gim= nastiek (37 of 10,5%). Die belangstelling t. o. v. die ander sport= soorte is minder as 10%. Die sportsoorte waaraan die minste aan= dag gegee word, is netbal/korfbal, ringtennis, bofbal (3 elk, 0,8%), waterski (5, 1,4%), en jukskei (6, 1,7%). Die beoefening van die ander sportsoorte wissel van 10 (2,8%) tot 33 (9,3%).

5) Die tien sportsoorte waaraan die dogters die meeste deelneem, is in orde van belangrikheid: swem, tennis, netbal/korfbal, atletiek, hokkie, gimnastiek, tafeltennis, fietsry, pluimbal en kaartspeel. Die belangstelling t. o. v. die ander sportsoorte is minder gesog en wissel van 1 t. o. v. jukskei (0,3%) tot 24 t. o. v. krieket (6,9%).

6) Indien die tabel verder ontleed word, blyk dit dat die seuns 'n wyer belangstellingsveld t. o. v. sportsoorte het as die dogters. Aan elk van die sportsoorte tennis, rugby, krieket, atletiek, en swem neem meer as 100 seuns deel, terwyl meer as 100 dogters elk in slegs tennis, netbal/korfbal en swem deelneem. Word die getal seuns- en dogterstoetslinge met mekaar vergelyk, blyk dit verder dat die ver= spreiding van die seuns se sportbelangstelling meer eweredig is as dié van die dogters. By die dogters is daar meer sportsoorte waar= aan slegs 2 of 3 deelneem as by die seuns.

7) Die modus van die seuns val op rugby, terwyl dit vir die dogters op swem val. Die modus van die populasie as sodanig val saam met die dogters se modus op swem. 350 toetslinge van die universum neem aan swem deel.

8) Word die verspreiding van die twee geslagte saam geneem, blyk dit dat die tien sportsoorte waaraan die meeste deelgeneem word, in volgorde van belangrikheid die volgende is, nl. : swem, tennis, atletiek, rugby, krieket, hokkie, gimnastiek, netbal/korfbal, tafel= tennis en fietsry. Daar is 'n redelike mate van ooreenstemming tus= sen die seuns en dogters by die deelname aan pluimbal (38 en 36 on= derskeidelik) en bofbal (3 elk).

9) Om op te som kan daar gekonkludeer word dat die seuns in die al= gemeen aan 'n groter verskeidenheid sportsoorte deelneem as die

dogters. Uitgesonderd rugby, boks en sokker neèm die dogters wel aan al die ander gevraagde sportsoorte deel, maar in kleiner groepe as wat die seuns daaraan deelneem. Alhoewel tennis, hokkie, gimnastiek, atletiek en swem almal gewilde sportsoorte by skole is en waaraan sowel seuns as dogters kan deelneem, is dit tog opvallend dat daar 'n redelike mate van verskil tussen die seuns en dogters se deelna= me aan hierdie sportsoorte is. Slegs in atletiek neem meer seuns deel as dogters. In al die ander voorgenoemde sportsoorte is daar meer dogters as seuns wat daaraan deelneem.

5. 3. 6 Tyd weekliks aan verenigings bestee[1)]

Vrae 19, 20 en 21 is gestel om te bepaal aan watter verenigings deel= geneem word, hoe dikwels daaraan deelgeneem word en hoeveel tyd die seuns en dogters onderskeidelik daaraan bestee.[2)] Die response is in tabel 30 saamgevat. Die tabel bring die volgende aan die lig:

1) $\bar{X}$ van die universum is 0, 9 uur per week (54 minute). Vir die seuns is $\bar{X}$ 1, 0 uur per week en vir die dogters 0, 9 uur per week, dus 'n verskil van 11, 1%. Uit die antwoorde op vraag 20 blyk dit dat daar hoofsaaklik slegs een keer per week aan verenigings deelgeneem word. Daar is wel enkele uitsonderinge, maar dit is so gering dat dit as onbeduidend beskou kan word. Veel tyd word dus nie aan die verenigingslewe bestee nie. Ook is daar slegs 'n verskil van 0, 1 uur

---

1) Navraag by 'n toevallig gekose steekproef van 50 leerlinge bevestig dat feitlik alle leerlinge slegs een keer per week aan verenigings deelneem.
2) Kyk bylae 1, p. 300.

TABEL 30

Tyd weekliks aan die deelname aan verenigings bestee

Interval (minute)	Seuns			Dogters		Frekwensie		
0 - 59	123	x	1)	182	x	305	x	4)
	40,3		2)	59,7	me		me	
	34,8		3)	52,1	mo	43,4	mo	5)
60 - 119	76	me		81		157		
	48,4			51,6				
	21,5			23,2		22,4		
120 - 179	28			29		57		
	49,1			50,9				
	7,9			8,3		8,1		
XXXX	126	mo		57		183		
Totale	353		6)	349		702		9)
%	50,3		7)	49,7				
$\bar{X}$	1,0		8)	0,9		0,9		1(

$\bar{X}$ = 0,9 uur per week vir die groep wat aan verenigings deelneem.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t.o.v. die universum.

6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.

7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t.o.v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).

9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die universum.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke geslag val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

(6 minute) tussen die seuns en dogters. Alhoewel daar meer dogters as seuns is wat aan die verenigings deelneem (292 dogters teenoor 227 seuns), is hierdie verskil van 0,1 uur daaraan toe te skryf dat daar meer dogters (182) as seuns (123) is wat binne die interval 0 - 59 minute val.

2) Die medianeklas van die seuns is 60 - 119 minute, terwyl dit vir die dogters 0 - 59 minute is. Ook die modus van die dogters val binne dieselfde interval, nl. 0 - 59 minute. Omdat daar 126 seuns is wat nie aan enige vereniging deelneem nie, val die modus van die seuns eintlik in die nie-deelnemende klas. Word egter net die seuns wat ak= tief aan die verenigings deelneem, geneem, val die modus van die seuns ook in die interval 0 - 59 minute.

3) In alle intervalle is daar meer dogters as seuns wat aan die vereni= gings deelneem. Daar kan dan gestel word dat die dogters meer be= langstel in verenigings as die seuns, aangesien slegs 57 dogters teenoor 126 seuns nie aan enige vereniging deelneem nie.

4) Samevattend blyk dit dus dat daar slegs 0,9 uur (54 minute) per keer aan verenigings bestee word. Daar is ook op gewys dat volgens in= ligting ingewin daar hoofsaaklik 1 keer per week aan verenigings deelgeneem word. Dit kom dus daarop neer dat daar slegs 54 minute per week aan die verenigingslewe bestee word. Daar is wel leer= linge wat meer as 1 keer per week daaraan deelneem, maar hierdie groep is so klein dat dit as onbeduidend beskou kan word. Verder is daarop gewys dat meer dogters aktief aan die verenigings deelneem as die seuns, maar lg. bestee gemiddeld meer tyd aan die vereni= gingslewe.

5. 3. 7 Tyd weekliks aan die bywoning van katkisasieklasse bestee[1)]

Vrae 23, 24, 25, 26 en 27 is gestel om te bepaal of die seuns en dogters reeds lidmate van hulle onderskeie kerke is, en indien nie, of hulle katkisasieklasse bywoon, hoe dikwels hulle hierdie klasse bywoon, wanneer hulle die klasse bywoon en hoeveel tyd aan die klasse bestee word. Die response is in tabel 31 saamgevat. Uit ontleding van die tabel blyk die volgende:

1) $\bar{X}$ van die groep is 0,9 uur per week. Die verskil tussen $\bar{X}$ van die seuns (1,0 uur per week) en $\bar{X}$ van die dogters (0,8 uur per week) is 0,2 uur per week of 25%. Die rede vir hierdie verskil is dat daar meer seuns as dogters is wat meer as 1 uur per week aan katkisa= sieklasse bestee. Persoonlike onderhoude en navrae het aan die lig gebring dat daar wel sekere gemeentes is waar katkisante òf Vrydae òf Saterdae van 2 tot 3 uur aan katkisasieklasse bestee. Hierdie klasse vind net een keer per week plaas. Ander gemeentes bied die klasse twee keer per week aan en dan duur die klasse ongeveer 1 uur per week.
2) Die meeste seuns en dogters bestee egter net 1 uur per week aan katkisasieklasse. 40 seuns en 64 dogters val binne hierdie interval. Dit is meer as wat gesamentlik in die oorblywende twee intervalle val.

---

1) Navraag by 'n toevallig gekose steekproef van 50 leerlinge bevestig dat ongeveer 75% respondente slegs een keer per week katkisasie= klasse bywoon, terwyl die orige 25% twee klasse per week het.

TABEL 31

Tyd weekliks aan die bywoning van katkisasieklasse bestee

Interval (minute)	Seuns		Dogters		Frekwensie		
0 - 59	40	1)	64	x	104	x	4)
	38,5	2)	61,5				
	11,3	3)	18,3		14,8		5)
60 - 119	16	x	12		28		
	57,1		42,9				
	4,5		3,4		4,0		
120 - 179	18		11		29		
	62,1		37,9				
	5,1		3,2		4,1		
Reeds lidmate	259	me	276	me	535	me	
		mo		mo		mo	
XXXX	20		-14		6		
Totale	353	6)	349		702		9)
%	50,3	7)	49,7				
$\bar{X}$	1,0	8)	0,8		0,9		10)

$\bar{X}$ = 0,9 uur per week vir katkisante.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.
7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).
9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die universum.
x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke geslag val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

3) Daar is meer dogters (87 of 24,9%) as seuns (74 of 20,9%) wat kat=kisasieklasse bywoon. Dit kan waarskynlik daaraan toegeskryf word dat 'n groot groep seuns en dogters ten tye van hierdie ondersoek reeds lidmate van hulle onderskeie kerke was. Uit die tabel blyk dit dat 259 seuns en 276 dogters reeds lidmate van hulle onderskeie kerke is.

4) 20 seuns het die betrokke vraag nie beantwoord nie. Moontlik woon hulle geen katkisasieklasse by nie en het ook nie aangedui dat hulle reeds lidmate van hulle onderskeie kerke is nie. Dit kan moontlik daaraan toegeskryf word dat hulle aan geen kerk behoort nie, of dat hulle slegs onverskillig teenoor die kerk staan. Geen afdoende ver=klaring kon vir hierdie verskynsel gevind word nie.

5) Uit die tabel blyk dit dat daar 276 dogters is wat reeds lidmate van hulle onderskeie kerke is en dat 87 katkisasieklasse bywoon. Daar is dus 'n oorvleueling van 14 dogters. Die totale getal dogters wat die vraelys voltooi het, is 349. 'n Verklaring vir hierdie oorvleue=ling lê waarskynlik daarin dat van die dogters wat reeds lidmate is, met die katkisasieklasse behulpsaam is en dit dan as bywoning van die klasse beskou en dit as sodanig op die vraelys aangedui het. [1)]

5.3.8 Tyd weekliks aan naslaanwerk in die biblioteek bestee [2)]

Vrae 28, 29 en 30 is gestel om te bepaal hoe dikwels die seuns en die

1) Persoonlike onderhoude gevoer.
2) Navraag by 'n toevallig gekose steekproef van 50 leerlinge bevestig dat die biblioteek feitlik deur alle leerlinge slegs een keer per week in die namiddag besoek word.

dogters die skoolbiblioteek besoek, hoe lank hulle in die biblioteek ver= toef en waarom die biblioteek besoek word.[1] Die response is in tabel 32 saamgevat. Die tabel toon die volgende:

1) Daar is geen verskil tussen $\bar{X}$, nl. 0,7 uur, van die seuns en die dogters nie. Die twee geslagte bestee dus gemiddeld ewe veel tyd in die biblioteek.
2) Al drie die sentrale waardes van sowel die seuns as van die dogters val binne die interval 0 - 59 minute.
3) T.o.v. al drie die intervalle is daar nie groot verskille tussen die seuns en die dogters nie. Die grootste verskil is in die interval 60 - 119 minute, nl. 2,7%.
4) Slegs 63 seuns (17,9%) en 69 dogters (19,8%) bestee meer as 1 uur in die biblioteek. Onderhoude dui daarop dat dit daaraan toegeskryf kan word dat sommige leerlinge minder bedrewe is in die gebruik van naslaanwerke en derhalwe meer tyd bestee om die nodige inlig= ting te verkry, dat sommige take meer biblioteekwerk vereis, en dat party vakke hulle uitstekend leen tot biblioteekintegrering en dus meer biblioteekwerk in beslag neem.[2]
5) Samevattend kan daar gekonstateer word dat daar 'n groot mate van ooreenkoms in die verskillende intervalle tussen die seuns en die dogters is. Albei die geslagte se $\bar{X}$ is 0,7 uur (42 minute) per week. Daar is egter 17,9% van die seuns- en 19,8% van die dogters= toetslinge wat tussen 1 en 3 uur per week in die biblioteek deurbring.

---

1) Kyk bylae 1, p. 302.
2) Persoonlike onderhoude gevoer.

TABEL 32

Tyd weekliks aan naslaanwerk in die biblioteek bestee

Interval (minute)	Seuns		Dogters	Frekwensie	
0 - 59	268 x	1)	274 x	542 x	4)
	49,4 me	2)	50,6 me	me	
	75,9 mo	3)	78,5 mo	77,4 mo	5)
60 - 119	50		59	109	
	45,9		54,1		
	14,2		16,9	15,5	
120 - 179	13		10	23	
	56,5		43,5		
	3,7		2,9	3,3	
XXXX	22		6	28	
Totale	353	6)	349	702	9)
%	50,3	7)	49,7		
$\bar{X}$	0,7	8)	0,7	0,7	10)

$\bar{X}$ = 0,7 uur per week

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t.o.v. die universum.
6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.
7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t.o.v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).
9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die universum.
x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke geslag val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

5. 3. 9 Tyd daagliks aan die lees van koerante, tydskrifte, boeke, ens., bestee

Vrae 31, 32, 33 en 34 is gestel om te bepaal watter soort leesstof leerlinge in hulle vrye tyd lees en hoeveel tyd gemiddeld per dag hier=aan bestee word.[1] Die response is in tabel 33 saamgevat. Ontleding van die tabel bring die volgende aan die lig:

1) $\overline{X}$ van die seuns is 0,9 uur per dag en van die dogters 1,1 uur per dag. Daar is dus 'n beduidende verskil van 0,2 uur per dag, nl. 22%, tussen die seuns en die dogters. Dit is derhalwe duidelik dat die dog=ters gemiddeld meer tyd aan die lees van koerante, tydskrifte, boeke, ens., bestee as die seuns.
2) Al drie die sentrale waardes van die seuns val in die interval 0 - 59 minute. 220 respondente (62,3%) val binne hierdie interval. Slegs die modus van die dogters val in hierdie interval. Die mediaan en $\overline{X}$ van die dogters val in 'n hoër interval, nl. 60 - 119 minute. Net 168 dogters val in die laagste interval. Daar is dus relatief meer seuns wat van 0 - 59 minute per dag aan die lees van koerante, tydskrifte, ens., bestee as dogters.
3) In albei die hoër intervalle is daar heelwat meer dogters as seuns. Word die tabel verder ontleed, blyk dit dat daar 306 seuns (86,7%) en 272 dogters (77,9%) is wat minder as 2 uur per dag aan die lees van boeke, ens., bestee. Daar is dus 8,8% meer seuns as dogters wat as beduidend beskou moet word.

---

1) Kyk bylae 1, p. 302 - 303.

TABEL 33

Tyd daagliks aan die lees van koerante, tydskrifte, boeke, ens., bestee

Interval (minute)	Seuns	Dogters	Frekwensie
0 - 59	220 x 1)	168	388 4)
	56,8 me 2)	43,2	me
	62,3 mo 3)	48,1 mo	55,3 mo 5)
60 - 119	86	104 x	190 x
	45,3	54,7 me	
	24,4	29,8	27,1
120 - 179	42	73	115
	36,5	63,5	
	11,9	20,9	16,4
XXXX	5	4	9
Totale	353 6)	349	702 9)
%	50,3 7)	49,7	
$\bar{X}$	0,9	1,1	1,0 10)

$\bar{X}$ = 1,0 uur per dag.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t.o.v. die universum.
6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.
7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t.o.v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).
9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die universum.
x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke geslag val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

4) In die interval 120 - 179 minute is daar 42 seuns en 73 dogters, d. i. 31 meer dogters as seuns. Ook dit kan as beduidend beskou word. Dit verklaar dan ook waarom $\overline{X}$ van die dogters 0,2 uur per dag hoër is as dié vir die seuns.

5) Uit die tabel blyk dat $\overline{X}$ van die twee geslagte respektiewelik 0,9 en 1,1 uur per dag is. Tog is daar leerlinge wat 3 - 4 uur per dag aan die lees van boeke, ens., bestee, wat derhalwe as oordadig beskou kan word. Tabel 34 dui aan watter soort leesstof meestal gelees word. Daaruit blyk dit dat altwee geslagte meestal fiksie lees, nl. 233 seuns en 275 dogters. Slegs 50 seuns en 28 dogters lees na= slaanwerke. Dit is 'n onrusbarende feit omdat moderne onderwys= metodes juis daarop gemik is om alle vakke by die biblioteek te in= tegreer, wat meebring dat baie naslaanwerk gedoen moet word. Ver= der blyk dit uit die tabel dat meer aandag aan die lees van tydskrifte geskenk word as aan die lees van koerante. Ook dit is nie 'n geson= de toestand nie omdat dit uit onderhoude geblyk het dat die populêrste tydskrifmateriaal weer fiksie is, nl. vervolgverhale en strokies= prentverhale. Veral die dogters bestee te min tyd aan die lees van koerante

6) Uit die voorafgaande bespreking blyk dus dat die dogters in die al= gemeen meer lees as die seuns. Nie alleen bestee meer dogters langer as 1 uur per dag aan die lees van koerante, tydskrifte, boe= ke, ens., nie, maar ook meer dogters lees boeke. Persoonlike on= derhoude het aan die lig gebring dat die dogters veral voorkeur gee aan die lees van romantiese boeke, en dit is waarskynlik die rede waarom so baie dogters van 2 tot 3 uur per dag aan die lees van boeke bestee. Slegs 8% dogters bestee tyd aan die lees van naslaan=

TABEL 34

Soort leesstof wat meestal gelees word*

Soort leesstof	Seuns		Dogters		Frekwensie	
Koerante	189	1)	92		281	4)
	67,3 me	2)	32,7			
	53,5	3)	26,3		40,0	5)
Tydskrifte	194		149	me	343	me
	56,6		43,4			
	55,0		42,7		48,9	
Fiksie	233	mo	275	mo	508	mo
	45,9		54,1			
	66,0		78,8		72,4	
Naslaanwerke	50		28		78	
	64,1		35,9			
	14,2		8,0		11,1	
Universum	353	6)	349		702	8)
%	50,3	7)	49,7			

* Kyk bylae 1, p. 302.

Interpretasie van tabel

1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.
7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t. o. v. die universum.
8) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

werke en slegs 26,3% dogters lees koerante. Dit is nie 'n gesonde toestand nie. Die vernuwing van die onderwysmetodes verg baie meer naslaanwerk en die snel veranderende lewe verg ook dat die jeug op die hoogte van wêreldgebeure bly.

5.3.10 <u>Tyd daagliks aan die luister na radioprogramme bestee</u>

Vraag 39 is gestel om te bepaal hoeveel tyd die seuns en die dogters aan die luister na radioprogramme bestee.[1] Die response is in tabel 35 saamgevat.

Uit ontleding van die tabel blyk die volgende:

1) Die seuns en dogters bestee ongeveer dieselfde tyd aan die luister na radioprogramme. $\bar{X}$ van die seuns en dogters is 1,5 en 1,6 uur per dag respektiewelik. Persoonlike onderhoude het aan die lig ge=bring dat daar meestal na radioverhale geluister word. Hierdie ver=hale word smiddae van ongeveer 2.15 tot 3.45 nm. uitgesaai. Enke=les luister slegs na musiekprogramme terwyl hulle lees of studeer.
2) Die modus vir albei geslagte val in die interval 0 - 59 minute. Ook in hierdie geval is daar min verskil tussen die twee geslagte. Vir die seuns is die modus 126, terwyl dit vir die dogters 128 is - dus 'n groot mate van ooreenkoms tussen die seuns en die dogters. Al=hoewel die modus van die universum ook in hierdie interval ressor=teer, blyk dit tog uit die tabel dat slegs 36,2% van die populasie min=

---

1) Kyk bylae 1, p. 303.

TABEL 35

Tyd daagliks aan die luister na radioprogramme bestee

Interval (minute)	Seuns			Dogters		Frekwensie		
0 - 59	126	mo	1)	128	mo	254	mo	4)
	49,6		2)	50,4				
	35,7		3)	36,7		36,2		5)
60 - 119	114	x		76	x	190	x	
	60,0	me		40,0	me		me	
	32,3			21,8		27,1		
120 - 179	49			40		89		
	55,1			44,9				
	13,9			11,5		12,7		
180 - 239	55			82		137		
	40,1			59,9				
	15,6			23,5		19,5		
XXXX	9			23		32		
Totale	353		6)	349		702		9)
%	50,3		7)	49,7				
$\bar{X}$	1,5		8)	1,6		1,5		1(

$\bar{X}$ = 1,5 uur per dag.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.

7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).

9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die universum.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke geslag val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

der as 1 uur per dag na radioprogramme luister; 'n groter groep luister langer as 1 uur per dag na die radio.

3) Die mediaan en $\bar{X}$ van altwee geslagte val in die interval 60 - 119 mi= nute. Maar daar is 20% meer seuns as dogters wat binne hierdie interval val. Word die tabel verder ontleed, blyk dit dat 68% van die seuns en 58,5% van die dogters minder as 2 uur per dag na ra= dioprogramme luister.

4) 29,5% van die seuns luister langer as 2 uur per dag na die radio, terwyl 35% van die dogters langer as 2 uur daarna luister. Daar is selfs 55 seuns en 82 dogters wat tussen 3 en 4 uur per dag na radio= programme luister. Navrae het egter aan die lig gebring dat daar nie net na die radio geluister word nie, maar dat daar ook gedurende hierdie tyd huiswerk gedoen of gelees word. Of daar op huiswerk gekonsentreer kan word terwyl die radio speel, bly egter 'n ope vraag.

5) Alhoewel $\bar{X}$ van die seuns en die dogters slegs 1,5 en 1,6 uur per dag respektiewelik is, is daar tog 'n groot getal seuns en dogters wat heelwat meer tyd bestee aan die luister na radioprogramme. Met die uitsondering van sel 2 (60 - 119 minute) en sel 4 (180 - 239 mi= nute), is daar 'n redelike ooreenkoms tussen die seuns en die dog= ters. In albei gevalle word daar egter in sommige gevalle te veel tyd bestee aan luister na die radio. In baie gevalle word daar na ra= dioverhale geluister en dit bemoeilik waarskynlik nie alleen die konsentrasie op ander werk nie, maar is in sommige gevalle ook nie opvoedkundig van aard nie. Slegs een van die agt betrokke skole het vaste reëls t.o.v. tye waarin en die wyse waarop in koshuise na die radio geluister kan word.

5.3.11 <u>Tyd weekliks aan die aflê van besoeke bestee</u>[1)]

Vrae 40 tot 43 is gestel om te bepaal of die seuns en dogters besoeke by vriende aflê en hoe lank hierdie besoeke gemiddeld per week duur.[2)] Die response is in tabel 36 saamgevat. Ontleding van die tabel toon die volgende:

1) Die gemiddelde tyd wat bestee word aan die aflê van besoeke is 1,2 uur per week vir die seuns en 1,1 uur per week vir die dogters. Daar is dus slegs 'n verskil van 0,1 uur tussen die geslagte.
2) Die modus van albei geslagte val in die interval 0 - 59 minute. Vir die seuns is dit 125 (35,4%) en vir die dogters 126 (36,1%) - slegs een dogter meer val binne hierdie interval as seuns. Ook in hierdie geval is daar dus 'n sterk ooreenkoms tussen die geslagte.
3) Daar is meer seuns (189) (53,5%) as dogters (152) (43,6%) wat in die hoër intervalle val. Dit verklaar waarom $\bar{X}$ van die seuns hoër is as vir die dogters. Die mediaan en $\bar{X}$ van altwee geslagte val binne die interval 60 - 119 minute.
4) Samevattend blyk dus dat seuns in die reël ietwat meer tyd aan die aflê van besoeke bestee as dogters. Hierdie verskil is egter slegs ongeveer 8,5%.

---

1) Navraag by 'n toevallig gekose steekproef van 50 leerlinge bevestig dat besoeke in die reël een keer per week afgelê word en wel ge= woonlik oor naweke.
2) Kyk bylae 1, p. 303 - 304.

TABEL 36

Tyd weekliks aan die aflê van besoeke bestee

Interval (minute)	Seuns		Dogters	Frekwensie	
0 - 59	125	1)	126	251	4)
	49,8 mo	2)	50,2		
	35,4	3)	36,1 mo	35,8 mo	5)
60 - 119	113 x		99 x	212 x	
	53,3 me		46,7 me	me	
	32,0		28,4	30,2	
120 - 179	76		53	129	
	58,9		41,1		
	21,5		15,2	18,4	
XXXX	39		71	110	
Totale	353	6)	349	702	9)
%	50,3	7)	49,7		
$\bar{X}$	1,2	8)	1,1	1,1	10)

$\bar{X}$ = 1,1 uur per week.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t.o.v. die universum.
6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.
7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t.o.v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).
9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die universum.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke geslag val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

5. 3. 12 Tyd weekliks aan die ontvang van besoeke bestee[1)]

Vrae 44 tot 47 is gestel om te bepaal of die seuns en die dogters be= soeke ontvang en hoeveel tyd aan hierdie besoeke bestee word.[2)] Die response is in tabel 37 saamgevat. Ontleding van die tabel dui die volgende aan:

1) Daar is slegs 'n geringe verskil van 0,1 uur (6 minute) per week tussen $\bar{X}$ van die seuns (1,1 uur per week) en $\bar{X}$ van die dogters (1,2 uur per week). Ook hier is die verskil ongeveer 8,5%, maar dis opmerklik dat die dogters meer besoek as die seuns ontvang, terwyl die seuns meer tyd aan die aflê van besoeke bestee.
2) Net die modus van die seuns val in die interval 0 - 59 minute en kom op 140 (39,7%) te staan. Dit verklaar waarskynlik waarom $\bar{X}$ van die seuns 0,1 uur per week minder is as vir die dogters. Slegs 100 dogters (28,7%) val binne hierdie interval; meer seuns as dogters ontvang dus vir minder as 1 uur per week besoek.
3) Al drie die sentrale waardes van die dogters val in die interval 60 - 119 minute. Nege (3,0%) meer dogters as seuns ressorteer hieronder. Word die tabel verder ontleed, blyk dit dat 252 seuns (71,4%) en slegs 221 dogters (63,4%) vir minder as 2 uur per week besoek ontvang.
4) In die interval 120 - 179 minute val daar 11 meer dogters as seuns.

---

1) Navraag by 'n toevallig gekose steekproef van 50 toetslinge be= vestig dat besoeke in die reël een keer per week ontvang word.
2) Kyk bylae 1, p. 304 - 305.

TABEL 37

Tyd weekliks aan die ontvang van besoeke bestee

Interval (minute)	Seuns		Dogters	Frekwensie	
0 - 59	140	1)	100	240	mo 4)
	58,3	2)	41,7		
	39,7 mo	3)	28,7	34,2	5)
60 - 119	112 x		121 x	233	x
	48,1 me		51,9 me		me
	31,7		34,7 mo	33,2	
120 - 179	59		70	129	
	45,7		54,3		
	16,7		20,1	18,4	
XXXX	42		58	100	
Totale	353	6)	349	702	9)
%	50,3	7)	49,7		
$\bar{X}$	1,1	8)	1,2	1,2	10)

$\bar{X}$ = 1,2 uur per week.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.

7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).

9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die universum.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke geslag val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

Alhoewel die meeste van hierdie besoeke gedurende naweke geskied, is daar tog leerlinge wat ook gedurende die week besoek ontvang. Ondersoek[1] het aan die lig gebring dat dit meestal leerlinge is wie se ouers albei werk en daar moontlik geen of ontoereikende toe= sig oor die doen en late van die betrokke leerlinge gehou word. Ge= valle het tydens die ondersoek aan die lig gekom waar enkele leer= linge erken het dat die eensaamheid van 'n ouerlose huis hulle soms dwing om besoeke af te lê of om besoekers uit te nooi.

5) Alhoewel daar gemiddeld slegs 'n geringe verskil van 0,1 uur per week tussen die seuns en die dogters is t. o. v. ontvang van besoe= ke, kan daar tog gekonstateer word dat die dogters gemiddeld vir 'n langer tyd per week besoeke ontvang as die seuns. Dit is veral opmerklik wat die hoër intervalle betref.

5. 3. 13 Tyd daagliks aan naskoolse werk teen vergoeding bestee

Vrae 51 tot 55 is gestel om, onder meer, te bepaal hoe die tyd wat die betrokke seuns en dogters aan naskoolse werk teen vergoeding be= stee, ooreenkom of verskil.[2] Die response is in tabel 38 saamgevat. Ontleding van die tabel bring die volgende aan die lig:

1) Baie meer seuns (61) (17,2%) as dogters (33 of 9,5%) verrig na= skoolse werk teen vergoeding. Daar is egter 'n mate van ooreen= koms tussen die tye wat daagliks deur die twee geslagte daaraan

---

1) Persoonlike onderhoude met 'n toevallig gekose steekproef van 50 leerlinge.

2) Kyk bylae 1, p. 305 - 306.

TABEL 38

Tyd daagliks aan naskoolse werk teen vergoeding bestee

Interval (minute)	Seuns		Dogters		Frekwensie	
0 - 59	10	1)	8		18	4)
	55,6	2)	44,4			
	2,8	3)	2,3		2,6	5)
60 - 119	10		7	x	17	
	58,8		41,2			
	2,8		2,0		2,4	
120 - 179	10	x	3		13	x
	76,9		23,1			
	2,8		0,9		1,9	
180 - 239	31		15		46	
	67,4		32,6			
	8,8		4,3		6,6	
XXXX	292	me	316	me	608	me
		mo		mo		mo
Totale	353	6)	349		702	9)
%	50,3	7)	49,7			
$\bar{X}$	2,2	8)	2,0		2,1	10)

$\bar{X}$ = 2,1 uur per dag vir die groep wat naskoolse werk teen vergoeding verrig.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.
7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).
9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die universum.
x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke geslag val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

bestee word. Vir die seuns is $\overline{X}$ 2,2 uur per dag, terwyl dit vir die dogters 2,0 uur per dag is. Die verskil is 0,2 uur (12 minute) per dag. Hierdie verskil in $\overline{X}$ tussen die twee geslagte moet daaraan toe=geskryf word dat daar 23 (ongeveer 6,5%) meer seuns as dogters is wat langer as 2 uur per dag aan naskoolse werk teen vergoeding be=stee. 41 seuns teenoor 18 dogters val binne hierdie groep.

2) Dit is opmerklik dat die modus van die groep wat wel tyd aan na=skoolse werk teen vergoeding bestee, in die hoogste interval, nl. 180 - 239 minute, val (3 - 4 uur). Nie minder nie as 31 seuns en 15 dogters val binne hierdie interval. Heelwat van die seuns werk as kelners by veldteaters.[1]

3) Uit die tabel blyk dit dat daar 30 seuns is wat van 0 - 179 minute (0 - 3 uur) per dag aan naskoolse werk teen vergoeding bestee - minder as die groep van 31 wat meer as 3 uur per dag daaraan bestee. Aangaande die dogters is daar 18 wat minder as 3 uur per dag sodanige werk verrig en 15 wat meer as 3 uur daaraan bestee.

4) Samevattend blyk dit dus dat meer van die betrokke seuns (17,2%) as dogters (9,5%) tyd aan naskoolse werk teen vergoeding bestee, dat die seuns in die algemeen meer tyd daaraan bestee as die dog=ters, en dat daar dubbel soveel seuns as dogters is wat meer as 3 uur per dag aan betaalde werk bestee.

5.3.14 Tyd weekliks aan die beoefening van stokperdjies bestee[2]

Vrae 56, 57 en 58(a) is gestel om, onder meer, te bepaal hoe die tyd

1) Persoonlike onderhoude.

2) Kyk par. 4.4.13.

vergelyk wat die seuns en die dogters aan die beoefening van stok=perdjies bestee.[1] Die response is in tabel 39 saamgevat. Ontleding van die tabel bring die volgende aan die lig:

1) Daar is 'n redelike mate van ooreenkoms tussen $\bar{X}$ van die seuns (0,9 uur per week) en van die dogters (0,8 uur per week). Die ver=skil is 0,1 uur of 12,6% per week. $\bar{X}$ van altwee geslagte, en ook die modus van die twee groepe val binne die interval 0 - 59 minute. Dit dui daarop dat die grootste groep wat wel stokperdjies beoefen, minder as 1 uur per week daaraan bestee. 'n Groter groep dogters (48,4%) as seuns (42,8%) bestee minder as 1 uur per week hieraan.
2) Uit die tabel blyk dit verder dat die medianeklas van albei geslagte 60 - 119 minute is. Daar is 94 seuns en 97 dogters wat nie die betrokke vraag beantwoord het nie en waarskynlik geen stokperdjies beoefen nie en, indien hierdie respondente by die groep wat binne die interval 0 - 59 minute val, getel word, sou dit beteken dat die medianeklas van altwee groepe eintlik in die interval 0 - 59 minute val. Dit dui dus daarop dat ongeveer 50% van albei groepe in die interval 0 - 59 minute val. Word die tabel verder ontleed, blyk dit dat 223 (63,2%) seuns en 233 (66,7%) dogters minder as 2 uur per week aan stokperdjies bestee; daar is dus 10 meer dogters as seuns wat binne hierdie groep val.
3) Alhoewel $\bar{X}$ van altwee geslagte onder 1 uur per week is, dui die tabel tog aan dat daar 36 seuns (10,2%) en 19 dogters (5,4%) is wat tussen 2 uur en 3 uur per week aan stokperdjies bestee. Die aard

---

1) Kyk bylae 1, p. 306 - 307.

TABEL 39

Tyd weekliks aan die beoefening van stokperdjies bestee

Interval (minute)	Seuns		Dogters		Frekwensie	
0 - 59	151 x	1)	169 x		320 x	4)
	47,2	2)	52,8			
	42,8 mo	3)	48,4 mo		45,6 mo	5)
60 - 119	72 me		64 me		136 me	
	52,9		47,1			
	20,4		18,3		19,4	
120 - 179	36		19		55	
	65,5		34,5			
	10,2		5,4		7,8	
XXXX	94		97		191	
Totale	353	6)	349		702	9)
%	50,3	7)	49,7			
$\overline{X}$	0,9	8)	0,8		0,9	10)

$\overline{X}$ = 0,9 uur per week.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval

3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.

7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).

9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van die universum.

x) = Interval waarin $\overline{X}$ van elke geslag val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

van die stokperdjies wat beoefen word, is nie in die vraelys vervat nie.

4) T. o. v. die beoefening van stokperdjies is $\bar{X}$ van die seuns 0,1 uur per week of 12,5% hoër as dié van die dogters. Dit kan eerstens daaraan toegeskryf word dat daar 'n groter groep dogters (169 of 48,4%) as seuns (151 of 42,8%) is wat binne die interval 0 - 59 mi= nute val; verder kan as rede ook genoem word dat meer seuns (108 of 30,6%) as dogters (83 of 23,7%) meer as 1 uur per week aan die beoefening van stokperdjies bestee. Daar kan dan gestel word dat, alhoewel daar min of meer ewe veel seuns (259) en dog= ters (252) is wat stokperdjies beoefen, die seuns tog ongeveer 12,5% meer tyd as die dogters daaraan bestee.

5. 3. 15 <u>Tyd weekliks aan ekstra klasse in vakke waarin swak gepresteer word, bestee</u>[1)]

Vraag 58(b) is gestel om, onder andere, te bepaal hoe die tyd vergelyk wat die betrokke seuns en dogters bestee aan ekstra klasse in vakke waarin hulle swak presteer.[2)] Die response is in tabel 40 saamgevat.

Uit ontleding van die tabel blyk die volgende:

1) Daar is 'n verskil van 11,1% tussen $\bar{X}$ van die seuns (0,9 uur per week) en dié van die dogters (0,1 uur per week).

---

1) Kyk par. 4.12.
2) Kyk bylae 1, p. 307.

TABEL 40

Tyd weekliks aan ekstra klasse in vakke waarin swak gepresteer word, bestee

Interval (minute)	Seuns		Dogters		Frekwensie	
0 - 59	38	x 1)	54	x	92	x 4)
	41,3	2)	58,7			
	10,8	3)	15,5		13,1	5)
60 - 119	23		49		72	
	31,9		68,1			
	6,5		14,0		10,3	
120 - 179	6		13		19	
	31,6		68,4			
	1,7		3,7		2,7	
XXXX	286	me	233	me	519	me
		mo		mo		mo
Totale	353	6)	349		702	9)
%	50,3	7)	49,7			
$\overline{X}$	0,9	8)	1,0		1,0	10)

$\overline{X}$ = 1,0 uur per week vir die groep wat ekstra klasse neem.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.
7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).
9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van die universum.
x) = Interval waarin $\overline{X}$ van elke geslag val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

2) Heelwat meer dogters (116 of 33,2%) as seuns (67 of 19,0%) bestee tyd aan ekstra klasse. As 'n reël is die dogters meer konsensieus as die seuns, en dit kan as 'n moontlike rede hiervoor aangevoer word. Hierdie verskynsel doen hom in al die verskillende intervalle voor.

3) 61 seuns (17,3%) en 103 (29,5%) dogters bestee minder as 2 uur per week aan ekstra klasse in vakke waarin hulle swak presteer. Hierteenoor bestee slegs 6 seuns (1,7%) meer as 2 uur per week aan ekstra klasse, terwyl 13 (3,7%) dogters meer as 2 uur per week daaraan bestee. Ondersoek[1)] het egter aan die lig gebring dat meer as 80% van die betrokke leerlinge slegs een keer per week ekstra klasse bywoon, terwyl feitlik al die orige leerlinge 2 keer per week hierdie klasse bywoon, en dat sommige leerlinge in meer as een vak ekstra klasse bywoon. Dit verklaar waarskynlik waarom sommige respondente tot 3 uur per week aan ekstra klasse bestee.

4) 'n Groter groep dogters (62 of 17,7%) bestee meer as 1 uur per week aan hierdie ekstra klasse as wat daar dogters is wat 1 uur en minder per week daaraan bestee. By die seuns is daar 29 (8,2%) wat meer as 1 uur per week aan ekstra klasse bestee, terwyl 38 (10,8%) 1 uur per week of minder daaraan bestee.

5) Daar kan dus samevattend gekonstateer word dat nie net meer dog= ters ekstra klasse bywoon nie, maar dat hulle in die algemeen meer tyd aan hierdie ekstra klasse bestee as die seuns. Ontleding van die tabel toon dan ook dat slegs 19% van die seuns ekstra klasse bywoon, terwyl nie minder nie as 33,2% van die dogters sodanige klasse by= woon. Alhoewel $\bar{X}$ van die twee geslagte 0,9 en 1,0 uur respektie=

---

1) Mondelinge onderhoude.

welik per week is, is daar tog 91 respondente wat heelwat meer tyd aan ekstra klasse bestee.

5. 3. 16 Tyd weekliks aan musieklesse bestee

Vraag 58(c) is gestel om, onder andere, te bepaal hoe die tyd ver= gelyk wat seuns en dogters aan die bywoning van musieklesse bestee.[1] Die response is in tabel 41 saamgevat. Ontleding van die tabel toon die volgende:

1) 'n Verskil van 0,1 uur per week (12,5%) word gevind tussen $\overline{X}$ van die seuns en $\overline{X}$ van die dogters. Ook in hierdie geval blyk dit dan dat die gemiddelde tyd wat die seuns en die dogters aan musiek= lesse bestee, beduidend verskil.
2) Meer dogters (57 of 16,3%) as seuns (34 of 9,6%) woon musieklesse by. In verhouding tot die universum is die getal respondente wat musieklesse bywoon, baie klein, nl. slegs 34 seuns en 57 dogters. Ondersoek[2] het egter aan die lig gebring dat sommige respondente musiek as 'n matriekvak neem en gevolglik word musieklesse nie in die namiddae geneem nie. Slegs selfoefening word gedurende die middae gedoen as deel van hulle huiswerk. Dit verklaar waarskyn= lik waarom so 'n klein persentasie leerlinge verklaar dat hulle tyd aan musieklesse buite skoolure bestee.
3) Die grootste groep van albei geslagte bestee hoogstens 1 uur per week aan musieklesse. Daar is 20 seuns en 40 dogters wat in hierdie interval, nl. 0 - 59 minute, val.

---

1) Bylae 1, p. 307.
2) Persoonlike onderhoude.

TABEL 41

Tyd weekliks aan musieklesse bestee

Interval (minute)	Seuns		Dogters		Frekwensie	
0 - 59	20 x	1)	40 x		60 x	4)
	33,3	2)	66,7			
	5,7	3)	11,5		8,5	5)
60 - 119	10		12		22	
	45,5		54,5			
	2,8		3,4		3,1	
120 - 179	4		5		9	
	44,4		55,6			
	1,1		1,4		1,3	
XXXX	319	me	292	me	611	me
		mo		mo		mo
Totale	353	6)	349		702	9)
%	50,3	7)	49,7			
$\bar{X}$	0,9	8)	0,8		0,8	10)

$\bar{X}$ = 0,8 uur per week vir die groep wat musieklesse bywoon.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.
7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).
9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die universum.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke geslag val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

4) Ook wat die ander intervalle betref is daar meer dogters as seuns. 14 seuns en 17 dogters bestee tussen 1 uur en 3 uur per week aan musieklesse. Ondersoek[1] het ook hier aan die lig gebring dat 75% respondente slegs een keer per week musieklesse bywoon, terwyl minder as 20% dit meer as een keer per week bywoon. Dit verklaar waarskynlik waarom 'n kleiner getal respondente van 2 tot 3 uur per week hieraan bestee. Teorie en praktiese lesse word ook soms gelyktydig op dieselfde dag geneem, wat meebring dat die les oor 'n langer periode strek.

5) Dit blyk samevattend dat, alhoewel $\bar{X}$ van die dogters kleiner is as dié vir die seuns, heelwat meer dogters as seuns tyd aan musiek=lesse bestee, nl. 16,3% van die dogters teenoor slegs 9,6% van die seuns, maar dat die betrokke seuns gemiddeld meer tyd hieraan wy.

5.3.17 <u>Tyd weekliks aan kunsklasse bestee</u>[2]

Vraag 58(d) is gestel om, onder meer, te bepaal hoe die tyd verge=lyk wat die betrokke seuns en dogters aan kunsklasse na skool bestee.[3] Die response is in tabel 42 saamgevat. Ontleding van die tabel bring die volgende aan die lig:

1) Dit is opmerklik dat $\bar{X}$ van die seuns (1,5 uur per week) 0,3 uur

---

1) Persoonlike onderhoude.
2) Kyk par. 4.12.
3) Kyk bylae 1, p. 307.

TABEL 42

Tyd weekliks aan kunsklasse bestee

Interval (minute)	Seuns		Dogters		Frekwensie	
0 - 59	2	1)	7		9	4)
	22,2	2)	77,8			
	0,6	3)	2,0		1,3	5)
60 - 119	2 x		3 x		5 x	
	40,0		60,0			
	0,6		0,9		0,7	
120 - 179	5		5		10	
	50,0		50,0			
	1,4		1,4		1,4	
XXXX	344	mo	334	mo	678	mo
		me		me		me
Totale	353	6)	349		702	9)
%	50,3	7)	49,7			
$\bar{X}$	1,5	8)	1,2		1,3	10)

$\bar{X}$ = 1,3 uur per week vir die groep wat kunsklasse bywoon.

Interpretasie van tabel:

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.

7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).

9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die universum.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke geslag val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

per week of 25% hoër is as $\bar{X}$ van die dogters (1, 2 uur per week). Verder blyk dit dat meer dogters as seuns kunsklasse bywoon. Die feit dat die seuns se $\bar{X}$ hoër is as dié vir die dogters moet moontlik daaraan toegeskryf word dat daar meer seuns is wat in die hoër intervalle val. Dit is ook die geval by die dogters, maar 'n groter groep dogters as seuns val binne die 0 - 59 minute interval.

2) Meer dogters as seuns val in die interval 60 - 119 minute, maar in die interval 120 - 179 minute is daar net soveel seuns as dogters. Ook is daar meer dogters as seuns wat in die twee hoër intervalle val. Maar hierdie verskil is kleiner as die verskil in die interval 0 - 59 minute.

3) Uit die universum woon slegs 9 seuns en 15 dogters (3, 4%) kuns=klasse by. Daarvan is daar 2, 6% seuns en 4, 3% dogters. Daar kan dus verklaar word dat meer dogters as seuns tyd aan kunsklasse bestee, maar dat die betrokke seuns gemiddeld meer tyd aan so=danige klasse bestee as die betrokke dogters.

5.3.18 Tyd weekliks aan balletklasse bestee[1]

Vraag 58(e) is gestel om, onder meer, te bepaal hoe die tyd vergelyk wat seuns- en dogtersrespondente aan die bywoning van balletklasse bestee.[2] Die response is in tabel 43 saamgevat. Ontleding van die ta=bel toon die volgende:

---

1) Kyk par. 4.12.
2) Kyk bylae 1, p. 307.

TABEL 43

Tyd weekliks aan balletklasse bestee

Interval (minute)	Seuns		Dogters		Frekwensie	
0 - 59	5	1)	8		13	4)
	38,5	2)	61,5			
	1,4	3)	2,3		1,9	5)
60 - 119	4	x	5	x	9	x
	44,4		55,6			
	1,1		1,4		1,3	
120 - 179	5		4		9	
	55,6		44,4			
	1,4		1,1		1,3	
XXXX	339	me	332	me	671	me
		mo		mo		mo
Totale	353	6)	349		702	9)
%	50,3	7)	49,7			
$\overline{X}$	1,3	8)	1,1		1,2	10)

$\overline{X}$ = 1,2 vir groep wat balletklasse bywoon.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.
7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).
9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van die universum.
x) = Interval waarin $\overline{X}$ van elke geslag val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

1) Daar is 'n verskil van 0,2 uur (18,2%) per week tussen $\bar{X}$ van die seuns (1,3) en vir die dogters (1,1); net soos in die vorige geval is $\bar{X}$ van die seuns hoër as dié van die dogters. Omdat daar minder seuns as dogters is wat balletklasse bywoon, moet hierdie hoër $\bar{X}$ daaraan toegeskryf word dat daar eerstens 1 seun meer as dogters in die interval 120 - 179 minute is, en tweedens dat daar minder seuns in die interval 0 - 59 minute as dogters is.

2) Daar is in albei gevalle minder seuns (5) en dogters (8) wat in die interval 0 - 59 minute val as wat in die hoër intervalle val. Alhoe= wel daar net soveel seuns as dogters is (9 elk) wat in die twee hoër intervalle val, is daar tog 'n verskil tussen die seuns en dogters in die twee intervalle onderling: in die interval 60 - 119 minute is nl. 4 seuns en 5 dogters, terwyl daar 5 seuns en 4 dogters in die in= terval 120 - 179 minute is.

3) Met die uitsondering van die eerste interval, waar daar 5 seuns en 8 dogters is, is daar 'n redelike ooreenkoms tussen die seuns en die dogters wat die ander intervalle betref. Alhoewel daar 3 meer dogters as seuns is wat balletklasse bywoon, kan daar tog gekon= stateer word dat die betrokke seuns gemiddeld meer tyd aan ballet= klasse bestee as die dogters.

4) 'n Baie klein persentasie seuns en dogters woon balletklasse by, nl. slegs 3,9% van die seuns en 4,8% van die dogters. Daar is fasili= teite in Potchefstroom om die balletkuns te ontwikkel, maar die rede vir die geringe belangstelling kon nie vasgestel word nie.

5.3.19 Tyd weekliks aan Noodhulp- of Rooikruisbyeenkomste bestee[1]

Vraag 58(f) is gestel om, onder meer, te bepaal hoe die tyd vergelyk wat die betrokke seuns- en dogtersrespondente aan Noodhulp- of Rooi=kruisbyeenkomste bestee.[2] Die response is in tabel 44 saamgevat. Ontleding van die tabel bring die volgende feite aan die lig:

1) Daar is 'n opvallende verskil van 83,3% tussen $\bar{X}$ van die seuns en dié van die dogters. Vir die seuns is $\bar{X}$ 1,1 uur per week teenoor 0,6 uur per week vir die dogters. Daar is wel baie meer dogters as seuns wat hierdie byeenkomste bywoon, maar die groot verskil in $\bar{X}$ moet daaraan toegeskryf word dat 27 dogters teenoor 3 seuns binne die interval 0 - 59 minute val, terwyl slegs 4 dogters teenoor 3 seuns daarbo val.
2) Daar is net soveel seuns wat in die hoër intervalle val as wat daar is wat in die laagste interval val. Geeneen van die dogters val in die interval 120 - 179 minute nie. Twee seuns val wel binne hierdie in=terval.
3) Ook t.o.v. die verskillende intervalle is daar duidelike verskille tussen die seuns en die dogters. Slegs 0,8% van die seuns val in die laagste interval, terwyl 7,7% van die dogters daarin val.
4) Slegs 6 seuns en 31 dogters woon enige van hierdie byeenkomste by. Dit is slegs 5,3% van die universum. Onderhoude het aan die lig gebring dat Noodhulp as skoolvak by skool 4 (beroepsgerigte

1) Kyk par. 4.12.
2) Kyk bylae 1. p. 307.

TABEL 44

Tyd weekliks aan Noodhulp- of Rooikruisbyeenkomste bestee

Interval (minute)	Seuns		Dogters		Frekwensie	
0 - 59	3	1)	27	x	30	x 4)
	10,0	2)	90,0			
	0,8	3)	7,7		4,3	5)
60 - 119	1	x	4		5	
	20,0		80,0			
	0,3		1,1		0,7	
120 - 179	2		0		2	
	100,0		0,0			
	0,6		0,0		0,3	
XXXX	347	me	318	me	665	me
		mo		mo		mo
Totale	353	6)	349		702	9)
%	50,3	7)	49,7			
$\bar{X}$	1,1	8)	0,6		0,7	10)

$\bar{X}$ = 0,7 uur per week vir die groep wat die byeenkomste bywoon.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.

7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).

9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die universum.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke geslag val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

meisieskool) aangebied word. Daar is ook vasgestel dat die leer= linge van hierdie betrokke skool praktiese lesse en demonstrasies na skooltyd ontvang. Dit verklaar waarskynlik waarom soveel meer dogters as seuns tyd aan die bywoning van Noodhulp- of Rooikruis= byeenkomste bestee.

5) Samevattend kan dan gestel word dat meer dogters as seuns aan Rooikruis- of Noodhulpbyeenkomste deelneem, dog dat die betrok= ke seuns gemiddeld meer tyd as die dogters aan hierdie aktiwiteit bestee.

5. 3. 20 Tyd weekliks aan ander bedrywighede bestee[1)]

Vraag 58(g) is gestel om, onder andere, te bepaal hoe die tyd verge= lyk wat die betrokke seuns en dogters aan enige ander bedrywigheid, wat nie in die vraelys vervat is nie, bestee.[2)] Die response is in tabel 45 saamgevat. Uit ontleding van die tabel blyk die volgende:

1) Daar is 'n verskil van 0, 3 uur tussen $\bar{X}$ van die seuns en dié van die dogters. Vir die seuns is $\bar{X}$ 1,4 uur per week en vir die dog= ters 1, 1 uur per week. Word die tabel verder ontleed, blyk dit dat daar meer dogters (52) as seuns (44) is wat ander bedrywig= hede beoefen. Die rede vir die hoër $\bar{X}$ van die seuns moet daaraan toegeskryf word dat daar 16 seuns teenoor 7 dogters is wat in die interval 120 - 179 minute val. Verder is daar slegs 10 seuns teenoor

---

1) Kyk par. 4. 12.
2) Kyk bylae 1, p. 307.

TABEL 45

Tyd weekliks aan ander bedrywighede bestee

Interval (minute)	Seuns		Dogters		Frekwensie	
0 - 59	10	1)	21		31	4)
	32,3	2)	67,7			
	2,8	3)	6,0		4,4	5)
60 - 119	18	x	24	x	42	x
	42,9		57,1			
	5,1		6,9		6,0	
120 - 179	16		7		23	
	69,6		30,4			
	4,5		2,0		3,3	
XXXX	309	me	297	me	606	me
		mo		mo		mo
Totale	353	6)	349		702	9)
%	50,3	7)	49,7			
$\bar{X}$	1,4	8)	1,1		1,2	10)

$\bar{X}$ = 1,2 uur per week vir die groep wat ander bedrywighede beoefen.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal seuns- en dogterstoetslinge.

7) = Persentasie seuns- en dogterstoetslinge t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die seuns en die dogters (in ure).

9) = Totaal van alle seuns- en dogterstoetslinge.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die universum.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke geslag val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

21 dogters wat in die interval 0 - 59 minute val.

2) Meer dogters (24) as seuns (18) val in die interval 60 - 119 minute (1 - 2 uur). Daar is dus 28 seuns (7,9%) en 45 dogters (12,9%) wat minder as 2 uur per week aan ander bedrywighede bestee. Die orige 16 seuns en 7 dogters bestee meer as 2 uur per week hieraan.

3) Meer seuns (34) as dogters (31) bestee meer as 1 uur per week aan ander bedrywighede. Uit die tabel blyk dit dus dat die betrokke seuns gemiddeld meer tyd aan hierdie bedrywighede bestee as die dogters.

4) Samevattend blyk dus dat die grootste groep betrokke dogters hoog=stens 2 uur per week aan ander bedrywighede bestee, terwyl die grootste groep seuns meer as 1 uur daaraan bestee. Daar is selfs 'n groter groep seuns wat in die interval 120 - 179 minute val as wat daar in die interval 0 - 59 minute val. Daar kan dan verklaar word dat die betrokke seuns in die algemeen meer tyd aan andersoortige bedrywighede bestee as die dogters, maar dat meer dogters weer aan hierdie bedrywighede deelneem.

5.4 Samevatting

In hierdie hoofstuk is 'n vergelyking getref van die tyd wat die geslags=groepe aan die verskillende buitemuurse bedrywighede bestee. Die standerd 9-seuns en -dogters van die agt onderhawige skole is met mekaar vergelyk om vas te stel of daar verskille is. In sommige ge=valle is wel groot verskille gevind, en waar dit moontlik was, is 'n verklaring vir hierdie verskille gesoek. Daar kan nou soos volg saam=gevat word:

1) Uit die gegewens soos weerspieël in tabel 25 blyk dit dat die dog= ters gemiddeld meer tyd aan huiswerk bestee as die seuns. Per= soonlike onderhoude het aan die lig gebring dat die dogters in die algemeen meer pligsgetrou is as die seuns en huiswerk met groter sorg afhandel. Navrae by hoofde van skole het hierdie feit beves= tig. Onderhoude het ook aan die lig gebring dat die dogters aan min= der verskillende sportsoorte deelneem. Dit verklaar waarskynlik waarom die dogters meer aandag aan hulle huiswerk bestee. Die gemiddelde tyd wat die dogters aan huiswerk bestee, is 3,6 uur per dag, terwyl die seuns se gemiddelde tyd 3,2 uur per dag is.

2) Die seuns bestee gemiddeld 1,1 minuut per dag of 9% meer tyd aan reis na en van die skool as die dogters. Dit kan moontlik daaraan toegeskryf word dat meer dogters deur hulle ouers na die skool vervoer word as wat die geval by die seuns is.

3) Daar is merkbare verskille tussen die seuns en die dogters t.o.v. die werklike vrye tyd waaroor hulle daagliks beskik om enigiets te doen wat hulle graag wil. Die seuns het nl. gemiddeld 22,7% meer werklike vrye tyd as die dogters en slegs 46,2% van die seuns het minder as 2 uur per dag vrye tyd teenoor 62,8% van die dogters. Die gemiddelde verskil van 0,5 uur per dag tussen die seuns en die dogters is waarskynlik omdat die dogters meer tyd aan huiswerk bestee as die seuns.

4) Die seuns bestee gemiddeld 14,3% meer tyd daagliks aan verpligte werkies tuis as die dogters. Vir die seuns is die gemiddelde tyd 0,8 uur per dag, terwyl dit vir die dogters 0,7 uur per dag is. Daar is 80 seuns en 73 dogters wat daagliks heelwat meer as die gemiddelde tyd aan verpligte take tuis bestee.

5) Seuns bestee gemiddeld 40% meer tyd aan die beoefening van sport= soorte as die dogters. Dit val op dat 62 seuns en 26 dogters meer as 2 uur per dag aan die beoefening van sport bestee. Opvallend is dat 17 seuns en 4 dogters selfs meer as 3 uur per dag hieraan be= stee. In die reël is hierdie lg. twee groepe leerlinge met besondere aanleg en belangstelling in sport. Die gemiddelde verskil van 0,4 uur per dag tussen die seuns en die dogters is moontlik te verklaar daaruit dat die seuns oor 'n groter verskeidenheid sportsoorte be= skik as die dogters.

6) Seuns neem in die algemeen aan 'n groter verskeidenheid sportsoor= deel. Die gewildste sportsoorte waaraan die seuns deelneem, is in volgorde van belangrikheid, rugby, atletiek, swem, tennis en krie= ket, terwyl die dogters weer aan swem, tennis, netbal of korfbal, atletiek en hokkie respektiewelik deelneem. Dit is opmerklik dat, alhoewel tennis, hokkie, atletiek en swem almal gewilde sportsoor= te by skole is, waaraan sowel seuns as dogters kan deelneem, daar tog meer dogters is as seuns wat aan tennis, hokkie en swem deel= neem. Slegs in atletiek neem meer seuns as dogters deel. Daar is ook gevind dat gimnastiek meer gewild onder dogters as onder seuns is. 82 dogters en slegs 37 seuns neem hieraan deel.

7) Meer dogters as seuns neem aan die verenigingslewe deel, maar die seuns bestee weekliks gemiddeld 11,1% meer tyd hieraan.

8) Daar is 'n gemiddelde verskil van 0,2 uur (25%) per week tussen die seuns en die dogters t.o.v. die tyd weekliks aan die bywoning van katkisasieklasse bestee. Alhoewel die gemiddelde tyd wat deur die seuns en die dogters aan die bywoning van katkisasieklasse bestee word, redelik is, nl. 0,9 uur per week, is daar tog 18 seuns en 11

dogters wat meer as 2 uur per week hieraan bestee. Hierdie leer=linge trek dus swaarder as die ander. Daar is verder 'n groter groep dogters 87 (24,9%) teenoor 74 (20,9%) seuns wat die katki=sasieklasse bywoon. Geen geldige rede kon vir hierdie verskynsel gevind word nie. Moontlik moet dit aan ouderdomsverskille toege=skryf word.

9) Die seuns en dogters bring gemiddeld ewe veel tyd per week in die biblioteek deur, nl. slegs 0,7 uur per week; d.i. betreklik min tyd per week vir biblioteekbesoek. Daar is egter 17,9% van die seuns en 19,8% van die dogters wat heelwat meer - tussen 1 en 3 uur - tyd per week in die biblioteek werk.

10) Dogters bestee in die algemeen meer tyd aan die lees van tydskrifte en boeke as die seuns. Die gemiddelde tyd wat dogters per dag hier=aan bestee, is 1,1 uur, terwyl die seuns se gemiddelde tyd 0,9 uur per dag is. Maar dis opvallend dat 73 dogters en 42 seuns meer as 2 uur per dag aan lees bestee, wat besonder baie is, en dat baie min seuns (50) en dogters (28) tyd aan naslaanwerk bestee. Die ge=wildste leesstof vir albei geslagte is fiksie. Dogters lees minder koerante as seuns.

11) Die seuns bestee gemiddeld slegs 1,5 en die dogters 1,6 uur per dag aan die luister na radioprogramme. Daar is egter 'n groot getal seuns (104 of 29,5%) en dogters (122 of 35%) wat meer as 2 uur per dag hieraan bestee. Meer dogters (82) as seuns (55) bestee selfs meer as 3 uur per dag aan radioluister. Persoonlike onderhoude het aan die lig gebring dat meer dogters as seuns na radioverhale luister, en dit verklaar waarskynlik waarom $\bar{X}$ van die dogters ietwat hoër is (0,1 uur per dag of 22,2%) as dié van die seuns.

12) Dit blyk dat meer seuns (314) as dogters (278) tyd aan die aflê van besoeke bestee. Die verskil is slegs 8,5%. 76 seuns en 53 dogters bestee meer as 2 uur per week aan die aflê van besoeke.

13) Dogters bestee meer tyd (1,2 uur per week) aan die ontvang van besoeke as die seuns (1,1 uur per week). Alhoewel daar slegs 'n verskil van 0,1 uur (9,1%) per week tussen die gemiddelde tye vir die seuns en die dogters is, blyk dit tog dat meer dogters as seuns in die hoër intervalle val. So bv. is daar 70 dogters teenoor 59 seuns wat in die interval 120 - 179 minute val. Die seun is dus tog maar die groot besoekaflêer!

14) Baie meer seuns (61) as dogters (33) verrig naskoolse werk teen vergoeding. Maar 'n groter groep van albei geslagte (31 seuns en 15 dogters) is in die hoogste interval, nl. 180 - 239 minute. Dus, alhoewel $\bar{X}$ van die seuns 2,2 uur per dag en van die dogters 2,0 uur per dag is, is daar tog 41 seuns en 18 dogters wat meer as 2 uur per dag aan hierdie werk bestee. Die gemiddelde tyd van die twee ge= slagte verskil slegs 0,2 uur (10%) per dag.

15) T. o. v. die beoefening van stokperdjies bestee die seuns gemiddeld 12,5% meer tyd per week daaraan as die dogters. Maar daar is 36 seuns en 19 dogters wat meer as 2 uur per week hieraan afstaan.

16) Meer dogters (116 of 33,3%) as seuns (67 of 19%) bestee tyd aan ekstra klasse in vakke waarin hulle swak presteer. Die gemiddelde tyd wat die dogters hieraan bestee (1,0 uur per week), is ook 0,1 uur per week of 11,1% meer as die gemiddelde tyd van die seuns. Slegs 29 seuns bestee meer as 1 uur per week aan ekstra klasse teenoor 62 dogters; 6 seuns en 13 dogters wy selfs meer as 2 uur per week aan hierdie klasse. Persoonlike onderhoude het ook aan die

lig gebring dat sommige leerlinge in meer as een vak klasse bywoon. Dit verklaar waarskynlik waarom sommige toetslinge meer as 2 uur per week aan hierdie klasse bestee. Enkele gevalle het ook voorge= kom waar klasse meer as een keer per week bygewoon word.

17) Daar is slegs 91 toetslinge wat musieklesse bywoon (34 seuns en 57 dogters). Die gemiddelde tyd wat aan hierdie lesse bestee word, is 0, 9 uur per week t. o. v. die seuns en 0, 8 uur per week t. o. v. die dogters. $\bar{X}$ van die twee geslagte verskil slegs met 0, 1 uur per week. Van altwee geslagte is daar leerlinge (14 seuns en 17 dogters) wat meer as 1 uur per week aan musieklesse bestee.

18) 9 seuns en 15 dogters, nl. 3, 4% van die universum, bestee weekliks tyd aan die bywoning van kunsklasse. Hoewel daar meer dogters as seuns is wat kunsklasse bywoon, is die gemiddelde tyd vir die seuns 0, 3 uur per week meer as dié van die dogters. Seuns bestee dus in die algemeen meer tyd per week aan die bywoning van kunsklasse.

19) 'n Geringe persentasie seuns (3, 9%) en dogters (4, 8%) woon bal= letklasse by. Alhoewel meer dogters as seuns hierdie klasse by= woon, bestee die betrokke seuns gemiddeld 18, 2% meer tyd per week aan hierdie aktiwiteit. Alhoewel $\bar{X}$ van die seuns 1, 3 uur per week en van die dogters 1, 1 uur per week is, is daar tog 5 seuns en 4 dogters wat meer as 2 uur per week aan hierdie klasse wy.

20) Meer dogters (31) as seuns (6) neem aan die Noodhulp- of Rooi= kruisbyeenkomste deel, maar seuns bestee gemiddeld meer tyd (1, 1 uur per week) aan Noodhulp- of Rooikruisbyeenkomste as dog= ters (0, 6 uur per week).

21) Die seunstoetslinge bestee in die algemeen ook gemiddeld meer tyd (1, 4 uur per week) aan ander bedrywighede wat nie in die vraelys

vervat is nie, as die dogterstoetslinge (1,1 uur per week), maar ook hier is meer dogters (52) as seuns (44) betrokke.

In hierdie hoofstuk is 'n vergelyking getref tussen die seuns en die dogters ten opsigte van die tyd aan die verskillende buitemuurse be= drywighede bestee. Daar is heelwat verskille tussen die twee ge= slagsgroepe gevind, en waar dit moontlik was, is verklarings vir hier= die verskille gesoek.

Vervolgens sal daar in hoofstuk 6 vasgestel word hoe die tyd vergelyk wat die twee taalgroepe aan die verskillende buitemuurse bedrywighede bestee.

HOOFSTUK 6

VERGELYKING VAN DIE TYD WAT DIE VERSKILLENDE TAALGROE= PE AAN BUITEMUURSE BEDRYWIGHEDE BESTEE

6.1 Inleiding

In hoofstuk 5 is aandag geskenk aan 'n vergelyking van die tyd wat die twee geslagsgroepe aan buitemuurse bedrywighede bestee. Hierdie hoofstuk sal gewy word aan 'n vergelyking van die tyd wat die amp= telike taalgroepe, nl. Afrikaanssprekendes, Engelssprekendes en ook tweetaliges daagliks aan buitemuurse bedrywighede bestee.

Daar sal ook in hierdie hoofstuk frekwensietabelle opgestel word vir die tyd wat toetslinge uit die genoemde taalgroepe daagliks bestee aan huiswerk, aan reise na en van die skool, aan verpligte werkies tuis, aan sport, aan die verenigingslewe, aan die bywoning van katkisa= sieklasse, aan naslaanwerk in die biblioteek, aan die lees van boeke, tydskrifte, ens., aan die luister na radioprogramme, aan die aflê van besoeke, aan die ontvang van besoeke, aan naskoolse werk teen vergoeding, aan die beoefening van stokperdjies, aan die bywoning van ekstra klasse in sekere vakke, aan musieklesse, aan kunsklasse, en laastens aan diverse ander bedrywighede.

Die doel van hierdie hoofstuk is om te bepaal of die tyd wat bestee word aan die verskillende buitemuurse bedrywighede deur die drie taalgroepe verskil en, indien wel, om moontlike verklarings vir ver= skille te soek.

6.2 <u>Tyd daagliks aan huiswerk bestee</u>

Vrae 5 en 6 is gestel om, onder andere, te bepaal hoeveel tyd daagliks deur respondente uit die drie taalgroepe aan huiswerk bestee word.[1] Die response is in tabel 46 saamgevat. Ontleding van die tabel bring die volgende aan die lig:

1) Afrikaanssprekende respondente bestee gemiddeld meer tyd aan huis= werk as Engelssprekendes. Die gemiddelde tyd vir Afrikaanssproken= de respondente is naamlik 3,5 uur per dag, terwyl Engelssprekende respondente se gemiddelde tyd 3,0 uur per dag is. Dit is 'n verskil van 0,5 uur per dag of 16,7%. In hoofstuk 4, tabel 4, het reeds ge= blyk dat skool 6 (Engelsmediumseunskool), slegs 2,7 uur per dag aan huiswerk bestee. Hierdie verskil van 0,5 uur per dag tussen Afrikaanssprekende en Engelssprekende respondente kan moontlik grootliks hieraan toegeskryf word. Die gemiddelde tyd wat die twee= taliges aan huiswerk bestee, is 3,3 uur per dag, wat ongeveer die gemiddeld vir die twee hooftaalgroepe is.
2) Die drie sentrale waardes van al drie die taalgroepe val binne die interval 180 - 239 minute. Die modus van die Afrikaanssprekende respondente (188) is weliswaar baie hoër as dié vir sowel die Engelssprekende as vir die tweetalige groep, en kan daaraan toege= skryf word dat daar baie meer Afrikaanssprekende respondente is. Ook $\bar{X}$ van al drie die taalgroepe val binne hierdie interval.

---

1) Kyk bylae 1, p. 297.

TABEL 46

Tyd daagliks aan huiswerk bestee

Interval (minute)	Afrikaans= sprekend	Engels= sprekend	Tweetalige groep	Frekwensie
0 - 119	35 1)	17	8	60 4)
	58,3 2)	28,3	13,4	
	7,4 3)	10,7	11,3	8,6 5)
120 - 179	72	49	16	137
	52,5	35,8	11,7	
	15,3	30,8	22,5	19,5
180 - 239	189 me	71 me	26 me	286 me
	66,1 mo	24,8 mo	9,1 mo	mo
	40,0 x	44,7 x	36,6 x	40,7 x
240 - 299	143	19	15	177
	80,8	10,7	8,5	
	30,3	11,9	21,1	25,2
300 - 359	33	3	6	42
	78,6	7,1	14,3	
	7,0	1,9	8,5	6,0
Totale	472 6)	159	71	702 9)
%	67,2 7)	22,7	10,1	
$\bar{X}$	3,5 8)	3,0	3,3	3,4 10)

Interpretasie van tabel $\bar{X}$ = 3,4 uur per dag.

1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge van 'n bepaalde taalgroep.
7) = Persentasie van betrokke taalgroep t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke taalgroep (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van al die taalgroepe saam.
x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke taalgroep val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

3) Baie meer Afrikaanssprekende (176) as Engelssprekende (22) en tweetalige (21) respondente val in die hoër intervalle van 240 tot 359 minute per dag.

4) Dit blyk ook dat daar minder Afrikaanssprekende respondente is in die twee intervalle wat laer is as die een waarin die drie sentrale waardes val as in die twee intervalle wat hoër is as die modaleklas. In die geval van sowel die Engelssprekende toetslinge as die tweeta= liges is daar egter meer respondente in die laer intervalle as in die intervalle wat hoër as die modaleklas is.

5) Daar kan dan gekonkludeer word dat Afrikaanssprekende respondente gemiddeld daagliks 0,5 uur of 16,7% meer tyd aan huiswerk as die Engelssprekende respondente bestee. Die tweetalige respondente volg die goue middeweg.

6.3 Tyd aan ander buitemuurse bedrywighede bestee

In die vorige paragraaf is aandag geskenk aan die tyd wat die verskil= lende taalgroepe daagliks aan huiswerk bestee. Vervolgens sal die aandag toegespits word op die tyd wat die drie taalgroepe aan ander buitemuurse bedrywighede bestee.

6.3.1 Tyd daagliks aan reis na en van die skool bestee

Vraag 8 is gestel om, onder meer, te bepaal hoeveel tyd die verskil= lende taalgroepe daagliks aan hulle reis na en van die skool bestee.[1] Die response is in tabel 47 saamgevat. Ontleding van die tabel toon

---

1) Kyk bylae 1, p. 297.

TABEL 47

Tyd daagliks aan die reis na en van die skool bestee

Interval (minute)	Afrikaans= sprekend	Engels= sprekend	Tweetalige groep	Frekwensie
0 - 14	320 mo 1)	135 mo	50 mo	505 mo 4)
	63,4 me 2)	26,7 me	9,9 me	me
	67,8 x 3)	84,9 x	70,4 x	71,9 x 5)
15 - 29	92	15	12	119
	77,3	12,6	10,1	
	19,5	9,4	16,9	17,0
30 - 44	25	7	6	38
	65,8	18,4	15,8	
	5,3	1,6	8,5	5,4
45 - 59	8	2	1	11
	72,7	18,2	9,1	
	1,7	1,3	1,4	1,6
60 - 119	5	0	2	7
	71,4	0,0	28,6	
	1,1	0,0	2,8	1,0
XXXX	22	0	0	22
Totale	472 6)	159	71	702 9)
%	67,2 7)	22,7	10,1	
$\bar{X}$	13,1 8)	10,3	14,3	12,5 10)

$\bar{X}$ = 12,5 minute per dag.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge van elke bepaalde taalgroep.
7) = Persentasie van betrokke taalgroep t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke taalgroep (in minute).
9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van al die taalgroepe saam.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke taalgroep val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

die volgende:

1) Die Afrikaanssprekende respondente bestee daagliks gemiddeld 13,1 minute aan hulle reis na en van die skool teenoor die Engelsspre= kende toetslinge se 10,3 minute en die tweetalige respondente se 14,3 minute. Hierdie verskynsel stem ooreen met die relatiewe persentasies respondente van die drie groepe in die intervalle 15 tot 119 minute per dag. Dit moet ook onthou word dat die Engels= mediumskole 'n hoë persentasie kosgangers het. [1]

6. 3. 2 Werklike vrye tyd daagliks beskikbaar

Vrae 9 en 10 is gestel om, onder andere, te bepaal of respondente van die verskillende taalgroepe werklike vrye tyd het waarin hulle enigiets kan doen wat hulle graag wil, en indien wel, hoeveel tyd hiervoor be= skikbaar is. [2] Die response is in tabel 48 saamgevat en ontleding van die tabel bring die volgende aan die lig:

1) Die Engelssprekende toetslinge het gemiddeld meer vrye tyd (2,5 uur per dag) tot hulle beskikking as die Afrikaanssprekende respon= dente (1,8 uur per dag). Waarskynlik staan hierdie verskil van 0,7 uur per dag (25,7%) tussen die Engels- en die Afrikaanssprekende respondente in verband daarmee dat die Engelssprekendes gemid= deld 0,5 uur per dag minder aan huiswerk bestee as die Afrikaans= sprekendes. [3] Ook die gemiddeld van die tweetalige groep (2,1 uur

---

1) Inligting van skoolhoofde verkry.
2) Kyk bylae 1, p. 298.
3) Kyk par. 6. 2.

TABEL 48

Werklike vrye tyd daagliks beskikbaar

Interval (minute)	Afrikaans= sprekend	Engels= sprekend	Tweetalige groep	Frekwensie
0 - 59	61 1)	6	11	78 4)
	78,2 2)	7,7	14,1	
	12,9 3)	3,8	15,9	11,1 5)
60 - 119	243 mo	41	20	304 mo
	79,9 me	13,5	6,6	me
	51,5 x	25,8	28,2	43,3
120 - 179	125	59 mo	26 mo	210 x
	59,5	28,1 me	12,4 me	
	26,5	37,1 x	36,6 x	29,9
180 - 239	29	41	11	81
	35,8	50,6	13,6	
	6,1	25,8	15,5	11,5
240 - 299	12	10	3	25
	48,0	40,0	12,0	
	2,5	6,3	4,2	3,6
XXXX	2	2	0	4
Totale	472 6)	159	71	702 9)
%	67,2 7)	22,7	10,1	
$\bar{X}$	1,8 8)	2,5	2,1	2,0 10)

$\bar{X}$ = 2,0 uur per dag.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t.o.v. die universum.

6) = Totale aantal toetslinge van elke bepaalde taalgroep.

7) = Persentasie van betrokke taalgroep t.o.v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke taalgroep (in ure).

9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van al die taalgroepe saam.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke taalgroep val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

per dag) is laer as dié vir die Engelssprekende respondente en lê feitlik presies in die middel tussen die twee.

2) Al drie die sentrale waardes van die Afrikaanssprekende toetslinge val in die interval 60 - 119 minute, terwyl hierdie waardes vir die ander twee taalgroepe in die interval 120 - 179 val. Die drie sen= trale waardes van die universum val ook in die interval 60 - 119 minute.

3) Dit blyk verder dat daar slegs 41 Afrikaanssprekende respondente teenoor 51 Engelssprekendes is wat meer as 3 uur per dag vrye tyd het. Ook 14 van die tweetalige groep het meer as 3 uur per dag werk= like vrye tyd.

4) Dit val ook op dat 12 Afrikaanssprekende, 10 Engelssprekende en 3 tweetalige respondente selfs meer as 4 uur per dag werklike vrye tyd het.

5) Meer Afrikaanssprekende respondente (304) val in die twee onder= ste intervalle (0 - 119 minute) as in die drie boonste intervalle (166), terwyl minder Engelssprekende respondente (47) in die onderste intervalle (0 - 119 minute) val as in die boonste drie intervalle (110). Ook is dit waar t. o. v. die tweetalige groep, waarvan 31 in die laer intervalle teenoor 40 in die hoër intervalle val.

6) Daar kan dus gekonkludeer word dat Engelssprekende respondente gemiddels 25,7% meer vrye tyd het en dat die tweetalige groep presies in die middeweg is. Dit is egter duidelik dat ongeveer 45% toetslinge tussen 2 en 5 uur per dag vrye tyd het.

6. 3. 3 Tyd daagliks aan verpligte werkies tuis bestee

Vraag 11 is gestel om te bepaal hoe die tyd vergelyk wat respondente van die verskillende taalgroepe gemiddeld aan verpligte werkies, wat hulle vir hulle ouers of voogde tuis moet verrig, bestee.[1] Die respon=se is in tabel 49 saamgevat. Uit ontleding van die tabel blyk die vol=gende:

1) Die gemiddelde tyd deur die universum aan verpligte werkies tuis bestee, is 0,8 uur per dag. Daar is 'n verskil van 0,3 uur per dag tussen die gemiddelde tyd wat Afrikaanssprekende en tweetalige respondente (0,8 uur per dag) en Engelssprekende respondente (0,5 uur per dag) aan hierdie werkies bestee.
2) Al drie die sentrale waardes van die drie verskillende taalgroepe val in die interval 0 - 59 minute. Die persentasie Engelssprekende toetslinge (90,6%) is in hierdie interval die hoogste. Dit verklaar waarskynlik waarom die gemiddeld vir die Engelssprekende toets=linge die laagste (0,5 uur per dag) is.
3) Dit is derhalwe duidelik dat Afrikaanssprekende en tweetalige respon=dente in die algemeen meer tyd per dag (60%) aan verpligte werkies bestee as Engelssprekende respondente. Alhoewel die gemiddeld van die verskillende taalgroepe minder as 1 uur per dag is, blyk dit tog dat daar 11 (1,6%) respondente is wat besonder baie tyd (3 tot 4 uur per dag) aan verpligte werk tuis bestee.

---

1) Kyk bylae 1, p. 298.

TABEL 49

Tyd daagliks aan verpligte werkies tuis bestee

Interval (minute)	Afrikaans= sprekend		Engels= sprekend	Tweetalige groep	Frekwensie	
0 - 59	281	mo 1)	144 mo	50 mo	475	mo 4)
	59,2 me	2)	30,3 me	10,5 me		me
	59,5 x	3)	90,6 x	70,4 x	67,7 x	5)
60 - 119	103		7	10	120	
	85,8		5,8	8,4		
	21,8		4,4	14,1	17,1	
120 - 179	19		2	1	22	
	86,4		9,1	4,5		
	4,0		1,3	1,3	3,1	
180 - 239	8		0	3	11	
	72,7		0,0	27,3		
	1,7		0,0	4,2	1,6	
XXXX	61		6	7	74	
Totale	472	6)	159	71	702	9)
%	67,2	7)	22,7	10,1		
$\bar{X}$	0,8	8)	0,5	0,8	0,8	10)

$\bar{X}$ = 0,8 uur per dag.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge van elke bepaalde taalgroep.
7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke taalgroep (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van al die taalgroepe saam.
x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke taalgroep val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

6. 3. 4 Tyd daagliks aan die beoefening van sportsoorte bestee

Vrae 12 tot 16 is gestel om, onder meer, te bepaal hoe die tyd verge= lyk wat respondente van die verskillende taalgroepe aan sportsoorte bestee. Die response is in tabel 50 saamgevat,[1] wat die volgende aan die lig bring:

1) Daar is 'n verskil van gemiddeld 27% of 0,3 uur per dag tussen Afrikaans- (1,1 uur per dag) en Engelssprekende respondente (1,4 uur per dag). Die tweetalige groep is min of meer in die middel tussen die twee hooftaalgroepe.
2) Die modus van Afrikaanssprekende respondente val in die interval 0 - 59 minute, terwyl dit vir die Engelssprekendes en tweetaliges in die interval 60 - 119 minute val. Dit verklaar waarskynlik waarom die gemiddeld vir Afrikaanssprekende respondente 0,3 uur per dag laer is as vir die Engelssprekendes. Die mediaan van al drie taal= groepe val egter in dieselfde interval, nl. 60 - 119 minute.
3) Maar dit blyk dat 9 (1,9%) Afrikaanssprekende, 8 (5%) Engelsspre= kende en 4 (5,6%) tweetalige respondente meer as 3 uur per dag aan die beoefening van sportsoorte bestee. Dit is redelik baie tyd en moet noodwendig 'n invloed uitoefen op ander daaglikse bedry= wighede, maar is waarskynlik beperk tot enkele toetslinge met be= sondere aanleg en belangstelling. Dit blyk dan dat Engelssprekende en tweetalige respondente in die algemeen meer tyd per dag aan die beoefening van sport as Afrikaanssprekendes bestee. Moontlik

1) Kyk bylae 1, p. 298 - 299.

TABEL 50

Tyd daagliks aan die beoefening van sportsoorte bestee

Interval (minute)	Afrikaans= sprekend	Engels= sprekend	Tweetalige groep	Frekwensie
0 - 59	210 mo 1)	50	27	287 mo 4)
	73,2 2)	17,4	9,4	
	44,5 3)	31,4	38,0	40,9 5)
60 - 119	185 me	71 mo	30 mo	286 me
	64,7 x	24,8 x	10,5 x	
	39,2	44,7 me	42,3 me	40,7 x
120 - 179	34	25	8	67
	50,8	37,3	11,9	
	7,2	15,7	11,3	9,5
180 - 239	4	5	3	12
	33,3	41,7	25,0	
	0,8	3,1	4,2	1,7
240 - 299	5	3	1	9
	55,6	33,3	11,1	
	1,1	1,9	1,4	1,3
XXXX	34	5	2	41
Totale	472 6)	159	71	702 9)
%	67,2 7)	22,7	10,1	
$\bar{X}$	1,1 8)	1,4	1,3	1,2 10)

$\bar{\bar{X}}$ = 1,2 uur per dag.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal respondente van elke taalgroep, in elke interval.

2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal toetslinge van elke bepaalde taalgroep.

7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke taalgroep (in ure).

9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{\bar{X}}$) van al die taalgroepe saam.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke taalgroep val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

hou die verskil van 0,3 uur per dag verband daarmee dat Engels= sprekende respondente, soos reeds in tabel 46 aangedui, in die algemeen minder tyd per dag aan huiswerk bestee as Afrikaansspre= kendes. [1]

6.3.5 Tyd weekliks aan die deelname aan die verenigingslewe bestee

Vrae 19, 20 en 21 is gestel om, onder andere, te bepaal aan watter verenigings deelgeneem word en hoe die tyd vergelyk wat respondente van die verskillende taalgroepe weekliks daaraan bestee. Die response is in tabel 51 saamgevat, [2] en ontleding van die tabel toon die volgende:

1) 'n Groter persentasie Afrikaanssprekende (77%) as tweetalige (75%) en Engelssprekende respondente (65%) neem deel aan die verenigings= lewe. Die Engelssprekende respondente bestee gemiddeld meer tyd per week (1,2 uur per week) daaraan as die Afrikaanssprekendes (0,8 uur per week) en die tweetaliges (1,0 uur per week). Daar is dus 'n verskil van 0,4 uur of 50% per week tussen Afrikaansspre= kende en Engelssprekende respondente.

2) Alhoewel die modus van al drie die taalgroepe binne dieselfde inter= val (0 - 59 minute) val, val die mediaan van die Engelssprekende respondente in die interval 120 - 179 minute. Die mediaan van die ander twee taalgroepe val in die interval 60 - 119 minute. 'n Groter persentasie Engelssprekende respondente (40%) as Afrikaansspre= kendes (27%) val in die twee hoër intervalle. In die laagste interval

---

1) Vgl. tabel 46 en par. 6.2.

2) Kyk bylae 1, p. 300.

TABEL 51

Tyd weekliks aan deelname aan die verenigingslewe bestee

Interval (minute)	Afrikaans= sprekend	Engels sprekend	Tweetalige groep	Frekwensie
0 - 59	234 mo 1)	41 mo	30 mo	305 mo 4)
	76,7 x 2)	13,4	9,8	x
	49,6 3)	25,8	42,3	43,4 5)
60 - 119	106 me	37 x	14 me	157 me
	67,5	23,6	8,9 x	
	22,5	23,3	19,7	22,4
120 - 179	22	26 me	9	57
	38,6	45,6	15,8	
	4,7	16,4	12,7	8,1
XXXX	110	55	18	183
Totale	472 6)	159	71	702 9)
%	67,2 7)	22,7	10,1	
$\bar{X}$	0,8 8)	1,2	1,0	0,9 10)

$\bar{X}$ = 0,9 uur per week vir die groep wat aan die verenigingslewe deelneem.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.
2) = Persentasie van die totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van die betrokke taalgroep in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge van elke betrokke taalgroep.
7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke taalgroep (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van al die taalgroepe saam.
x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke taalgroep val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

val 49,8% Afrikaanssprekende toetslinge teenoor 25,8% Engels=sprekendes. Dit verklaar waarskynlik waarom die gemiddelde tyd per week vir Engelssprekende toetslinge 0,4 uur hoër is as vir Afrikaanssprekendes.

3) Die gemiddelde tyd per week vir die tweetalige groep (1,0 uur per week) lê presies tussen dié vir Engelssprekende en Afrikaanssprekende toetslinge.

4) Maar dis opmerklik dat 22 (4,7%) Afrikaanssprekende, 26 (16,4%) Engelssprekende en 9 (12,7%) tweetalige respondente tussen 2 en 3 uur per week aan die deelname aan die verenigingslewe bestee.

5) Dit blyk dan dat Engelssprekende respondente in die algemeen meer tyd (1,2 uur per week) aan die bywoning van verenigingsaktiwiteite bestee as Afrikaanssprekendes (0,8 uur per week) en dat die tweetalige groep die middeweg (1,0 uur per week) volg. Dit is egter belangrik om daarop te let dat daar tog sommige (57 of 8,1%) respondente is wat tussen 2 en 3 uur per week daaraan bestee. Dit is klaarblyklik dié met besondere belangstelling en aanleg in dié rigting. Dit val ook op dat die Engelssprekende toetslinge (26 of 16,4%) oorheersend is.

6.3.6 <u>Tyd weekliks aan die bywoning van katkisasieklasse bestee</u>

Vrae 23 tot 27 is gestel om, onder andere, te bepaal hoe die tyd vergelyk wat toetslinge uit die verskillende taalgroepe aan katkisasieklasse bestee. Die response is in tabel 52 saamgevat,[1] en ontleding van die

---

1) Kyk bylae 1, p. 301.

TABEL 52

Tyd weekliks aan die bywoning van katkisasieklasse bestee

Interval (minute)	Afrikaans= sprekend	Engels= sprekend	Tweetalige groep	Frekwensie
0 - 59	65 1)	22 x	17 x	104 x 4)
	62,5 2)	21,2	16,3	
	13,8 3)	13,8	23,9	14,8 5)
60 - 119	21 x	2	5	28
	75,0	7,1	17,9	
	4,4	1,3	7,0	4,0
120 - 179	26	0	3	29
	89,7	0,0	10,3	
	5,5	0,0	4,2	4,1
XXXX	360 mo me	135 mo me	46 mo me	541 mo me
Totale	472 6)	159	71	702 9)
%	67,2 7)	22,7	10,1	
$\bar{X}$	1,0 8)	0,5	0,8	0,9 10)

$\bar{X}$ = 0,9 uur per week vir die groep wat katkisasieklasse bywoon.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.

2) = Persentasie van die totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal toetslinge van elke bepaalde taalgroep.

7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke taalgroep (in ure).

9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die verskillende taalgroepe.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke taalgroep val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

tabel bring die volgende aan die lig:

1) Afrikaanssprekende toetslinge bestee gemiddeld 0,5 uur (50%) per week meer aan die bywoning van katkisasieklasse as Engelssprekendes, nl. 1,0 uur en 0,5 uur per week respektiewelik. Dit val op dat die tweetalige groep, met 'n gemiddelde tyd van 0,8 uur per week, ook in hierdie geval feitlik presies in die middel tussen die twee hooftaalgroepe lê.
2) 'n Groter persentasie Afrikaanssprekende (23,7%) as Engelssprekende toetslinge (1,51%) woon katkisasieklasse by, dog die tweetaliges oortref albei met 35,1%.
3) Dit is opmerklik dat 47 (9,9%) Afrikaanssprekende, 2 (1,3%) Engelssprekende en 8 (11,2%) tweetalige respondente meer as 1 uur per week aan hierdie klasse bestee, en dat 26 (5,5%) Afrikaanssprekende respondente en 3 (4,2%) tweetaliges selfs meer as 2 uur per week hieraan bestee.
4) Samevattend kan verklaar word dat Afrikaanssprekende toetslinge gemiddeld meer tyd per week as Engelssprekende eǹ tweetalige toetslinge aan die bywoning van katkisasieklasse bestee, en ook dat sommige respondente baie meer tyd (tot 3 uur) per week as die gemiddelde hieraan bestee.

6.3.7 Tyd weekliks aan besoeke aan die biblioteek bestee

Vrae 28 en 29 is gestel om, onder meer, te bepaal hoe die tyd vergelyk wat deur die drie taalgroepe aan besoeke aan die biblioteek bestee

word.[1] Die response is in tabel 53 saamgevat en uit ontleding van die tabel blyk die volgende:

1) Toetslinge van die verskillende taalgroepe bestee feitlik dieselfde tyd per week gemiddeld aan besoeke aan die biblioteek. Tweetalige en Afrikaanssprekende toetslinge (0,7 uur per week) bestee 0,1 uur per week meer as Engelssprekendes (0,6 uur per week).
2) Die drie sentrale waardes van al drie die taalgroepe val in die inter= val 0 - 59 minute. Daar is 'n geringe verskil van 2,7% tussen die modus van Afrikaanssprekende (74,8%) en tweetalige respondente (77,5%). Die modus van die Engelssprekendes is 84,3%. Dit ver= klaar waarskynlik waarom die Engelssprekende respondente se ge= middelde tyd die laagste is.
3) Dit blyk egter dat 99 (21%) Afrikaanssprekende, 20 (12,6%) Engels= sprekende en 13 (18,3%) tweetalige toetslinge meer as 1 uur per week aan besoeke aan die biblioteek bestee, en dat van hierdie groep 17 (3,6%) Afrikaanssprekende, 4 (2,5%) Engelssprekende en 2 (2,8%) tweetalige respondente meer as 2 uur per week aan biblio= teekbesoek bestee.
4) Samevattend blyk dus dat, alhoewel die gemiddelde tyd van 0,7 uur per week vir die verskillende taalgroepe betreklik laag is, en daar weinig verskil tussen die taalgroepe is (hoogstens 0,1 uur per week), daar tog sommige respondente is wat tot 3 uur per week aan besoeke aan die biblioteek bestee.

---

1) Kyk bylae 1, p. 302.

TABEL 53

Tyd weekliks aan besoeke aan die biblioteek bestee

Interval (minute)	Afrikaans= sprekend		Engels= sprekend	Tweetalige groep	Frekwensie	
0 - 59	353 mo	1)	134 mo	55 mo	542 mo	4)
	65,1 me	2)	24,8 me	10,1 me	me	
	74,8 x	3)	84,3 x	77,5 x	77,4 x	5)
60 - 119	82		16	11	109	
	75,2		14,7	10,1		
	17,4		10,1	15,5	15,5	
120 - 179	17		4	2	23	
	73,9		17,4	8,7		
	3,6		2,5	2,8	3,3	
XXXX	20		5	3	28	
Totale	472	6)	159	71	702	9)
%	67,2	7)	22,7	10,1		
$\overline{X}$	0,7	8)	0,6	0,7	0,7	10)

$\overline{X}$ = 0,7 uur per dag.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.
2) = Persentasie van totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge van elke bepaalde taalgroep.
7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van elke taalgroep (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van al die taalgroepe saam.
x) = Interval waarin $\overline{X}$ van elke taalgroep val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

6.3.8 Tyd daagliks aan die lees van boeke, koerante, ens., bestee

Vrae 31 tot 34 is gestel om, onder meer, te bepaal hoe die tyd vergelyk wat deur die drie taalgroepe aan die lees van koerante, tydskrifte, boeke, ens., bestee word.[1] Die response is in tabel 54 saamgevat en ontleding van die tabel bring die volgende aan die lig:

1) Die verskillende taalgroepe bestee gemiddeld dieselfde tyd daagliks aan die lees van koerante, boeke, ens., nl. 1,0 uur per dag.
2) Die drie sentrale waardes van die drie onderhawige taalgroepe val almal in die interval 0 - 59 minute. Verder blyk dit dat die per= sentasie toetslinge van die verskillende taalgroepe wat in hierdie interval val, redelik ooreenkom (Afrikaans 55,5%, Engels 55,3% en tweetaliges 53,5%). Ook die universum se persentasie is 55,3%.
3) Die persentasie toetslinge vir die onderhawige taalgroepe in die hoër intervalle toon ook groot ooreenstemming.
4) Dit val egter op dat 202 (42,8%) Afrikaanssprekende, 70 (44%) Engelssprekende en 33 (46,5%) tweetalige toetslinge meer as 1 uur per dag aan die lees van boeke, ens. bestee. Daar is selfs 115 (16,4%) respondente (79 Afrikaanssprekend, 25 Engelssprekend en 11 tweetaliges) wat meer as 2 uur per dag aan die lees van boeke e.a. bestee.
5) Samevattend blyk dan dat iedereen van die onderhawige taalgroepe se toetslinge daagliks 1,0 uur per dag aan die lees van boeke, ens., bestee. Daar is egter sommige respondente wat tot 4 uur per dag

1) Kyk bylae 1, p. 302 - 303.

TABEL 54

Tyd daagliks aan die lees van boeke, koerante, ens., bestee

Interval (minute)	Afrikaans= sprekend	Engels= sprekend	Tweetalige groep	Frekwensie
0 - 59	262 mo 1)	88 mo	38 mo	388 mo 4)
	67,5 me 2)	22,7 me	9,8 me	me
	55,5 3)	55,3	53,5	55,3 5)
60 - 119	123 x	45 x	22 x	190 x
	64,7	23,7	11,6	
	26,1	28,3	31,0	27,1
120 - 179	79	25	11	115
	68,7	21,7	9,6	
	16,7	15,7	15,5	16,4
XXXX	8	1	0	9
Totale	472 6)	159	71	702 9)
%	67,2 7)	22,7	10,1	
$\bar{X}$	1,0 8)	1,0	1,0	1,0 10)

$\bar{X}$ = 1,0 uur per dag.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.
2) = Persentasie van die totale getal respondente in elke betrokke interval
3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t.o.v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge van elke bepaalde taalgroep.
7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t.o.v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke taalgroep (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van al die taalgroepe saam.
x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke taalgroep val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

aan die lees van boeke, ens., bestee. Waarskynlik is hulle diegene met groter skolastiese aanleg en belangstelling.

6.3.9 Tyd daagliks aan die luister na radioprogramme bestee

Vrae 35 tot 39 is gestel om, onder andere, te bepaal hoe die tyd vergelyk wat respondente uit die drie taalgroepe bestee om na radioprogramme te luister.[1] Die response is in tabel 55 saamgevat en daaruit blyk die volgende:

1) Die tyd wat daagliks deur die onderhawige taalgroepe aan die luister na radioprogramme bestee word, stem in 'n groot mate ooreen, te wete 1,5 uur per dag vir Afrikaanssprekende en 1,6 uur per dag vir Engelssprekende en tweetalige respondente.
2) Die modus van die verskillende taalgroepe val almal in die interval 0 - 59 minute. Die modus van Afrikaanssprekende toetslinge is die hoogste, nl. 38,3%, terwyl dit vir die Engelssprekende toetslinge die laagste is, nl. 30,2%. Die mediaan van die onderhawige taalgroepe val weer almal in die interval 60 - 119 minute.
3) Dit blyk dat 145 (30,7%) Afrikaanssprekende, 56 (35,2%) Engelssprekende en 25 (35,3%) tweetalige respondente meer as 2 uur per dag aan die luister na radioprogramme bestee. Van hierdie groep bestee 79 (16,7%) Afrikaanssprekende, 39 (24,5%) Engelssprekende en 19 (26,8%) tweetalige respondente meer as 3 uur per dag hieraan.
4) Samevattend kan gekonstateer word dat Afrikaanssprekende respon=

---

1) Kyk bylae 1, p. 303.

TABEL 55

Tyd daagliks aan die luister na radioprogramme bestee

Interval (minute)	Afrikaans= sprekend	Engels= sprekend	Tweetalige groep	Frekwensie
0 - 59	181 mo 1) 71,3 2) 38,3 3)	48 mo 18,9 30,2	25 mo 9,8 35,2	254 mo 4) 36,2 5)
60 - 119	126 me 66,3 x 26,7	46 me 24,2 x 28,9	18 me 9,5 x 25,4	190 me 27,1 x
120 - 179	66 74,2 14,0	17 19,1 10,7	6 6,7 8,5	89 12,7
180 - 239	79 57,7 16,7	39 28,5 24,5	19 13,9 26,8	137 19,5
XXXX	20	9	3	32
Totale	472 6)	159	71	702 9)
%	67,2 7)	22,7	10,1	
$\bar{X}$	1,5 8)	1,6	1,6	1,5 10)

$\bar{X}$ = 1,5 uur per dag.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.
2) = Persentasie van die totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge van elke bepaalde taalgroep.
7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke taalgroep (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van al die taalgroepe saam.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke taalgroep val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

dente gemiddeld 0,1 uur per dag minder aan die luister na radio=programme bestee as Engelssprekendes of tweetaliges. Alhoewel daar gemiddeld reeds betreklik baie tyd aan hierdie aktiwiteit bestee word, is daar nog respondente wat baie meer tyd (3 tot 4 uur per dag) hieraan wy. Persoonlike onderhoude het aan die lig gebring dat som=mige toetslinge slegs na radioverhale luister en dat sommige respon=dente ook studeer terwyl hulle na radioprogramme luister. Heelwat van die toetslinge wat baie tyd voor die radio deurbring luister na radioverhale. [1]

6. 3. 10 Tyd weekliks aan die aflê van besoeke bestee

Vrae 40 tot 43 is gestel om, onder meer, te bepaal hoe die tyd verge=lyk wat die verskillende taalgroepe bestee aan die aflê van besoeke. [2] Die response is in tabel 56 saamgevat en dui op die volgende:

1) Die gemiddelde tyd vir Afrikaanssprekende respondente is 1,1 uur per week teenoor 1,2 uur vir Engelssprekendes en tweetaliges.
2) Die modus van Afrikaanssprekende respondente val in die interval 0 - 59 minute, dog vir die ander twee taalgroepe in die interval 60 - 119 minute. Die mediaan van al drie die taalgroepe val egter in dieselfde interval, nl. 60 - 119 minute. 'n Groter persentasie Afrikaanssprekende toetslinge (40,7%) as Engelssprekendes (32,7%)

---

1) Persoonlike onderhoude.
2) Kyk bylae 1, p. 303 - 304.

TABEL 56

Tyd weekliks aan die aflê van besoeke bestee

Interval (minute)	Afrikaans=sprekend		Engels=sprekend	Tweetalige groep	Frekwensie	
0 - 59	192 mo	1)	37	22	251	mo 4)
	76,5	2)	14,7	8,8		
	40,7	3)	23,3	31,0	35,8	5)
60 - 119	135 me		52 mo	25 mo	212	me
	63,7 x		24,5 me	11,8 me		
	28,6		32,7 x	35,2 x	30,2 x	
120 - 179	93		23	13	129	
	72,1		17,8	10,1		
	19,7		14,5	18,3	18,4	
XXXX	52		47	11	110	
Totale	472	6)	159	71	702	9)
%	67,2	7)	22,7	10,1		
$\overline{X}$	1,1	8)	1,2	1,2	1,1	10)

$\overline{X}$ = 1,1 uur per week.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.
2) = Persentasie van die totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge van elke bepaalde taalgroep.
7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van elke taalgroep (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van die verskillende taalgroepe.
x) = Interval waarin $\overline{X}$ van elke taalgroep val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

of tweetaliges (35,2%) is in die modaleklas.

3) 93 (19,7%) Afrikaanssprekende respondente, 23 (14,5%) Engels=sprekendes en 13 (18,3%) tweetaliges bestee tot 3 uur per week aan die aflê van besoeke. Dit is relatief baie tyd, wat dui op 'n redelike uitgebreide sosiale verkeer.

4) Samevattend blyk dan dat, alhoewel die gemiddelde tyd wat die drie taalgroepe aan die aflê van besoeke bestee, redelik is (1,1 uur per week), daar tog heelwat (129 of 18,4%) is wat heelwat meer tyd aan hierdie bedrywigheid bestee (tot 3 uur per week). Verder blyk dit dat daar slegs 'n geringe verskil van 0,1 uur per week tussen die gemiddelde tyd van Afrikaanssprekende respondente enersyds en Engelssprekende en tweetalige respondente andersyds gevind is.

6. 3. 11 Tyd weekliks aan die ontvang van besoeke bestee

Vrae 44 tot 47 is gestel om, onder andere, te bepaal hoe die tyd ver=gelyk wat deur die verskillende taalgroepe bestee word aan die ontvang van besoeke. [1] Die response is in tabel 57 saamgevat en lê die volgende bloot:

1) Afrikaanssprekende respondente bestee gemiddeld 1,1 uur per week aan die ontvang van besoeke teenoor 1,3 uur vir die Engelssprekendes en 1,2 uur vir tweetaliges. In geheel gesien kuier Engelssprekende en tweetalige respondente meer oor en weer as Afrikaanssprekendes. [2]

---

1) Kyk bylae 1, p. 304 - 305.
2) Kyk ook 6. 3. 10 hierbo.

TABEL 57

Tyd weekliks aan besoeke ontvang bestee

Interval (minute)	Afrikaans=sprekend	Engels=sprekend	Tweetalige groep	Frekwensie
0 - 59	184 mo 1) 76,6 2) 39,0 3)	34 14,2 21,4	22 9,2 31,0	240 mo 4) 34,2 5)
60 - 119	161 me 69,1 x 34,1	50 mo 21,5 me 31,4 x	22 mo 9,4 me 31,0 x	233 me 33,2 x
120 - 179	88 68,2 18,6	27 20,9 17,0	14 10,9 19,7	129 18,4
XXXX	39	48	13	100
Totale	472 6)	159	71	702 9)
%	67,2 7)	22,7	10,1	
$\bar{X}$	1,1 8)	1,3	1,2	1,2 10)

$\bar{\bar{X}}$ = 1,2 uur per week.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.

2) = Persentasie van die totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal toetslinge van elke bepaalde taalgroep.

7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke taalgroep (in ure).

9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{\bar{X}}$) van die verskillende taalgroepe.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke taalgroep val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

2) Slegs vir Afrikaanssprekende toetslinge val die modus in die interval 0 - 59 minute. Vir die ander twee taalgroepe val dit in die interval 60 - 119 minute. Die mediaan van die drie taalgroepe val egter in dieselfde interval, nl. 60 - 119 minute.

3) Daar is 88 (18,6%) Afrikaanssprekende, 27 (17%) Engelssprekende en 14 (19,7%) tweetalige toetslinge wat tot 3 uur per week aan die ontvang van besoeke bestee, wat heelwat hoër is as die gemiddelde tyd van die taalgroepe.

4) Samevattend blyk dit derhalwe dat daar gemiddeld nie te veel tyd aan die ontvang van besoeke bestee word nie. Daar is egter respon= dente wat tot 3 uur per week hieraan bestee. Dit blyk ook dat Engels= sprekende en tweetalige toetslinge gemiddeld 0,2 en 0,1 uur respek= tiewelik per week meer as Afrikaanssprekendes aan die ontvang van besoeke bestee.

6.3.12 Tyd daagliks aan naskoolse werk teen vergoeding bestee

Vrae 51 tot 54 is gestel om, onder meer, te bepaal hoe die tyd verge= lyk wat respondente uit die verskillende taalgroepe aan werk teen ver= goeding bestee.[1] Die response is in tabel 58 saamgevat en dui daarop dat:

1) Afrikaanssprekende respondente gemiddeld 2,1 uur per dag, Engels= sprekendes 2,0 uur per dag en tweetaliges 2,3 uur per dag aan na= skoolse werk teen vergoeding bestee. Dit is 'n redelike tyd wat per

---

1) Kyk bylae 1, p. 305 - 306.

TABEL 58

Tyd daagliks aan naskoolse werk teen vergoeding bestee

Interval (minute)	Afrikaans= sprekend		Engels= sprekend		Tweetalige groep		Frekwensie	
0 - 59	11	1)	5		2		18	4)
	61,1	2)	27,8		11,1			
	2,3	3)	3,1		2,8		2,6	5)
60 - 119	13		3		1		17	
	76,5		17,6		5,9			
	2,8		1,9		1,4		2,4	
120 - 179	7	x	3	x	3	x	13	x
	53,8		23,1		23,1			
	1,5		1,9		4,2		1,9	
180 - 239	30		8		8		46	
	65,2		17,4		17,4			
	6,4		5,0		11,3		6,6	
XXXX	411	mo	140	mo	57	mo	608	mo
		me		me		me		me
Totale	472	6)	159		71		702	9)
%	67,2	7)	22,7		10,1			
$\overline{X}$	2,1	8)	2,0		2,3		2,1	10)

$\overline{X}$ = 2,1 uur per dag vir die groep wat besoldigde werk verrig.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.
2) = Persentasie van die totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge van elke bepaalde taalgroep.
7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van elke taalgroep (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van die verskillende taalgroepe.
x) = Interval waarin $\overline{X}$ van elke taalgroep val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

dag aan hierdie bedrywigheid bestee word. Dit blyk verder uit die tabel dat slegs 94 (13,5%) toetslinge waarvan 61 Afrikaanssprekend, 19 Engelssprekend en 14 tweetalig is, naskoolse werk teen vergoe= ding verrig.

2) Meer respondente (37 of 7,9% Afrikaanssprekend, 11 of 6,9% Engelssprekend en 11 of 15,5% tweetaliges) val in die twee hoër intervalle (120 - 239 minute) as in die twee laagste intervalle (0 - 119 minute).

3) Heelwat toetslinge, nl. 30 (6,4%) Afrikaanssprekendes, 8 (5%) Engelssprekendes en 8 (11,3%) tweetaliges bestee tot 3 uur per dag aan besoldigde werk. Persoonlike onderhoude het aan die lig gebring dat sommige toetslinge slegs Saterdae hieraan meedoen. Ook blyk dit uit die antwoorde wat op vraag 53[1] verkry is dat sommige toets= linge sodanige werk slegs een keer per week verrig. Verder het persoonlike onderhoude ook aan die lig gebring dat sommige toets= linge saans by veldteaters werksaam is. Hierdie werk duur gewoon= lik van 6 nm. tot 9 nm. Dit verklaar waarskynlik waarom so baie toetslinge meer as 3 uur per dag aan naskoolse werk teen vergoe= ding bestee.

4) Samevattend blyk dit dus dat tweetalige respondente (19,7%) gemid= deld die meeste tyd (2,3 uur per dag) aan besoldigde werk bestee. Afrikaanssprekendes bestee gemiddeld 2,1 uur per dag hieraan en Engelssprekendes slegs 2,0 uur. Verder blyk dit dat sommige toets= linge besonder baie tyd per dag aan naskoolse werk teen vergoeding bestee. Al sou hierdie werk slegs een keer per week verrig word, is

---

1) Kyk bylae 1, p. 305.

3 tot 4 uur per week nóg 'n redelike tyd en kan dit moontlik inbreuk maak op die tyd vir ander bedrywighede en veral vir skoolwerk. Dit skyn asof sommige toetslinge beslis te veel tyd per dag of selfs per week aan naskoolse werk teen vergoeding bestee.

6. 3.13 Tyd weekliks aan die beoefening van stokperdjies bestee

Vrae 56, 57 en 58(a) is gestel om, onder andere, te bepaal hoe die tyd vergelyk wat respondente uit die verskillende taalgroepe weekliks aan die beoefening van stokperdjies bestee. [1] Die response is in tabel 59 saamgevat en ontleding van die tabel lê die volgende bloot:

1) Engels- en Afrikaanssprekende respondente bestee gemiddeld 0,9 uur per week aan stokperdjies teenoor die 1,0 uur per week vir tweeta= liges. Onderlinge verskille tussen die taalgroepe is hier dus gering (10%).
2) Die modus en mediaan van al drie die onderhawige taalgroepe val binne die interval 0 - 59 minute en 60 - 119 minute respektiewelik. Die modus van Afrikaanssprekende toetslinge (48,3%) is die hoog= ste, gevolg deur dié vir tweetaliges (45,1%), terwyl die Engels= sprekendes se persentasie in die modale groep slegs 37,7% is.
3) Dit blyk dat 123 (26,1%) Afrikaans-, 42 (26,5%) Engelssprekende en 26 (36,7%) tweetalige respondente meer as 1 uur per week aan die beoefening van stokperdjies bestee; en dat 38 (8,1%) Afrikaans-, 9 (5,7%) Engelssprekende en 8 (11,3%) tweetalige respondente

1) Kyk bylae 1, p. 306 - 307.

TABEL 59
Tyd weekliks aan die beoefening van stokperdjies bestee

Interval (minute)	Afrikaans= sprekend		Engels= sprekend	Tweetalige groep	Frekwensie	
0 - 59	228 mo	1)	60 mo	32 mo	320 mo	4)
	71,2 x	2)	18,8 x	10,0		
	48,3	3)	37,7	45,1	45,6 x	5)
60 - 119	85 me		33 me	18 me	136 me	
	62,5		24,3	13,2 x		
	18,0		20,8	25,4	19,4	
120 - 179	38		9	8	55	
	69,1		16,4	14,5		
	8,1		5,7	11,3	7,8	
XXXX	121		57	13	191	
Totale	472	6)	159	71	702	9)
%	67,2	7)	22,7	10,1		
$\bar{X}$	0,9	8)	0,9	1,0	0,9	10)

$\bar{X}$ = 0,9 uur per week vir die groep wat stokperdjies beoefen.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.
2) = Persentasie van die totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t.o.v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge van elke bepaalde taalgroep.
7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t.o.v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke taalgroep (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die verskillende taalgroepe.
x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke taalgroep val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

selfs meer as 2 uur per week aan hierdie bedrywigheid bestee. Soos by die meeste ander bedrywighede is daar dus 'n groep respondente wat veel meer as die gemiddelde tyd aan die bepaalde bedrywigheid bestee. In die reël het hierdie groep aanleg en belangstelling in dié besondere rigting.[1)]

4) Afrikaans- en Engelssprekende respondente bestee gemiddeld ewe veel tyd per week aan hulle stokperdjies, maar die tweetalige groep bestee 0,1 uur per week (10%) meer hieraan.

5) Daar is egter 'n groep van 55 (7,8%) respondente wat meer as 2 uur per week aan hulle stokperdjies bestee.

6.3.14 Tyd weekliks aan ekstra klasse in vakke waarin swak gepresteer word, bestee

Vrae 56, 57 en 58(b) is gestel om, onder meer, vas te stel hoe die tyd vergelyk wat die verskillende taalgroepe aan ekstra klasse in vakke waarin hulle swak presteer, bestee.[2)] Die response is in tabel 60 saamgevat en ontleding van die tabel bring die volgende aan die lig:

1) Dit blyk dat daar geen noemenswaardige verskil tussen die onderha= wige taalgroepe is nie. Vir Afrikaanssprekende en tweetalige respon= dente is die gemiddelde tyd 1,0 uur per week teenoor 0,9 uur vir Engelssprekendes. Daar is slegs 'n geringe verskil van 0,1 uur per week tussen Engelssprekende en ander respondente.

---

1) Mondelinge onderhoude met leerlinge d.m.v. 'n steekproef.
2) Kyk bylae 1, p. 306 - 307.

TABEL 60

Tyd weekliks aan ekstra klasse in sekere vakke bestee

Interval (minute)	Afrikaans= sprekend		Engels= sprekend	Tweetalige groep	Frekwensie	
0 - 59	57	1)	23 x	12	92	4)
	62,0	2)	25,0	13,0		
	12,1	3)	14,5	16,9	13,1	5)
60 - 119	54 x		11	7 x	72 x	
	75,0		15,3	9,7		
	11,4		6,9	9,9	10,3	
120 - 179	13		3	3	19	
	68,4		15,8	15,8		
	2,8		1,9	4,2	2,7	
XXXX	348 me		122 me	49 me	519 me	
	mo		mo	mo	mo	
Totale	472	6)	159	71	702	9)
%	67,2	7)	22,7	10,1		
$\bar{X}$	1,0	8)	0,9	1,0	1,0	10)

$\bar{X}$ = 1,0 uur per week vir die groep wat ekstra klasse bywoon.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.

2) = Persentasie van die totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t.o.v. die universum.

6) = Totale getal toetslinge van elke bepaalde taalgroep.

7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t.o.v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke taalgroep (in ure).

9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die verskillende taalgroepe.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke taalgroep val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

2) Dit val op dat 13 (2,8%) Afrikaans-, 3 (1,9%) Engelssprekende en 3 (4,2%) tweetalige toetslinge meer as 2 uur per week aan ekstra klasse bestee. Persoonlike onderhoude het aan die lig gebring dat sommige toetslinge in meer as een vak ekstra lesse ontvang. Dit verklaar waarskynlik waarom sommige toetslinge so baie tyd per week aan ekstra klasse bestee.

3) Globaal gesien word daar dus slegs 1,0 uur per week aan ekstra klasse in sekere vakke bestee, dog sommige toetslinge bestee tot 3 uur per week aan hierdie bedrywigheid. As in gedagte gehou word dat toetslinge gemiddeld 5,5 uur per dag (27,5 uur per week) aan formele klasse bestee[1] en ook gemiddeld 17 uur per week aan huis=werk,[2] beteken dit dat sommige respondente gemiddeld 47 uur per week (27,5 + 17,0 + 2,5)[3] net aan skolastiese werk bestee.

6.3.15 <u>Tyd weekliks aan musieklesse bestee</u>

Vrae 56, 57 en 58(c) is gestel om, onder andere, te bepaal hoe die tyd vergelyk wat die verskillende taalgroepe aan musieklesse bestee.[4] Die response is in tabel 61 saamgevat en dui op die volgende:

1) Daar is 'n verskil van 33,3% (0,3 uur) tussen die gemiddelde tyd van Afrikaanssprekende en tweetalige respondente (0,9 uur per week) enersyds en Engelssprekendes (0,6 uur per week) andersyds.

---

1) Vgl. par. 4.3, p. 73.
2) Vgl. tabel 46.
3) Middelpunt van interval 120-179 bereken.
4) Kyk bylae 1, p. 306-307.

TABEL 61

Tyd weekliks aan musieklesse bestee

Interval (minute)	Afrikaans= sprekend	Engels= sprekend	Tweetalige groep	Frekwensie
0 - 59	33 x 1)	17 x	10 x	60 x 4)
	55,0 2)	28,3	16,7	
	7,0 3)	10,7	14,1	8,5 5)
60 - 119	17	2	3	22
	77,3	9,1	13,6	
	3,6	1,3	4,2	3,1
120 - 179	5	1	3	9
	55,6	11,1	33,3	
	1,1	6,3	4,2	1,3
XXXX	417 me	139 me	55 me	611 me
	mo	mo	mo	mo
Totale	472 6)	159	71	702 9)
%	67,2 7)	22,7	10,1	
$\bar{X}$	0,9 8)	0,6	0,9	0,8 10)

$\bar{X}$ = 0,8 uur per week vir die groep wat musieklesse bywoon.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.

2) = Persentasie van die totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t.o.v. die universum.

6) = Totale getal toetslinge van elke betrokke taalgroep.

7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t.o.v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke taalgroep (in ure).

9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die verskillende taalgroepe.

x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke taalgroep val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

2) Dit skyn asof 'n groter groep Afrikaanssprekende (22) as Engels=sprekende (3) en ook tweetalige (6) respondente meer as 1 uur per week aan musieklesse bestee. Word die persentasie toetslinge eg=ter met mekaar vergelyk, blyk dit dat slegs 4,7% van die Afri=kaanssprekende respondente teenoor 8,4% tweetaliges en 7,6% Engelssprekendes meer as 1 uur per week aan hierdie bedrywig=heid bestee, en dat in die geheel 'n groter persentasie tweetalige respondente (22,5%) as Engelssprekendes (18,3%) en Afrikaans=sprekendes (11,7%) musiekles na skool neem.

3) Dit blyk ook dat 9 toetslinge (5 Afrikaanssprekendes, 1 Engels=sprekende en 3 tweetaliges) meer as 2 uur per week aan musiek=lesse bestee.

4) Samevattend blyk dit dan dat 'n groter persentasie tweetalige respondente as Engels- of Afrikaanssprekendes musieklesse by=woon - dat Afrikaanssprekende en tweetalige respondente gemiddeld 33,3% meer tyd aan musieklesse bestee en dat daar 1,3% toets=linge is wat tot tussen 2 en 3 uur per week hieraan bestee.

6. 3. 16 Tyd weekliks aan die bywoning van kunsklasse bestee

Vrae 56, 57 en 58(d) is gestel om, onder meer, te bepaal hoe die tyd vergelyk wat respondente uit die verskillende taalgroepe aan die by=woning van kunsklasse bestee. [1] Die response is in tabel 62 saamge=vat en lê die volgende bloot:

---

1) Kyk bylae 1, p. 306 - 307.

TABEL 62

Tyd weekliks aan die bywoning van kunsklasse bestee

Interval (minute)	Afrikaans= sprekend		Engels= sprekend		Tweetalige groep		Frekwensie	
0 - 59	5	1)	1		3		9	4)
	55,6	2)	11,1		33,3			
	1,1	3)	0,1		4,2		1,3	5)
60 - 119	2	x	2	x	1	x	5	x
	40,0		40,0		20,0			
	0,4		1,3		1,4		0,7	
120 - 179	6		1		3		10	
	60,0		10,0		30,0			
	1,3		0,6		4,2		1,4	
XXXX	459	me	155	me	64	me	678	me
		mo		mo		mo		mo
Totale	472	6)	159		71		702	9)
%	67,2	7)	22,7		10,1			
$\bar{X}$	1,3	8)	1,3		1,2		1,3	10)

$\bar{X}$ = 1,3 uur per week vir die groep wat kunsklasse bywoon.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.
2) = Persentasie van die totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge van elke betrokke taalgroep.
7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke taalgroep (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die verskillende taalgroepe.
x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke taalgroep val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

1) Dit blyk dat daar geen verskil tussen die gemiddelde tyd vir Afri= kaans- en Engelssprekende toetslinge is nie (albei 1,3 uur per week). Vir tweetaliges is die gemiddelde tyd 1,2 uur per week en is 0,1 uur (10%) per week minder as vir die ander twee taalgroepe.

2) Alhoewel die gemiddelde tyd vir die groep wat kunsklasse bywoon 1,3 uur per week is, blyk dit tog dat die grootste groep van die betrokke respondente (10) waarvan 6 Afrikaans-, 1 Engelssprekend en 3 tweetalig is, selfs meer as 2 uur per week aan kunsklasse be= stee. Dit val ook op dat die grootste persentasie (4,2%) respondente van die tweetaliges in hierdie interval, nl. 120 - 179 minute, val. Slegs 1 Engelssprekende respondent (0,6%) val in hierdie interval, terwyl 6 (1,3%) Afrikaanssprekendes daarin val. Volgens persoon= like onderhoude is dit in die reël dié respondente met besondere aanleg en belangstelling.

3) Dit blyk ook dat 'n baie klein groepie (24 of 3,4%), waarvan 13 (2,8%) Afrikaans-, 4 (2%) Engelssprekend en 7 (9,8%) tweetalig is, kunsklasse na skool bywoon.

4) Samevattend blyk dit dan dat slegs 3,4% respondente kunslesse neem, dat die betrokke groepe gemiddeld 1,3 uur per week hieraan bestee, dat 'n relatief hoër persentasie tweetaliges aan hierdie be= drywigheid deelneem, en dat daar 1,4% toetslinge is wat tot 3 uur per week aan kunsklasse bestee. Ook in lg. groep oorheers die tweetaliges.

6.3.17 Tyd weekliks aan die bywoning van balletklasse bestee

Vrae 56, 57 en 58(e) is gestel om, onder andere, te bepaal hoe die tyd vergelyk wat respondente uit die verskillende taalgroepe aan ballet=klasse bestee.[1] Die response is in tabel 63 saamgevat en dui op die volgende:

1) Die gemiddelde tyd wat die betrokke respondente van die drie taal=groepe per week aan die bywoning van balletklasse bestee, verskil redelik. Die gemiddelde tyd vir Afrikaanssprekende toetslinge is 0,9 uur per week teenoor 1,1 uur per week vir Engelssprekendes en 1,4 uur per week vir die tweetaliges. Vir die betrokke groep wat balletklasse bywoon, is die gemiddelde tyd 1,2 uur per week.
2) $\bar{X}$ van Afrikaanssprekende respondente val in die interval 0 - 59 minute, terwyl $\bar{X}$ van Engelssprekende en tweetalige toetslinge in die interval 60 - 119 minute val. Meer Afrikaanssprekende respon=dente (7 of 1,5%) val in die interval 0 - 59 minute as wat daar in die hoër intervalle val, nl. 4 of 0,8%. Dit verklaar waarskynlik waarom die gemiddelde tyd vir Afrikaanssprekende toetslinge laer is as vir die ander taalgroepe.
3) In verhouding woon meer Engelssprekende, (9 of 5,6%) as Afrikaans=sprekende toetslinge (11 of 2,3%) balletklasse by, dog die tweetalige groep oortref albei (15,4%).
4) Dit is duidelik dat meer Engelssprekende (6) as Afrikaanssprekende respondente (4) in die twee hoër intervalle, nl. 60 - 179 minute val, en dat die tweetaliges (8) ook hier oorwegend is.

---

1) Kyk bylae 1, p. 306 - 307.

TABEL 63

Tyd weekliks aan die bywoning van balletklasse bestee

Interval (minute)	Afrikaans= sprekend		Engels= sprekend		Tweetalige groep		Frekwensie	
0 - 59	7 x	1)	3		3		13	4)
	53,8	2)	23,1		23,1			
	1,5	3)	1,9		4,2		1,9	5)
60 - 119	2		4 x		3 x		9 x	
	22,2		44,4		33,3			
	0,4		2,5		4,2		1,3	
120 - 179	2		2		5		9	
	22,2		22,2		55,6			
	0,4		1,2		7,0		1,3	
XXXX	461	me mo	150	me mo	60	me mo	671	me mo
Totale	472	6)	159		71		702	9)
%	67,2	7)	22,7		10,1			
$\overline{X}$	0,9	8)	1,1		1,4		1,2	10)

$\overline{X}$ = 1,2 uur per week vir die groep wat balletklasse bywoon.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.
2) = Persentasie van die totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van betrokke taalgroep in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge van elke betrokke taalgroep.
7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van elke taalgroep (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van die verskillende taalgroepe.
x) = Interval waarin $\overline{X}$ van elke taalgroep val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

5) Verder val dit ook op dat 9 (1,3%) toetslinge (2 Afrikaans- en 2 Engelssprekend en 5 tweetaliges) meer as 2 uur per week aan balletklasse bestee. Sommige van hierdie toetslinge woon dié klasse meer as een keer per week by.[1]

6) Globaal gesien bestee respondente in die algemeen weinig tyd per week aan die bywoning van balletklasse. Daar is slegs 31 (4,5%) van die universum betrokke. Tweetalige toetslinge oorheers in hierdie aktiwiteit en veral uit die tweetalige groep is daar respon= dente wat tot 3 uur per week aan ballet bestee.

6.3.18 Tyd weekliks aan Noodhulp- of Rooikruisbyeenkomste bestee

Vrae 56, 57 en 58(f) is gestel om, onder andere, te bepaal hoe die tyd vergelyk wat respondente van die verskillende taalgroepe aan die by= woning van Noodhulp- of Rooikruisbyeenkomste bestee.[2] Die response is in tabel 64 saamgevat en ontleding van die tabel bring die volgende aan die lig:

1) Die gemiddelde tyd wat die betrokke Afrikaanssprekende respondente aan Noodhulp- of Rooikruisbyeenkomste bestee, is 0,6 uur per week teenoor 1,0 uur per week vir Engelssprekendes en 1,1 uur per week vir tweetaliges.

2) Alhoewel meer Afrikaanssprekende (28 of 5,9%) as Engelssprekende (5 of 3,1%) en tweetalige (4 of 5,6%) respondente hierdie byeenkomste

---

1) Kyk bylae 1, p. 307.
2) Ibid., p. 306 - 307.

TABEL 64

Tyd weekliks aan Noodhulp- of Rooikruisbyeenkomste bestee

Interval (minute)	Afrikaans sprekend		Engels= sprekend	Tweetalige groep	Frekwensie	
0 - 59	25 x	1)	3	2	30 x	4)
	83,3	2)	10,0	6,7		
	5,3	3)	1,9	2,8	4,3	5)
60 - 119	3		1 x	1 x	5	
	60,0		20,0	20,0		
	0,6		0,6	1,4	0,7	
120 - 179	0		1	1	2	
	0,0		50,0	50,0		
	0,0		0,6	1,4	0,3	
XXXX	444 me mo		154 me mo	67 me mo	665 me mo	
Totale	472	6)	159	71	702	9)
%	67,2	7)	22,7	10,1		
$\bar{X}$	0,6	8)	1,0	1,1	0,7	10)

$\bar{X}$ = 0,7 uur per week vir die groep wat Noodhulp- of Rooikruisbyeenkomste bywoon.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.
1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.
2) = Persentasie van die totale getal respondente in elke betrokke interval.
3) = Persentasie van die betrokke taalgroep in elke interval.
4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.
5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.
6) = Totale getal toetslinge van elke betrokke taalgroep.
7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t. o. v. die universum.
8) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van elke taalgroep (in ure).
9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.
10) = Rekenkundige gemiddeld ($\bar{X}$) van die verskillende taalgroepe.
x) = Interval waarin $\bar{X}$ van elke taalgroep val.
me) = Medianeklas.
mo) = Modaleklas.

bywoon, is die gemiddelde tyd wat Afrikaanssprekendes daaraan bestee tog laer as dié van die ander twee onderhawige taalgroepe.

3) Geen Afrikaanssprekende respondente bestee meer as 2 uur per week aan hierdie bedrywigheid nie, terwyl 1 Engelssprekende en 1 twee=talige respondent meer as 2 uur per week daaraan bestee.

4) In dié geval neem slegs 'n geringe persentasie (5,3%) respondente aan Noodhulp- of Rooikruisbyeenkomste deel. Hierdie klein groepie bestee gemiddeld slegs 0,7 uur per week hieraan. Relatief meer Afrikaanssprekende respondente is betrokke, maar hulle bestee gemiddeld die minste tyd daaraan. Ook bestee die betrokke twee=talige toetslinge gemiddeld die meeste tyd (1,1 uur per week) aan hierdie bedrywigheid.

6.3.19 Tyd weekliks aan ander diverse bedrywighede bestee

Vrae 56, 57 en 58(g) is gestel om, onder meer, te bepaal hoe die tyd vergelyk wat respondente uit die drie taalgroepe bestee aan bedrywig=hede wat nie in die vraelys vervat is nie.[1)] Die response is in tabel 65 saamgevat en ontleding van die tabel lê die volgende bloot:

1) Vir die betrokke groep Afrikaanssprekende respondente is die ge=middelde tyd 1,1 uur per week, teenoor 1,3 uur per week vir Engelssprekendes en 1,5 uur per week vir tweetaliges. Deelname van tweetaliges is relatief die hoogste.

2) Dit val op dat meer Engelssprekendes (44 of 27,7%) as Afrikaans=

---

1) Kyk bylae 1, p. 306 - 307.

TABEL 65

Tyd weekliks aan ander diverse bedrywighede bestee

Interval (minute)	Afrikaans=sprekend		Engels=sprekend		Tweetalige groep		Frekwensie	
0 - 59	18	1)	12		1		31	4)
	58,1	2)	38,7		3,2			
	3,8	3)	7,5		1,4		4,4	5)
60 - 119	12	x	23	x	7	x	42	x
	28,6		54,8		16,7			
	2,5		14,5		9,9		6,0	
120 - 179	9		9		5		23	
	39,1		39,1		21,7			
	1,9		5,7		7,0		3,3	
XXXX	433	me	115	me	58	me	606	me
		mo		mo		mo		mo
Totale	472	6)	159		71		702	9)
%	67,2	7)	22,7		10,1			
$\overline{X}$	1,1	8)	1,3		1,5		1,2	10)

$\overline{X}$ = 1,2 uur per week vir die groep wat ander diverse bedrywighede beoefen.

Interpretasie van tabel

XXXX = Betrokke vraag nie beantwoord nie.

1) = Getal respondente van elke taalgroep in elke interval.

2) = Persentasie van die totale getal respondente in elke betrokke interval.

3) = Persentasie van die betrokke taalgroep in elke interval.

4) = Totaal van alle respondente in elke betrokke interval.

5) = Persentasie van elke subgroep t. o. v. die universum.

6) = Totale getal toetslinge van elke betrokke taalgroep.

7) = Persentasie van elke betrokke taalgroep t. o. v. die universum.

8) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van elke taalgroep (in ure).

9) = Totaal van alle respondente van die verskillende taalgroepe.

10) = Rekenkundige gemiddeld ($\overline{X}$) van die verskillende taalgroepe.

x) = Interval waarin $\overline{X}$ van elke taalgroep val.

me) = Medianeklas.

mo) = Modaleklas.

sprekendes (39 of 8,2%) en tweetaliges (13 of 18,3%) aan bedrywig= hede anders as dié wat in die vraelys vervat is, deelneem.

3) Alhoewel die gemiddelde tyd wat die betrokke respondente aan hierdie bedrywighede bestee, 1,2 uur per week is, blyk dit tog dat 23 (3,3%) toetslinge (9 Afrikaanssprekend, 9 Engelssprekend en 5 tweetalig) meer as 2 uur per week aan hierdie bedrywighede bestee.

4) Samevattend blyk dan dat tweetalige respondente gemiddeld die meeste tyd per week (1,5 uur) aan ander bedrywighede bestee, terwyl Afrikaanssprekendes (1,1 uur) gemiddeld die minste tyd per week daaraan bestee, en dat meer Engelssprekende respondente aan an= der bedrywighede deelneem as enige van die ander twee onderhawige taalgroepe.

6.4 Samevatting

In hierdie hoofstuk is 'n vergelyking getref van die tyd wat Afrikaans= sprekende, Engelssprekende en tweetalige respondente aan die ver= skillende buitemuurse bedrywighede bestee. In sommige gevalle is wel groot verskille gevind, en waar dit moontlik was, is 'n verklaring vir hierdie verskille gesoek. Die bevindings kan soos volg saamgevat word:

1) Afrikaanssprekende respondente bestee gemiddeld meer tyd (3,5 uur) per dag aan huiswerk as Engelssprekendes (3,0 uur) en ook as twee= taliges (3,3 uur). Per week beteken dit dat Afrikaanssprekende respondente 17,5 uur huiswerk doen, Engelssprekendes 15 uur en

tweetaliges 16,5 uur. [1]

2) Tweetalige respondente bestee gemiddeld per dag die meeste tyd (14,3 minute) aan hulle reis na en van die skool teenoor die Afri= kaanssprekendes se 13,1 minute en die Engelssprekendes se 10,3 minute. As rede waarom Engelssprekende respondente die minste tyd aan hulle reis na en van die skool bestee, is aangevoer dat die populasie van Engelsmediumskole hoofsaaklik uit kosgangers be= staan wat normalitêr baie minder tyd aan hulle reis na en van die skool bestee. [2] Die gemiddelde tyd wat respondente per week aan hulle reis na en van die skool bestee, is dus 65,5 minute (1 uur 5,5 minute) vir Afrikaanssprekendes, 51,5 minute vir Engelssprekendes en 71,5 minute (1 uur 11,5 minute) per week vir tweetaliges. [3]

3) Engelssprekende toetslinge het gemiddeld 25,7% meer vrye tyd per dag waarin enigiets gedoen kan word (2,5 uur). Afrikaanssprekende leerlinge het die minste werklike vrye tyd (1,8 uur per dag) en die tweetalige groep lê tussenin (2,1 uur per dag). Meer Engelssprekende respondente (51 of 32,1%) as Afrikaanssprekendes (41 of 8,6%) en tweetaliges (14 of 19,7%) het meer as 3 uur per dag vrye tyd, en altesaam 45% respondente het tussen 2 en 5 uur per dag werklike vrye tyd. Afrikaanssprekende toetslinge het derhalwe 12,6 uur per week werklike vrye tyd, die Engelssprekende het 17,5 uur per week en die tweetaliges het 14,7 uur per week. [4]

4) Afrikaanssprekende en tweetalige respondente (elk 0,8 uur per dag)

---

1) Tyd bereken vir 'n week van 5 dae (Maandag tot Vrydag).
2) Mededeling deur skoolhoofde.
3) Bereken vir 'n week van 5 dae.
4) Bereken vir 'n week van sewe dae.

bestee 60% meer tyd per dag aan verpligte werkies tuis as Engels=sprekendes (0,5 uur per dag). Alhoewel die gemiddeld van alle taalgroepe 1,0 uur per dag is, is daar tog 11 (1,6%) toetslinge, almal Afrikaanssprekend of tweetalig, wat tussen 3 en 4 uur per dag aan verpligte werk tuis bestee. Moontlik is die verklaring vir die weinig Engelssprekendes in die hoër kategorieë daarin geleë dat die Engelsmediumskole 'n besonder hoë persentasie kosgangers het. [1] Volgens die voorgaande daaglikse tydsbesteding word daar gemiddeld 5,6 uur en 3,5 uur per week respektiewelik deur die Afrikaanssprekende en tweetalige groep en die Engelssprekendes aan verpligte werkies tuis bestee. [2]

5) Engelssprekende en tweetalige toetslinge bestee gemiddeld meer tyd per dag (1,4 uur) aan die beoefening van sportsoorte as Afrikaans=sprekende toetslinge. Dit blyk egter dat sommige toetslinge (43 of 9,1% Afrikaanssprekend, 33 of 20,7% Engelssprekend en 12 of 16,9% tweetaliges) meer as 2 uur per dag aan sport bestee. Daar word dus gemiddeld 7,2 uur per week (Afrikaanssprekende toetslinge 6,6 uur, Engelssprekendes 8,4 uur en tweetaliges 7,8 uur) aan die beoefening van sport bestee. [3]

6) Engelssprekende respondente bestee in die algemeen meer tyd per week (1,2 uur) as Afrikaanssprekendes (0,8 uur) of as tweetaliges (1,0 uur) aan die deelname aan verenigings. Sommige respondente, nl. 22 (4,7%) Afrikaanssprekendes, 26 (16,4%) Engelssprekendes en 9 (12,7%) tweetaliges bestee egter meer as 2 uur per week aan

---

1) Mededeling deur skoolhoofde.
2) Bereken vir 'n week van sewe dae.
3) Bereken vir 'n week van ses dae.

hierdie bedrywigheid.

7) Afrikaanssprekende respondente bestee in die algemeen meer tyd aan die bywoning van katkisasieklasse (1, 0 uur per week) as respon= dente van die ander twee onderhawige taalgroepe (Engelssprekendes 0, 5 uur en tweetaliges 0, 8 uur per week). Dit blyk verder dat 26 (5, 5%) Afrikaanssprekende toetslinge en 3 (4, 2%) tweetaliges tot 3 uur per week hieraan bestee.

8) Afrikaanssprekende en tweetalige respondente bestee albei 0, 7 uur per week aan besoeke aan die biblioteek. Die Engelssprekendes be= stee egter gemiddeld ietwat minder tyd (0, 6 uur) per week daaraan. Daar is respondente (17 of 3, 6% Afrikaanssprekend, 4 of 2, 5% Engelssprekend en 2 of 2, 8% tweetalige toetslings) wat tot 3 uur per week aan besoeke aan die biblioteek wy.

9) Al drie taalgroepe se respondente bestee gemiddeld 1, 0 uur per dag aan die lees van boeke, koerante, ens. Daar is sommige respon= dente wat tot 4 uur per dag aan hierdie aktiwiteit bestee. Meer Afrikaanssprekende respondente (79 of 16, 7%) as toetslinge van die ander onderhawige taalgroepe bestee meer as 2 uur per dag aan die lees van boeke, koerante, ens.

10) Afrikaanssprekende respondente bestee gemiddeld 0, 1 uur (6 minute) per dag minder aan die luister na radioprogramme as Engelsspre= kendes en tweetalige respondente. 'n Groter groep Engelssprekende (24, 5%) en ook tweetalige (26, 8%) respondente bestee meer as 3 uur per dag aan die luister na radioprogramme as Afrikaanssprekendes (16, 7%). Globaal gesien bestee respondente van die verskillende taalgroepe 'n redelike tyd per dag aan die luister na radioprogramme, en dit blyk dat sommige respondente besonder baie tyd hieraan bestee

(3 - 4 uur).

11) Daar is slegs 'n geringe verskil van 0,1 uur per week tussen Afri= kaanssprekende respondente (1,1 uur) en respondente van die ander twee onderhawige taalgroepe (1,2 uur) t. o. v. die tyd weekliks be= stee aan die aflê van besoeke. Daar is egter 129 (18,4%) respon= dente, waaronder die Afrikaanssprekendes in die meerderheid is, wat meer as 2 uur per week aan hierdie bedrywigheid bestee. Afri= kaanssprekende toetslinge (89%) lê in die algemeen meer besoeke af as Engelssprekendes (70,5% of as tweetaliges (84,5%).

12) Alhoewel Engelssprekende respondente in die algemeen 1,3 uur per week meer aan besoeke ontvang as Afrikaanssprekendes (1,1 uur per week) of tweetaliges (1,2 uur per week) bestee, ontvang Afri= kaanssprekende respondente (91,7%) gemiddeld meer besoeke as Engelssprekendes (69,8%) of tweetaliges (81,7%). 'n Klein persen= tasie Engelssprekende respondente bestee weekliks baie tyd aan die ontvang van besoeke, en dit is hierdie minderheid wat die gemiddelde tyd van die Engelssprekende respondente na 1,3 uur per week laat styg.

13) Tweetalige respondente bestee gemiddeld die meeste tyd daagliks aan naskoolse werk teen vergoeding (2,3 uur) en tegelykertyd is meer toetslinge uit hierdie groep hierby betrokke (19,7%). Engels= sprekende respondente se gemiddelde tyd is 2,0 uur per dag en die persentasie wat aan hierdie bedrywigheid deelneem, is ook die kleinste, nl. 11,9%. Dit val ook op dat 6,4% Afrikaanssprekende, 5,0% Engelssprekende en 11,3% tweetalige respondente selfs meer as 3 uur per dag aan sodanige werk bestee. Al sou hierdie werk

slegs een keer per week verrig word,[1] is dit nogtans baie tyd wat daaraan bestee word en bestaan die gevaar dat dit inbreuk kan maak op die skoolwerk van respondente.

14) Afrikaanssprekende- en Engelssprekende toetslinge bestee gemiddeld ewe veel tyd per week (0,9 uur) aan die beoefening van stokperdjies. Die gemiddelde tyd vir tweetaliges is egter ietwat hoër, nl. 1,0 uur per week. Globaal gesien word daar nie veel tyd per week deur respondente aan die beoefening van stokperdjies bestee nie, maar daar is tog sommige respondente, 8,1% Afrikaanssprekend, 5,7% Engelssprekend en 11,3% tweetalig wat meer as 2 uur per week hieraan bestee. 'n Groter groep Afrikaanssprekende (74,4%) as Engelssprekende respondente (64,2%) beoefen stokperdjies, dog die tweetaliges oortref albei met 'n deelnamepersentasie van 81,8%.

15) Respondente van die verskillende taalgroepe bestee gemiddeld slegs 1,0 uur per week aan ekstra klasse in vakke waarin hulle swak pres= teer. Die gemiddelde tyd van Engelssprekendes (0,9 uur) is slegs 0,1 uur (10%) per week minder as vir Afrikaanssprekendes en twee= taliges (albei 1,0 uur). Daar is egter 2,8% (13) Afrikaanssprekende, 1,9% (3) Engelssprekende en 4,2% (3) tweetalige respondente wat meer as 2 uur per week aan sodanige klasse bestee. Dit moet moont= lik daaraan toegeskryf word dat hierdie respondente die klasse meer as een keer per week bywoon.[2] As in gedagte gehou word dat 'n skoolweek ongeveer 27,5 uur beslaan en dat gemiddeld 17 uur per week aan huiswerk bestee word, beteken dit dat diegene wat 2,5 uur per week aan ekstra klasse bestee, 47 uur per week aan skolastiese

---

1) Kyk bylae 1, p. 305.
2) Ibid., p. 306.

werk bestee.

16) 'n Groter persentasie tweetalige respondente as Engels- en Afri= kaanssprekendes woon musieklesse by, maar Afrikaanssprekende en tweetalige respondente bestee gemiddeld 33,3% meer tyd aan musieklesse as Engelssprekendes. Daar is ook 1,3% toetslinge uit alle taalgroepe wat tussen 2 en 3 uur per week aan hierdie be= drywigheid bestee.

17) Afrikaanssprekende en Engelssprekende respondente bestee die= selfde gemiddelde tyd per week aan die bywoning van kunsklasse, nl. 1,3 uur. Ook woon min of meer dieselfde persentasie respon= dente van die twee taalgroepe (Afrikaanssprekendes 2,8% en Engels= sprekendes 2,0%) hierdie klasse by. Die gemiddelde tyd van twee= talige toetslinge (1,2 uur per week) is wel 0,1 uur per week minder as die gemiddelde tyd van die ander twee onderhawige taalgroepe, maar 'n groter persentasie van hierdie respondente (9,8%) woon dié klasse by. 'n Klein persentasie toetslinge, nl. 10 (1,4%) bestee meer as 2 uur per week aan kunsklasse.

18) Die klein groepie respondente wat balletklasse bywoon, nl. 31 (4,5%), bestee gemiddeld slegs 1,2 uur per week daaraan. Die be= trokke Engelssprekende toetslinge bestee in die algemeen meer tyd (1,1 uur per week) aan hierdie aktiwiteit as Afrikaanssprekendes (0,9 uur). Dit val egter op dat die tweetalige groep gemiddeld die meeste tyd (1,4 uur per week) aan balletklasse bestee. Slegs 1,3% (9) van die universum bestee meer as 2 uur per week aan hierdie bedrywigheid.

19) Dit blyk dat slegs 'n klein persentasie (5,3%) respondente (28 of 5,9% Afrikaanssprekendes, 5 of 3,1% Engelssprekendes en 4 of 5,6%

tweetaliges) tyd aan Noodhulp- of Rooikruisbyeenkomste bestee. Tweetalige respondente bestee gemiddeld die meeste tyd, nl. 1,1 uur per week, aan hierdie byeenkomste, terwyl Afrikaanssprekende toetslinge die minste tyd (0,6 uur per week) hieraan bestee.

20) Die betrokke 96 respondente bestee gemiddeld slegs 1,2 uur per week aan ander aktiwiteite - d. w. s. aktiwiteite wat nie in die vrae=lys vervat is nie. Die tweetalige respondente bestee gemiddeld die meeste tyd aan sodanige aktiwiteite, nl. 1,5 uur per week, teenoor die 1,1 uur per week vir Afrikaans- en 1,3 uur per week vir Engels=sprekendes. Daar is 'n klein persentasie respondente, nl. 3,3% (9 of 1,9% Afrikaanssprekendes, 9 of 5,7% Engelssprekendes en 5 of 7% tweetaliges) wat meer as 2 uur per week aan hierdie bedry=wighede bestee. Dit blyk dat 'n groter persentasie Engelssprekende respondente (27,7%) tyd aan hierdie andersoortige bedrywighede be=stee as Afrikaanssprekendes (8,2%) of as tweetaliges (18,3%).

Waar daar in hierdie hoofstuk aandag geskenk is aan 'n vergelyking tussen die onderhawige taalgroepe, sal daar nou, ten slotte, in hoof=stuk 7 'n samevatting gegee word van die hele ondersoek na die buite=muurse bedrywighede van die standerd nege-leerlinge in die Potchef=stroomse skole vir blankes. Bevindings sal bespreek word, en waar moontlik, sal sekere aanbevelings gedoen word.

HOOFSTUK 7

SAMEVATTING, BEVINDINGE, EN AANBEVELINGS

7. 1 Inleiding

7. 1. 1 Die probleem en die doel van die ondersoek

In die eerste hoofstuk is aangetoon dat dit skyn asof standerd nege-leerlinge in die Potchefstroomse skole vir blankes nie genoeg tyd het waarin hulle enigiets kan doen wat hulle graag sou wil doen nie. Daar is ook gewys dat skole in die algemeen sport op 'n georganiseerde ba=sis aanbied en dat leerlinge daarom soms aan sportsoorte deelneem waarin hulle nie juis belang stel nie. Dikwels word daar ook gekla dat die leerlinge se dae so vol is dat hulle baie min tyd tuis saam met hulle ouers kan deurbring. Die doel van hierdie ondersoek was dus om:

1) in die algemeen die buitemuurse bedrywighede, sowel binne as buite die skoolterrein te ondersoek en om, onder meer, te bepaal hoe die tyd vergelyk wat respondente van die agt onderhawige skole hieraan bestee,
2) te bepaal hoe die tyd vergelyk wat die twee geslagte aan hierdie be=drywighede bestee,
3) onder andere, verder te bepaal hoe die tyd vergelyk wat die onder=skeie taalgroepe aan hierdie aktiwiteite bestee, en laastens,
4) die tyd van buitemuurse bedrywighede, soos blootgelê, te beoordeel en, indien nodig, aanbevelings in hierdie verband te doen.

7. 1. 2 Literatuurstudie

'n Kort oorsig oor vryetydsbesteding en ontspanning is in hoofstuk 2 ge= gee. Daar is aangedui waarom gesonde ontspanning noodsaaklik is. Ondersoek is ook ingestel na publikasies wat reeds i. v. m. buitemuur= se bedrywighede verskyn het, en daar is daarop gewys dat reeds ge= dane werk eerder op 'n filosofiese, sielkundige of maatskaplike be= nadering gerig is as op 'n kwantitatiewe benadering. Beskikbare publi= kasies handel meestal slegs rakelings aan die onderwerp of aan sekere onderafdelings van hierdie ondersoek. Die uitkoms van die betrokke publikasies kon egter met vrug gebruik word en het dit meer lig op die probleem gewerp.

7. 1. 3 Die ondersoek

In die derde hoofstuk is die ondersoekmetode, die vraelys met sy voor- en nadele, die vereistes waaraan 'n vraelys moet voldoen, en die wy= sigings wat aangebring moes word voordat die finale vraelys geskik sou wees vir massaverspreiding, bespreek. Ook is die agt onderhawige skole waaraan die respondente verbonde is, bespreek. Uit die bespre= king blyk dit dat daar:

1) 2 Afrikaansmediumskole vir seuns en meisies is, 3 beroepsgerigte skole waarvan 1 slegs vir seuns, 1 slegs vir dogters en 1 vir seuns en dogters is, en verder 3 Engelsmediumskole waarvan 1 slegs vir seuns, 1 slegs vir dogters en 1 privaatskool vir dogters is,
2) by Afrikaansmediumskole meer respondente is as by Engelsmedium=

skole en dat daar baie min Engelssprekende toetslinge aan die drie beroepsgerigte skole verbonde is, en,[1]

3) 'n algemene akademiesgerigte opleiding by die meeste skole aange= bied word.

7. 2 Opsomming van bevindinge uit die ondersoek

Na die bespreking van die ondersoekmetode volg eerstens die hoofstuk wat handel oor die buitemuurse bedrywighede van standerd nege-leer= linge in die Potchefstroomse skole vir blankes in die algemeen. Daar is, onder andere, bepaal hoe die tyd vergelyk wat toetslinge van die onderhawige skole aan buitemuurse bedrywighede bestee. Vervolgens word in hoofstuk 5 die tyd wat die twee geslagsgroepe aan buitemuurse bedrywighede bestee, onderling vergelyk. Laastens word in hoofstuk 6 'n vergelyking getref van die tyd wat die onderhawige taalgroepe aan buitemuurse bedrywighede bestee. Die resultate van hierdie drie ver= gelykings kan nou soos volg saamgevat word:

7. 2. 1 Tyd daagliks aan huiswerk bestee

Respondente van die agt onderhawige skole bestee gemiddeld 3,4 uur per dag aan huiswerk.[2] Globaal gesien is daar met die uitsondering van skole 6 (2,7 uur per dag) en 8 (4,1 uur per dag) nie groot verskille tussen $\bar{X}$ van die ander 6 skole nie. Die maksimum tyd wat standerd nege-leerlinge per dag aan huiswerk bestee, word deur die Transvaalse

1) Mededeling deur skoolhoofde.
2) Kyk tabel 4.

Onderwysdepartement voorgeskryf, nl. 3 uur per dag bereken op die basis van 'n skooldag van 5 uur (sonder pouses). Duur die formele klasse langer, moet die tyd wat aan huiswerk bestee word, pro rata verminder word.[1] In die reël duur formele klasse egter 5,5 uur per dag en mag daar dus nie meer as 2,5 uur per dag aan huiswerk bestee word nie. Dit skyn egter asof skole in die algemeen die neiging het om meer huiswerk aan respondente te gee as wat hulle in die voorgeskrewe tyd, soos deur die Departement neergelê, per dag kan verrig. Die gemiddelde tyd wat respondente van al agt die onderhawige skole aan huiswerk bestee, is meer as 2,5 uur per dag.

Dit blyk verder uit die ondersoek dat dogters in die algemeen meer tyd (3,6 uur per dag) aan huiswerk bestee as seuns (3,2 uur per dag).[2] In die reël skenk dogters ook meer aandag aan hulle huiswerk as seuns. Soos verklaar, kan hierdie verskynsel moontlik daaraan toegeskryf word dat dogters in die algemeen aan minder verskillende sportsoorte deelneem as seuns.

Afrikaanssprekende respondente bestee gemiddeld meer tyd (3,5 uur) per dag aan huiswerk as Engelssprekendes (3,0 uur) en ook as twee= taliges (3,3 uur). Per week beteken dit dat Afrikaanssprekende respon= dente 17,5 uur aan huiswerk bestee, Engelssprekendes 15 uur, en tweetaliges 16,5 uur.[3]

---

1) Transvaalse Onderwysdepartement, Handleiding vir skoolorganisasie, p. 114.
2) Kyk tabel 25.
3) Tyd bereken vir 'n week van 5 dae (Maandag tot Vrydag).

7. 2. 2 Tyd daagliks aan reis na en van die skool bestee

Globaal gesien word daar nie veel tyd per dag (12, 5 minute) aan reis na en van die skool bestee nie. Daar is wel 'n paar respondente wat meer as 30 minute per dag aan hierdie reise bestee, maar daar is reeds op gewys dat hierdie toetslinge waarskynlik per bus na en van die skool vervoer word.

Seuns bestee gemiddeld 1, 1 minuut per dag meer tyd aan hulle reis as die dogters en dit kan moontlik daaraan toegeskryf word dat meer dogters deur hulle ouers na die skool vervoer word as seuns.

Tweetalige respondente bestee gemiddeld die meeste tyd per dag (14, 3 minute) aan hulle reis teenoor Afrikaanssprekendes se 13, 1 mi= nute en Engelssprekendes se 10, 3 minute. Die bevolking van Engels= mediumskole bestaan hoofsaaklik uit kosgangers[1] wat in die reël baie minder tyd aan hulle reis na en van die skool bestee.

7. 2. 3 Vrye tyd daagliks beskikbaar waarin enigiets gedoen kan word

Skool 6 se toetslinge (Engelsmediumseunskool) het die meeste vrye tyd beskikbaar, nl. 3, 0 uur per dag.[2] Dit blyk egter dat respondente van hierdie skool ook die minste tyd (2, 7 uur per dag) aan huiswerk bestee.[3] Verder het respondente van skool 7 (Engelsmediummeisieskool) redelik

---

1) Mededeling deur skoolhoofde.
2) Kyk tabel 6.
3) Kyk tabel 4.

baie vrye tyd (2,2 uur per dag) het. Met die uitsondering van skool 8 (Engelsmediumprivaatskool) skyn dit dus asof respondente van Engels=mediumskole in die algemeen oor meer vrye tyd as Afrikaanssprekendes beskik. Daar is in iedere skool 'n klein persentasie toetslinge wat om verskillende onbekende redes heelwat meer vrye tyd as hulle klas=maats het, en daar is ook respondente wat weer weinig vrye tyd het.

Dit skyn asof dogters in die algemeen oor veel minder werklike vrye tyd per dag beskik as waaroor seuns beskik. Die seuns het nl. gemid=deld 22,7% meer werklike vrye tyd as die dogters, en slegs 46,2% van die seuns het minder as 2 uur per dag werklike vrye tyd teenoor 62,8% van die dogters. [1)]

Engelssprekende toetslinge het gemiddeld 25,7% meer vrye tyd per dag (2,5 uur) as Afrikaanssprekendes (1,8 uur per dag) en as tweeta=liges (2,1 uur per dag). Afrikaanssprekendes het dus die minste werk=like vrye tyd per dag, terwyl die tweetaliges tussenin lê. Meer Engels=sprekende respondente (51 of 32,1%) as Afrikaanssprekendes (41 of 8,6%) en tweetaliges (14 of 19,7%) het ook meer as 3 uur per dag vrye tyd.

7.2.4 Tyd daagliks aan verpligte werkies tuis bestee

Uit tabel 7 skyn dit asof respondente in die algemeen nie veel tyd per dag aan verpligte werk tuis bestee nie, slegs ongeveer 0,8 uur per dag.

---

1) Kyk tabel 27.

Net 21,8% van die respondente het aangedui dat hulle meer as 1 uur per dag hieraan bestee. Verreweg die meeste toetslinge (67,7%) het egter aangedui dat hulle hoogstens 1 uur per dag hiermee besig is. Daar is wel 'n klein groepie wat meer as 2 uur per dag aan verpligte werkies tuis bestee. Persoonlike onderhoude het aan die lig gebring dat hier= die toetslinge hoofsaaklik op plase woonagtig is en normalitêr meer tyd aan hierdie werk bestee.

Die seuns bestee gemiddeld 14,3% meer tyd daagliks aan verpligte werk tuis as die dogters. Die gemiddelde tyd vir die seuns en die dog= ters is 0,8 uur en 0,7 uur per dag respektiewelik. Daar is egter 80 seuns en 73 dogters wat daagliks heelwat meer as die gemiddelde tyd aan hierdie bedrywigheid bestee. [1)]

Afrikaanssprekende en tweetalige respondente (elk 0,8 uur per dag) bestee 60% meer tyd per dag aan verpligte take tuis as Engelsspreken= des (0,5 uur per dag). Slegs 11 (1,6%) toetslinge, almal Afrikaans= sprekend of tweetalig, het aangedui dat hulle meer as 3 uur per dag hieraan bestee.

7. 2. 5 Tyd daagliks aan sportsoorte bestee

Dit blyk dat sport nie by een van die onderhawige skole in die alge= meen oorbeklemtoon word nie. Daar is wel 12,5% respondente wat aangedui het dat hulle meer as 2 uur per dag aan sport bestee, maar

---

1) Kyk tabel 28.

hulle is waarskynlik die uitblinkers op dié gebied. Dit blyk egter dat toetslinge van skool 6 (Engelsmediumseunskool) wat die minste tyd aan huiswerk bestee en daagliks oor die meeste vrye tyd beskik, ook die meeste tyd (1, 8 uur per dag) aan sport bestee. [1)]

Seuns bestee gemiddeld 40% meer tyd aan die beoefening van sport as dogters. Ook in hierdie geval is daar 'n klein groepie seuns (17) en dogters (4) wat om verskeie onbekende redes meer as 3 uur per dag aan sport wy. [2)] In die reël is hierdie lg. twee groepe gewoonlik leer=linge met besondere aanleg en belangstelling in sport. Dit blyk ook dat die seuns in die algemeen oor 'n groter verskeidenheid sportsoorte beskik as die dogters.

Engelssprekende en tweetalige toetslinge bestee gemiddeld meer tyd per dag (1,4 uur) aan die beoefening van sport as Afrikaanssprekende toetslinge. Dit blyk verder dat sommige toetslinge (43 of 9,1% Afri=kaanssprekendes, 33 of 20,7% Engelssprekendes en 12 of 16,9% twee=taliges) meer as 2 uur per dag aan sportsoorte bestee. Dit skyn dus asof 'n klein groepie toetslinge wat 'n besondere aanleg en belang=stelling in sport het, tog in 'n sekere mate sport oorbeklemtoon.

7. 2. 6 <u>Tyd weekliks aan verenigings bestee</u>

Slegs ongeveer 54 minute per week word deur toetslinge van die onder=

---

1) Kyk tabel 8.
2) Kyk tabel 29.

hawige skole aan die verenigingslewe bestee. Daar is 'n klein groepie, ongeveer 8,1%, wat meer as 2 uur per week hieraan bestee. Uit tabel 9 blyk dit dat respondente van Engelsmediumskole in die algemeen meer tyd aan hierdie bedrywighede bestee as Afrikaanssprekendes. Daar is ook op gewys dat respondente selde meer as een keer per week aan die verenigingslewe deelneem, dog dat 74% van die proefgroep wel daaraan deelneem. [1] Gevalle het wel voorgekom waar meer as een keer per week aan hierdie bedrywigheid deelgeneem word, maar hier= die persentasie is te klein om enige geldige gevolgtrekking te kan maak.

Meer dogters as seuns neem aan die verenigingslewe deel, maar die seuns bestee gemiddeld 11,1% meer tyd weekliks hieraan. [2]

Engelssprekende respondente bestee in die algemeen meer tyd per week (1,2 uur) as Afrikaanssprekendes (0,8 uur) of as tweetaliges (1,0 uur) aan die deelname aan die verenigingslewe. [3]

7.2.7 Tyd weekliks aan die bywoning van katkisasieklasse bestee

Uit tabel 10 blyk dit dat die gemiddelde tyd wat aan katkisasieklasse bestee word, ongeveer 0,9 uur per week is. Daar is 'n klein groepie (4,1%) wat tot 3 uur per week aan hierdie klasse bestee. [4] Globaal ge= sien word daar dus nie te veel tyd per week aan katkisasieklasse be=

---

1) Kyk tabel 9.
2) Kyk tabel 53.
3) Kyk tabel 53.
4) Kyk tabel 10.

stee nie. Die tabel toon verder dat Engelssprekende respondente in die algemeen minder tyd per week hieraan bestee as Afrikaanssprekendes.

Slegs 'n geringe verskil van 0,2 uur (25%) per week kon tussen die seuns en die dogters gevind word, dog 'n groter groep dogters (24,9%) as seuns (20,9%) woon hierdie klasse by. Net soos in die vorige geval is hier ook 'n klein groepie seuns (18) en dogters (11) wat meer as 2 uur per week aan katkisasieklasse bestee.[1)]

Afrikaanssprekende respondente bestee gemiddeld meer tyd aan die bywoning van katkisasieklasse (1,0 uur per week) as Engelssprekendes (0,5 uur per week) of tweetaliges (0,8 uur per week). Dit blyk ook dat 26 (5,5%) Afrikaanssprekende toetslinge en 3 (4,2%) tweetaliges tot 3 uur per week hieraan bestee, en dat 'n groter persentasie Afrikaans=sprekende toetslinge (23,7%) as Engelssprekendes (15,1%) die klasse bywoon.

7.2.8 <u>Tyd weekliks aan besoeke aan die biblioteek bestee</u>

Die ondersoek toon dat 77,4% van die onderhawige toetslinge hoogstens 1 uur per week aan besoeke aan die biblioteek bestee. Slegs 18,8% bestee meer as 1 uur per week aan hierdie besoeke. 82% van die toets=linge besoek die biblioteek slegs een keer en hoogstens twee keer per week. Die biblioteek word hoofsaaklik besoek om boeke uit te neem of

---

1) Kyk tabel 32.

om naslaanwerk te doen. Geen noemenswaardige verskille kon tussen $\bar{X}$ van die onderhawige skole gevind word nie.

Ook kon geen verskil in gemiddeldes tussen die seuns en dogters gevind word nie. $\bar{X}$ van albei geslagte is 0,7 uur per week. Daar is egter 17,9% van die seuns en 19,8% van die dogters wat heelwat meer - tus= sen 1 en 3 uur - tyd per week in die biblioteek werk. [1)]

Afrikaanssprekende en tweetalige respondente bestee albei 0,7 uur per week aan besoeke aan die biblioteek, dog Engelssprekendes bestee ge= middeld ietwat minder tyd (0,6 uur per week) hieraan. Daar is egter 23 toetslinge (17 of 3,6% Afrikaanssprekendes, 4 of 2,5% Engelsspre= kendes en 2 of 2,8% tweetaliges) wat tot 3 uur per week aan hierdie be= soeke bestee.

7.2.9 Tyd daagliks aan die lees van boeke, tydskrifte, ens., bestee

82,4% van die respondente van die agt onderhawige skole bestee in die algemeen minder as 2 uur per dag aan die lees van boeke, e.a. Per= soonlike onderhoude het aan die lig gebring dat naslaan- en voorge= skrewe werke by hierdie berekening ingesluit is. Die gemiddeldes van die onderhawige skole stem redelik ooreen en dit wissel van 0,8 uur (skool 5) tot 1,2 uur (skool 3). Daar is wel 16,4% toetslinge wat meer as 2 uur per dag aan hierdie leesaktiwiteit bestee. [2)]

---

1) Kyk tabel 33.
2) Kyk tabel 12.

Dit skyn asof dogters in die algemeen meer tyd (1,1 uur per dag) daaraan bestee as seuns (0,9 uur per dag). 'n Groter groep dogters (20,9%) as seuns (11,9%) bestee ook meer as 2 uur per dag aan hierdie bedrywigheid. [1] Die gewildste leesstof vir albei geslagte is fiksie, en dit val op dat dogters minder koerante lees as seuns.

Respondente van al drie die taalgroepe bestee gemiddeld 1,0 uur per dag aan die lees van boeke, e. a. Daar is tog sommige respondente wat tot 4 uur per dag hieraan bestee. Meer Afrikaanssprekende toets=linge (79 of 16,7%) as toetslinge van die ander twee betrokke taalgroepe bestee meer as 2 uur per dag aan die lees van boeke en tydskrifte. Slegs 11,1% van die betrokke respondente bestee daagliks tyd aan na=slaanwerke. [2]

7.2.10 <u>Tyd daagliks aan die luister na radioprogramme bestee</u>

Die gemiddelde tye wat respondente van die onderhawige skole aan die luister na radioprogramme bestee, verskil in 'n groot mate van me=kaar en wissel van 0,7 uur per dag (skool 8) tot 2,2 uur per dag (skool 7). 19,5% van die toetslinge bestee meer as 3 uur per dag daar=aan. [3] Daar is op gewys dat respondente in baie gevalle slegs ouder gewoonte na die radio luister en nie noodwendig na bepaalde programme nie. Gedurende uitsendings hou respondente hulle dus ook met ander bedrywighede besig. Gevalle het wel voorgekom waar toetslinge na be=

1) Kyk tabel 34.
2) Kyk tabel 35.
3) Kyk tabel 13.

paalde radioverhale luister. Persoonlike onderhoude het dan ook aan die lig gebring dat geen andèr bedrywigheid tydens sulke uitsendings beoefen word nie.

Alhoewel daar slegs 'n geringe verskil van 0,1 uur (10%) tussen die gemiddelde tye van die seuns en die dogters is, blyk dit tog dat dog= ters in die algemeen meer tyd aan die luister na radioprogramme bestee. [1] Meer dogters as seuns luister ook na radioverhale.

Afrikaanssprekende respondente bestee gemiddeld 0,1 uur (10%) per dag minder aan die luister na radioprogramme as Engelssprekendes en tweetalige respondente. 'n Groter groep Engelssprekende (24,5%) en ook tweetalige (26,8%) respondente bestee meer as 3 uur per dag aan die luister na radioprogramme (Afrikaanssprekendes (16,7%)). Globaal gesien word 'n redelike tyd aan die luister na radioprogramme bestee, en daar is selfs 'n groepie wat van 3 tot 4 uur per dag na hier= die programme luister.

7. 2. 11 <u>Tyd weekliks aan die aflê van besoeke bestee</u>

In die algemeen skyn dit asof die betrokke respondente 'n redelike tyd aan sosiale verkeer bestee. Skool 6 (Engelsmediumseunskool) se ge= middelde tyd is die hoogste, nl. 1,3 uur per week, terwyl skool 4 (beroepsgerigte meisieskool) weer die minste tyd (0,9 uur per week) hieraan bestee. [2] Alhoewel $\overline{X}$ van die universum slegs 1,1 uur per week

---

1) Kyk tabel 36.
2) Kyk tabel 14.

is, blyk dit tog uit tabel 14 dat 18,4% van die toetslinge selfs meer as 2 uur per week aan die aflê van besoeke bestee.

Die gemiddelde tyd van die seuns en die dogters stem in 'n groot mate ooreen, nl. 1,2 uur per week vir die seuns en 1,1 uur per week vir die dogters, dog dit skyn asof seuns meer geneig is om besoeke af te lê as die dogters. Dit val ook op dat 'n groter groep seuns (76) as dogters (53) meer as 2 uur per week aan besoeke bestee. [1]

Daar is slegs 'n geringe verskil van 0,1 uur per week tussen Afrikaans= sprekende respondente (1,1 uur per week) en respondente van die an= der twee onderhawige taalgroepe (1,2 uur per week), t. o. v. die tyd wat weekliks aan die aflê van besoeke bestee word. Daar is 129 (18,4%) respondente, waaronder die Afrikaanssprekendes in die meer= derheid is, wat meer as 2 uur per week aan hierdie bedrywigheid be= stee. Afrikaanssprekende toetslinge (89%) lê in die algemeen meer besoeke af as Engelssprekendes (70,5%) of as tweetaliges (84,5%). [2]

7. 2. 12 <u>Tyd weekliks aan die ontvang van besoeke bestee</u>

Daar is 'n groot ooreenkoms tussen die tyd wat weekliks aan die aflê van besoeke bestee word en die tyd wat aan die ontvang van besoeke bestee word, nl. 1,1 uur en 1,2 uur per week respektiewelik. Ook in hierdie geval is daar 18,4% toetslinge wat meer as 2 uur per week aan die ontvang van besoeke bestee. Alhoewel nie een van die onderhawige

---

1) Kyk tabel 37.
2) Kyk tabel 56.

skole se gemiddelde tyd besonder hoog is nie, skyn dit tog asof daar sommige toetslinge is wat 'n redelike tyd hieraan bestee, nl. 2 tot 3 uur per week.[1)]

In die algemeen skyn dit asof dogters gemiddeld meer tyd per week aan die ontvang van besoeke bestee as seuns, nl. 1,2 uur teenoor die 1,1 uur per week. Meer dogters as seuns val in die intervalle 60 - 179 minute wat ook daarop dui dat dogters gemiddeld meer tyd aan besoeke ontvang bestee as die seuns.[2)]

Alhoewel Engelssprekende respondente in die algemeen 1,3 uur per week meer aan besoeke ontvang bestee as Afrikaanssprekendes (1,1 uur) of tweetaliges (1,2 uur), ontvang Afrikaanssprekende respondente (91,7%) gemiddeld meer besoeke as Engelssprekendes (69,8%) of tweetaliges (81,7%). 'n Klein persentasie Engelssprekende toetslinge bestee dus baie tyd weekliks aan die ontvang van besoeke, en dit is hierdie minderheid wat die gemiddelde tyd van die Engelssprekende respondente na 1,3 uur per week laat styg.[3)] Daar is klaarblyklik ook respondente wat selde besoek aflê of besoek word.[4)]

7.2.13 Tyd daagliks aan naskoolse werk teen vergoeding bestee

Slegs 94 respondente van al die onderhawige skole verrig naskoolse

1) Kyk tabel 15.
2) Kyk tabel 37.
3) Kyk tabel 57.
4) Kyk tabelle 14 en 15.

werk teen vergoeding.[1] Die grootste enkele groep kom uit skool 6 (Engelsmediumseunskool). Alhoewel slegs 3 toetslinge van skool 8 (Engelsmediumprivaatskool) naskoolse werk teen vergoeding verrig, blyk dit tog dat hierdie toetslinge gemiddeld die meeste tyd aan hierdie besoldigde werk bestee, nl. 2,8 uur per dag. Respondente van skool 4 (beroepsgerigte meisieskool) bestee die minste tyd hieraan, nl. 1,1 uur per dag. Die gemiddelde tye van die onderhawige skole stem re= delik ooreen. 46 (6,6%) toetslinge het aangedui dat hulle meer as 3 uur per dag aan naskoolse werk teen vergoeding bestee, dog dit is waar= skynlik daardie toetslinge wat slegs Saterdae hierdie werk verrig.

Dit blyk uit tabel 38 dat sowel seuns (61 of 17,2%) as dogters (33 of 9,5%) besoldigde werk na skool verrig, dog in die algemeen bestee seuns meer tyd (2,2 uur per dag) as dogters (2,0 uur per dag) aan hierdie werk. Dit val op dat nie minder nie as 31 seuns en 15 dogters meer as 3 uur per dag aan hierdie bedrywigheid bestee.

Tweetalige respondente bestee gemiddeld die meeste tyd daagliks aan besoldigde werk, nl. 2,3 uur per dag, en tegelykertyd is meer toets= linge uit hierdie groep hierby betrokke (19,7%). Engelssprekende respondente se gemiddelde tyd is 2,0 uur per dag en die persentasie wat aan hierdie bedrywigheid deelneem, is ook die kleinste, nl. 11,9%.[2]

---

1) Kyk tabel 16.
2) Kyk tabel 58.

7. 2. 14 Tyd weekliks aan stokperdjies bestee

Dit blyk dat respondente van die agt onderhawige skole gemiddeld nie veel tyd aan stokperdjies bestee nie, nl. slegs ongeveer 0, 9 uur per week. Respondente van die betrokke skole bestee ook naastenby dieselfde tyd aan hierdie aktiwiteit. [1] Slegs 55 (7, 8%) toetslinge het aangedui dat hulle meer as 2 uur per week aan die beoefening van stokperdjies bestee.

Daar is 'n redelike mate van ooreenkoms tussen die gemiddelde tye van die seuns (0, 9 uur) en die dogters (0, 8 uur per week), dog uit tabel 40 blyk dit dat seuns ongeveer 12, 5% per week meer tyd aan stokperdjies bestee as die dogters. Daar is wel 'n klompie seuns en dogters wat meer as 2 uur per week hieraan bestee.

Afrikaanssprekende en Engelssprekende respondente bestee gemiddeld ewe veel tyd, nl. 0, 9 uur per week aan die beoefening van stokperdjies, terwyl die gemiddelde tyd vir die tweetaliges ietwat hoër is, nl. 1, 0 uur per week. [2] Globaal gesien word daar dan nie veel tyd per week aan die beoefening van stokperdjies bestee nie, maar daar is tog 'n klein groepie wat meer as 2 uur per week hieraan bestee. 'n Groter groep Afrikaanssprekende (74, 4%) as Engelssprekende respondente (64, 2%) beoefen stokperdjies, dog die tweetaliges oortref albei met 'n deelname van 81, 8%. [3]

---

1) Kyk tabel 17.
2) Kyk tabel 59.
3) Ibid.

7.2.15 Tyd weekliks aan ekstra klasse bestee in vakke waarin swak gepresteer word

Die gemiddelde tyd wat respondente van die onderhawige skole aan ek= stra klasse bestee, is slegs 1,0 uur per week. Skool 4 se toetslinge (1,5 uur per week) bestee die meeste tyd hieraan. Dit blyk ook dat 49,6% van skool 3 se toetslinge tyd aan hierdie klasse bestee.[1] Dit is redelik baie tyd, maar kan waarskynlik daaraan toegeskryf word dat hierdie betrokke skool 'n beroepsgerigte skool vir seuns en dogters is waar ekstra klasse by die skool bygewoon word.[2] Slegs 183 toetslinge woon ekstra klasse by, en van hierdie getal bestee 92 (13,1%) minder as 1,0 uur per week aan hierdie klasse. Met die uitsondering van skole 4 (1,5 uur per week) en 8 (0,7 uur per week) kon geen noemens= waardige verskille tussen die betrokke skole gevind word nie. Dit skyn egter asof respondente nie altyd van die geleentheid gebruik maak om ekstra klasse by te woon nie.[3]

Dit blyk dat baie meer dogters (33,3%) as seuns (19%) ekstra klasse bywoon. Die dogters se gemiddelde tyd (1,0 uur per week) is ook hoër as dié vir die seuns (0,9 uur per week).[4] Dit skyn dus asof dogters in die algemeen meer tyd aan ekstra klasse bestee as die seuns.

Respondente van die verskillende taalgroepe bestee gemiddeld slegs

---

1) Kyk tabel 18.
2) Mededeling en ouderhoude met skoolhoofde.
3) Ibid.
4) Kyk tabel 41.

1,0 uur per week aan ekstra klasse in vakke waarin hulle swak presteer. Die gemiddelde tyd vir Engelssprekendes (0,9 uur per week) is slegs 0,1 uur (10%) per week minder as vir Afrikaanssprekendes en twee= taliges (al twee 1,0 uur per week).[1] Daar is wel 2,8% Afrikaansspre= kende, 1,9% Engelssprekende en 4,2% tweetalige respondente wat meer as 2 uur per week aan sodanige klasse bestee. Waarskynlik woon hier= die toetslinge die klasse meer as een keer per week by.

7.2.16 Tyd weekliks aan musiekklesse bestee

Slegs 'n klein groepie respondente (91 of 13%) bestee weekliks tyd aan musieklesse. Die gemiddelde tyd wat toetslinge hieraan bestee, is 0,8 uur per week. Net 9 toetslinge het aangedui dat hulle meer as 2 uur per week hieraan bestee.[2]

Meer dogters (57) as seuns (34) bestee weekliks tyd aan musieklesse, en alhoewel $\bar{X}$ van die dogters 0,1 uur per week minder is as vir die seuns, skyn dit tog asof dogters in die algemeen meer tyd per week aan hierdie taak bestee as die seuns.[3]

'n Groter persentasie tweetalige respondente as Engels- en Afrikaans= sprekendes, woon musieklesse by, maar Afrikaanssprekende en twee= talige respondente bestee gemiddeld 33,3% meer tyd aan musieklesse as Engelssprekendes. Daar is ook 1,3% toetslinge uit alle taalgroepe

1) Kyk tabel 60.
2) Kyk tabel 19.
3) Kyk tabel 42.

wat tussen 2 en 3 uur per week daaraan bestee.[1]

7.2.17 Tyd weekliks aan kunsklasse bestee

Slegs 24 (3,4%) toetslinge woon kunsklasse by. Dit is opmerklik dat geen toetsling van skole 5 (beroepsgerigte seunskool) en 8 (Engels=mediumprivaatskool) kunsklasse bywoon nie. Respondente van skole 2 (Afrikaansmediumskool vir seuns en dogters), 3 (beroepsgerigte skool vir seuns en dogters) en 4 (beroepsgerigte meisieskool) bestee gemiddeld die minste tyd aan kunsklasse, nl. 0,5 uur elk per week, terwyl toetslinge van skool 6 (Engelsmediumseunskool) die meeste tyd (1,8 uur per week) hieraan bestee.[2]

Meer dogters (15) as seuns (9), nl. 3,4% van die universum, bestee weekliks tyd aan kunsklasse, maar dit skyn asof seuns in die algemeen meer tyd (1,5 uur per week) hieraan bestee as dogters (1,2 uur per week).[3]

Afrikaanssprekende en Engelssprekende respondente bestee dieselfde gemiddelde tyd per week aan die bywoning van kunsklasse, nl. 1,3 uur. Ook woon min of meer dieselfde persentasie respondente van die twee taalgroepe (Afrikaanssprekendes 2,8%, en Engelssprekendes 2,0%) hierdie klasse by. 'n Groter persentasie tweetalige respondente (9,8%) woon dit by, dog hierdie groep se gemiddelde tyd[4] (1,2 uur per week)

---

1) Kyk tabel 61.
2) Kyk tabel 20.
3) Kyk tabel 43.
4) Kyk tabel 62.

is 0,1 uur per week minder as die gemiddelde tyd vir die ander twee onderhawige taalgroepe. 'n Klein persentasie toetslinge, nl. 10 (1,4%), bestee egter meer as 2 uur per week aan hierdie bedrywig= heid.

7.2.18 Tyd weekliks aan balletklasse bestee

Slegs 'n klein groepie (31 of 4,4%) respondente bestee weekliks tyd aan balletklasse, en alhoewel $\bar{\bar{X}}$ van hierdie groep 1,2 uur per week is, is daar tog 9 (1,3%) toetslinge wat meer as 2 uur per week hieraan bestee. Respondente van skool 7 (Engelsmediummeisieskool) bestee gemiddeld die meeste tyd aan balletklasse, nl. 1,7 uur per week, ter= wyl geen toetsling van skool 5 (beroepsgerigte seunskool) balletklasse bywoon nie. Respondente van skole 1 en 2 (beide Afrikaansmediumskole vir seuns en dogters) volg die middeweg, nl. 1,1 uur en 1,0 uur per week respektiewelik. [1]

'n Geringe persentasie seuns (3,9%) en dogters (4,8%) woon ballet= klasse by. Alhoewel meer dogters as seuns hierdie klasse bywoon, bestee die betrokke seuns gemiddeld 18,2% meer tyd per week aan hierdie aktiwiteit. [2]

Die betrokke Engelssprekende respondente bestee in die algemeen meer tyd (1,1 uur per week) aan balletklasse as Afrikaanssprekendes (0,9 uur

---

1) Kyk tabel 21.
2) Kyk tabel 44.

per week). Dit blyk verder dat die tweetalige groep gemiddeld die meeste tyd (1,4 uur per week) aan hierdie aktiwiteit bestee. Slegs 1,3% (9) respondente van die universum bestee meer as 2 uur per week aan balletklasse.[1]

7.2.19 Tyd weekliks aan Noodhulp- of Rooikruisbyeenkomste bestee

Uit tabel 22 blyk dat slegs 37 (5,3%) respondente weekliks tyd aan Noodhulp- of Rooikruisbyeenkomste bestee. Respondente van skool 6 (Engelsmediumseunskool) bestee gemiddeld die meeste tyd aan hierdie byeenkomste, nl. 1,2 uur per week, terwyl geen toetsling van skool 5 (beroepsgerigte seunskool) en skool 8 (Engelsmediumprivaatskool) weekliks tyd aan dié byeenkomste bestee nie. Slegs 2 (0,3% van die universum) toetslinge van skool 6 (Engelsmediumseunskool) bestee meer as 2 uur per week aan hierdie bedrywigheid.

Seuns bestee in die algemeen meer tyd (1,1 uur per week) aan hierdie byeenkomste as dogters (0,6 uur per week), dog dit skyn asof meer dogters (31 of 8,8%) as seuns (6 of 1,7%) die byeenkomste bywoon.[2]

Tweetalige respondente bestee gemiddeld die meeste tyd, nl. 1,1 uur per week, aan die betrokke byeenkomste, terwyl Afrikaanssprekende toetslinge die minste tyd (0,6 uur per week) hieraan bestee.[3]

---

1) Kyk tabel 63.
2) Kyk tabel 45.
3) Kyk tabel 64.

7. 2. 20 Tyd weekliks aan diverse bedrywighede bestee

'n Redelike groep toetslinge (96 of 13,7%) bestee weekliks tyd aan di= verse bedrywighede wat nie in die vraelys vervat is nie. Veel tyd word egter nie hieraan bestee nie, nl. slegs 1,2 uur gemiddeld per week. Respondente van skool 6 (Engelsmediumseunskool) bestee gemiddeld die meeste tyd (1,5 uur per week) hieraan, terwyl toetslinge van skool 4 (beroepsgerigte meisieskool) gemiddeld die minste tyd hieraan bestee. Respondente van die ander onderhawige skole volg min of meer die middeweg. [1)]

In die algemeen bestee seuns meer tyd (1,4 uur per week) as dogters (1,1 uur per week) aan diverse bedrywighede. Dit blyk dat meer dog= ters (52) as seuns (44) hieraan deelneem. [2)] Daar is wel 'n klein per= sentasie seuns (4,5%) en dogters (2,0%) wat meer as 2 uur per week aan hierdie bedrywighede bestee.

Tweetalige respondente bestee gemiddeld die meeste tyd aan sodanige aktiwiteite, nl. 1,5 uur per week, teenoör die 1,1 uur per week vir Afrikaans- en 1,3 uur per week vir Engelssprekendes. Daar is 'n klein persentasie toetslinge, nl. 3,3% (9 of 1,9% Afrikaanssprekend, 9 of 5,7% Engelssprekend en 5 of 7% tweetaliges) wat meer as 2 uur per week aan diverse aktiwiteite bestee. Dit val egter op dat 'n groter persentasie Engelssprekende (27,7%) as Afrikaanssprekende (8,2%) en as tweetalige (18,3%) respondente tyd aan hierdie andersoortige

---

1) Kyk tabel 22.
2) Kyk tabel 46.

bedrywighede bestee.

Uit die voorgaande samevatting is dit duidelik dat standerd nege-leer=linge in die Potchefstroomse skole vir blankes aan 'n baie groot ver=skeidenheid buitemuurse bedrywighede deelneem. Nie al die onderha=wige leerlinge neem aan al die verskillende bedrywighede deel nie, maar dit skyn tog asof die meeste toetslinge aan 'n redelike groot ver=skeidenheid aktiwiteite deelneem. By die meeste skole word die begin=sel neergelê dat leerlinge aan ten minste twee somer- en twee winter=sportsoorte moet deelneem.[1] In baie gevalle neem leerlinge egter aan drie verskillende sportsoorte deel, bv. aan atletiek, swem en tennis gedurende die somer en aan rugby of netbal, tennis en hokkie in die winter. Skrywer het, in die lig van die ondersoek tot die gevolg=trekking gekom dat 'n te groot verskeidenheid sportsoorte by sommige skole aangebied word.

Verreweg die meeste tyd per dag word in beslag geneem deur huiswerk. Die ondersoek het aan die lig gebring dat huiswerk in baie gevalle slegs ouder gewoonte gegee word, of omdat dit tradisie geword het om huiswerk te gee of om die leerlinge se kennis t. o. v. nuwe werk wat in die klas behandel is, te toets. Dit skyn ook asof te veel huiswerk t. o. v. sekere vakke gegee word. Toetslinge het dan ook tydens per=soonlike onderhoude te kenne gegee dat hulle soms die huiswerk van seke=re vakke afskeep ten voordele van ander vakke. Toetslinge se groot klag=te is dat te veel huiswerk gegee word en dat dit nie binne redelike tyd

---

1) Mededeling deur skoolhoofde.

afgehandel kan word nie.

Globaal gesien word daar in die algemeen nie te veel tyd per dag aan individuele sportsoorte bestee nie. Daar is egter in elke skool 'n klompie leerlinge wat besonder baie tyd aan sekere aktiwiteite bestee.

In die volgende paragrawe sal daar nou aanbevelings gedoen word ten opsigte van die buitemuurse bedrywighede van standerd nege-leerlinge in die Potchefstroomse skole vir blankes.

7. 3 Aanbevelings

Die aanbevelings is gegrond op die bevindinge wat spruit uit die statis= tiese verwerkings van die vraelyste, samesprekings met hoofde, on= derhoude met toetslinge en uit die literatuurstudie. Dit berus dus hoofsaaklik op gegewens wat handel oor bestaande toestande en die menings van die ondervraagdes.

7. 3. 1 Minder maar sinvoller huiswerk moet gegee word

Daar is al baie geskryf oor die voor- en nadele van huiswerk en die tyd wat daaraan bestee behoort te word. Op die vraag hoeveel tyd leer= linge aan huiswerk behoort te bestee, is nog geen finaliteit bereik nie. Skrywers wat reeds aandag aan hierdie saak geskenk het, skyn dit eens te wees dat skole tog in die algemeen die neiging het om te veel huiswerk aan leerlinge te gee. In baie gevalle staan huiswerk dan ook in direkte verband met faktore soos tradisie en onderwysmetodes.

Die primêre vereiste is dat huiswerk in verband moet staan met, en voortvloei uit wat in die klas behandel is. Die belangstelling van die leerlinge moet gaande gemaak word en die opdrag moet dan die vol= gende kenmerke hê, nl.[1)]

1. dit moet definitief wees,
2. dit moet duidelik en ondubbelsinnig wees,
3. dit moet in verband staan met wat reeds behandel is,
4. dit moet vir die leerling interessant wees,
5. dit moet die leeraktiwiteite kanaliseer,
6. dit moet rekening hou met wat die leerlinge reeds weet,
7. dit moet moeilikhede kan oplos,
8. dit moet individuele verskille in aanmerking neem,
9. dit moet stimulerend wees en
10. dit moet essensiële dinge beklemtoon.

Te veel en moeilike huiswerk is vir die leerling frustrerend en lei daartoe dat hy belangstelling in die vak verloor.

7. 3. 2 Leerlinge behoort nie aan meer as twee georganiseerde sportsoorte per seisoen deel te neem nie

In die veertiger jare het prof. Pienaar hom sterk uitgelaat oor die oor=

---

1) Burger, M. C. Die indeling van die buitemuurse tyd van die sekon= dêre leerlinge van Kaaplandse skole, p. 46.

drewe belangstelling in sport.[1] Ook kla 'n Inspekteur van die Vrystaat=se Onderwysdepartement dat kinders 'n oordrewe belangstelling in sport toon en dat die tyd wat daaraan bestee word, meer produktief aangewend kan word.[2]

Skrywer is egter van mening dat sport nie by een van die onderhawige skole waar ondersoek ingestel is, oordryf word nie, maar dat daar tog enkele leerlinge is wat aan 'n groot verskeidenheid sportsoorte deel=neem en daarom 'n oordrewe belangstelling in sport toon. Sport is ook nodig vir die opvoeding van die kind, maar dan moet dit sinvol beoefen word. Die verband tussen skolastiese werk en ontspanning moet altyd bewaar bly, daarom behoort georganiseerde sport sodanig te wees dat:

1) die nodige kennis en ervaring van die sportsoort by leerlinge tuis=gebring kan word,
2) die leerling as sosiale wese kan ontplooi,
3) die leerling gelei kan word om sy vrye tyd meer produktief en oordeelkundig te benut,
4) die leerling 'n sin vir die etiese, die estetiese en die religieuse kan ontwikkel, en
5) 'n Christelike lewens- en wêreldbeskouing by die leerling tuisge=bring kan word.

Die duur van georganiseerde sportsoorte behoort ook nie langer as

---

1) Hofmeyr, J. H. Die buiteskoolse aktiwiteite van sekondêre leer=linge in die O. V. S. skole, p. 4.
2) Ibid., p. 5.

1,25 uur per dag te wees nie. Verder behoort een bepaalde sportsoort ook nie meer as twee keer per week beoefen te word nie.

7.3.3 Leerlinge moet oor meer werklike vrye tyd gedurende die dag beskik sodat hulle voldoende tyd het om daardie bedrywighede te beoefen wat hulle graag sou wil beoefen

Uit die ondersoek blyk dit dat leerlinge in die algemeen slegs saans oor vrye tyd beskik. Soos reeds aangedui kan hulle dan nie daardie bedry=wighede beoefen waarin hulle belangstel nie. Georganiseerde sport=soorte behoort daarom tot 'n minimum beperk te word, sodat leerlinge:

1) meer tyd tot hulle beskikking kan hê om gedurende die middae ook aan daardie bedrywighede te kan deelneem waaraan hulle graag wil deelneem,
2) voldoende geleentheid kan hê om gesellig met hulle ouers te verkeer, en
3) meer werklike vrye tyd kan hê waarin hulle enigiets kan doen wat hulle graag wil doen.

7.3.4 Leerlinge behoort meer dikwels van die skoolbiblioteek gebruik te maak

In geheel gesien maak leerlinge te min gebruik van die skoolbiblioteek. Meeste skole beskik vandag oor goed toegeruste biblioteke met 'n ver=skeidenheid boeke. Leerlinge moet ontmoedig word om strokiesprent=verhale te lees en eerder aangemoedig word om boeke van 'n opvoedkun=

dige aard te lees. Deur meer gebruik te maak van die biblioteek kan leerlinge gelei en gerig word om die regte leesstof te lees, om self= standige naslaanwerk te doen en meer produktief te lees, sodat hulle algemene kennis en woordeskat en veral hulle gees daardeur verryk kan word. Leiding moet dus ten opsigte van die lees van boeke gegee word.

7. 3. 5 Naskoolse werk teen vergoeding moet afgekeur en ontmoedig word

Enige vorm van naskoolse werk teen vergoeding is afkeurenswaardig en moet ten strengste teengestaan word. Dit is nie bevorderlik vir die leerling nie en strem hom noodwendig in sy skoolwerk. Sy vrye tyd word ook hierdeur aan bande gelê. Klaarblyklik verrig leerlinge hier= die werk om sakgeld te verdien. In baie gevalle maak werkgewers ook misbruik van hierdie leerlinge se dienste deur hulle nie na behore te vergoed nie. [1] Hierdie wantoestand het ook dié nadeel dat leerlinge wat naskoolse werk teen vergoeding verrig, heelwat minder tyd as hulle klasmaats het om aan sport deel te neem. Sport as gesonde ont= spanning en vormingsmedium is onontbeerlik vir enige leerling, en daarom behoort leerlinge oor voldoende tyd te beskik om aan sport deel te neem.

7. 3. 6 Radioprogramme behoort oordeelkundig gekies en geëvalueer te word

Dit val nie binne die bestek van hierdie ondersoek om aan te dui watter

1) Onderhoude gevoer.

belangrike rol die radio as ontspanningsmiddel speel nie. Nogtans kan kortliks gelet word op die betekenisvolle invloed wat dit op die vryetydsbesteding van die leerling het.

Bykans al die standerd nege-leerlinge in die Potchefstroomse skole vir blankes (95,5%) besit 'n radio of is binne die onmiddellike bereik van 'n radio. Die grootste groep leerlinge (76%) luister gemiddeld tussen 1 tot 3 uur per dag daarna. Op die keper beskou is daar nie veel rede tot kommer nie. Wanneer egter gelet word op die tipe pro= gramme waarna sommige leerlinge luister, blyk dit dat baie van die leerlinge na radioverhale luister.[1] Hierdie programme word hoofsaak= lik gedurende die dag aangebied. Daar kan derhalwe tot die gevolgtrek= king geraak word dat die leerlinge - ook t. o. v. die radio - hoofsaaklik ontspanning en vermaak soek met, in sommige gevalle, 'n skerp vraag= teken agter die tipe vermaak. Ondersoek het dan ook aan die lig gebring dat baie min leerlinge die radiobulletin raadpleeg.[2] Die radiobulletin is juis daar gestel om radioprogramme oordeelkundig te kan kies. Respondente behoort daarom aangemoedig te word om die radiobulle= tin aan te skaf en gereeld te raadpleeg, sodat hulle die programme oor= deelkundig kan evalueer en kies.

7.4 Slot

In die voorgaande hoofstukke is gepoog om 'n ondersoek in te stel na

1) Onderhoude gevoer.
2) Ibid.

al die verskillende buitemuurse bedrywighede van standerd nege-leer= linge in die Potchefstroomse skole vir blankes. Die bevindings is af= gelei uit die statistiese verwerkings van die gegewens uit die vraelys= te, samesprekings met skoolhoofde en onderhoude gevoer met toets= linge. Vervolgens is 'n vergelyking getref tussen respondente van die agt onderhawige skole, tussen die seuns en die dogters, en laastens is die betrokke taalgroepe met mekaar vergelyk. Dit het duidelik uit die ondersoek geblyk dat toetslinge in die algemeen aan 'n baie groot verskeidenheid buitemuurse bedrywighede deelneem en dat daar ook in sommige gevalle radikale verskille tussen die verskillende groepe bestaan. Voorts het dit geblyk dat respondente van Afrikaansmedium= skole in die algemeen meer tyd aan skolastiese werk bestee as respon= dente van Engelsmediumskole. Ten slotte blyk dit ook dat toetslinge in die algemeen nie oor voldoende werklike vrye tyd beskik nie.

Dit moet egter beklemtoon word dat die aktivering van die leerling met die oog op 'n meer konstruktiewe vryetydsbesteding, nie net 'n akade= miese onderwerp is nie, maar ook dat dit 'n verantwoordelike taak is waarin die leerling bygestaan moet word deur alle instansies wat daartoe geroepe en daartoe in staat is. Met inagneming hiervan is die voorgaande aanbevelings geformuleer met die hoop dat dit sal by= dra tot meer werklike vrye tyd vir leerlinge.

BYLAE 1

DIE BUITEMUURSE AKTIWITEITE VAN STANDERD NEGE-LEERLINGE IN DIE POTCHEFSTROOMSE SKOLE VIR BLANKES

(Hierdie vraelys word uitgestuur met die toestemming en goedkeuring van die Direkteur van Onderwys, Transvaalse Onderwysdepartement)

Merk jou antwoord met 'n kruisie in die ruimte wat met 'n blokkie ____ aangedui word, aldus, ... x

1. Watter skool woon jy by?	(a) Hoër Volkskool	1	____
	(b) Hoërskool Gimnasium	2	____
	(c) Hoër Handelskool	3	____
	(d) Hoër Huishoudskool	4	____
	(e) Hoër Tegniese skool	5	____
	(f) High School for Boys	6	____
	(g) High School for Girls	7	____
	(h) Convent of the Sacred Heart	8	____
2. Geslag	(a) Seun	1	____
	(b) Dogter	2	____
3. Kerkverband	(a) Afrikaanse susterkerke	1	____
	(b) Engelse susterkerke	2	____
	(c) Rooms-Katoliek	3	____
	(d) Ander	4	____
4. Watter een van die twee amptelike tale (Afrikaans/ Engels) gebruik jy by voorkeur?	(a) Afrikaans	1	____
	(b) Engels	2	____
	(c) Albei	3	____

5. Hoeveel uur per dag bestee jy gemiddeld tuis aan skool= werk. (D. w. s. aan studie, huiswerk en/of take.)	(a) 0 - 2 uur	1	____
	(b) 2 - 3 uur	2	____
	(c) 3 - 4 uur	3	____
	(d) 4 - 5 uur	4	____
	(e) 5 en meer uur per dag	5	____
6. Wanneer studeer jy?	(a) Gedurende die middag	1	____
	(b) Gedurende die aand	2	____
	(c) Gedurende die middag en aand	3	____
7. Waar woon jy tans?	(a) Ouerhuis	1	____
	(b) Privaatlosies	2	____
	(c) Woonstel	3	____
	(d) Koshuis	4	____
	(e) Losieshuis	5	____
	(f) Hotel	6	____
	(g) Op 'n plaas/plot	7	____
8. Hoeveel tyd bestee jy al= tesaam daagliks aan jou reis van die skool na die huis en van die huis na die skool?	(a) Minder as 15 minute	1	____
	(b) Tussen 15 en 30 minute	2	____
	(c) Tussen 30 en 45 minute	3	____
	(d) Tussen 45 min. en 1 uur	4	____
	(e) Langer as een uur	5	____

9. Oor hoeveel vrye tyd waarin jy enigiets kan doen wat jy graag wil, beskik jy gemiddeld per dag?

(a) 0 - 1 uur 1
(b) 1 - 2 uur 2
(c) 2 - 3 uur 3
(d) 3 - 4 uur 4
(e) Meer as 4 uur 5

10. Wanneer het jy meestal vryetyd?

(a) Gedurende die dag 1
(b) Gedurende die aand 2

11. Hoeveel uur bestee jy ge= middeld per dag aan ver= pligte werkies wat jy vir jou ouers/voogde moet verrig?

(a) 0 - 1 uur 1
(b) 1 - 2 uur 2
(c) 2 - 3 uur 3
(d) Meer as 3 uur 4

12. Neem jy deel aan sport?

(a) Ja 1
(b) Nee 2

13. Hoe dikwels neem jy ge= middeld deel?

(a) 1 keer per week 1
(b) 2 keer per week 2
(c) 3 keer per week 3
(d) 4 keer per week 4
(e) 5 en meer keer per week 5

14. Wanneer neem jy meestal aan sport deel?

(a) Gedurende die dag 1
(b) Gedurende die aand 2
(c) Bedags en saans 3

15. Hoeveel uur per dag neem jy gemiddeld aan sportsoorte deel?

(a) 0 - 1 uur	1	___
(b) 1 - 2 uur	2	___
(c) 2 - 3 uur	3	___
(d) 3 - 4 uur	4	___
(e) 4 uur en meer	5	___

16. Is jou deelname uit vrye wil of word jy verplig deur jou skool om deel te neem?

(a) Uit vrye wil	1	___
(b) Word verplig	2	___

17. Aan watter van die vol= gende sportsoorte neem jy deel?

(a) Tennis	1	___	(o) Swem	15	___
(b) Rugby	2	___	(p) Skaak	16	___
(c) Krieket	3	___	(q) Jukskei	17	___
(d) Hokkie	4	___	(r) Fietsry	18	___
(e) Netbal/Korfbal	5	___	(s) Tafeltennis	19	___
(f) Pluimbal	6	___	(t) Ringtennis	20	___
(g) Muurbal	7	___	(u) Bofbal	21	___
(h) Stoei	8	___	(v) Skyfskiet	22	___
(i) Boks	9	___	(w) Kaartspeel	23	___
(j) Gimnastiek	10	___	(x) Judo/Karate	24	___
(k) Atletiek	11	___	(y) Perdesport	25	___
(l) Landloop	12	___	(z) Waterski	26	___
(m) Gholf	13	___	(aa) Hengel	27	___
(n) Sokker	14	___	(bb) Ander, spesifi= seer	28	___

1. .... 2. .... 3. ....

4. .... 5. .... 6. ....

18. Hoeveel uur per dag bestee jy gemiddeld aan hierdie sportsoorte?

(a) Minder as 30 minute	1	____
(b) Tussen 30 en 45 minute	2	____
(c) Tussen 45 minute en 1 uur	3	____
(d) Tussen 1 en 2 uur	4	____
(e) Tussen 2 en 3 uur	5	____
(f) Meer as 3 uur	6	____

19. Aan watter van die vol= gende verenigings neem jy deel?

(a) Voortrekkerbeweging/ Boy Scouts/Girl Guides	1	____	(e) Fotografie= vereniging	5	____
(b) Kerkjeugvereniging	2	____	(f) Debatsvereniging	6	____
(c) Volkspelegroep	3	____	(g) Toneelvereniging	7	____
(d) Musiekvereniging	4	____	(h) Ander, spesifi= seer	8	____

1. .... 2. .... 3. ....

4. .... 5. .... 6. ....

20. Hoe dikwels neem jy gemiddeld hieraan deel?

(a) 1 keer per week	1	____
(b) 2 keer per week	2	____
(c) 3 keer per week	3	____
(d) 3 en meer keer per week	4	____

21. Hoeveel uur per keer neem jy gemiddeld hier= aan deel?

(a) 0 - 1 uur	1	____
(b) 1 - 2 uur	2	____
(c) 2 en meer uur	3	____

22. Hoe dikwels besoek jy die kerk?

	(a) 1 keer per Sondag	1	___
	(b) 2 keer per Sondag	2	___
	(c) 1 keer elke 2 weke	3	___
	(d) 1 keer per maand	4	___
	(e) Slegs met Nagmaal	5	___
	(f) Nooit	6	___

23. Is jy reeds lidmaat van jou kerk?

	(a) Ja	1	___
	(b) Nee	2	___

24. Indien nie, woon jy die katkisasieklasse van jou kerk by?

	(a) Ja	1	___
	(b) Nee	2	___

25. Hoe dikwels woon jy die klasse by?

	(a) 1 keer per week	1	___
	(b) 2 keer per week	2	___
	(c) 3 en meer keer per week	3	___

26. Wanneer woon jy die klasse by?

	(a) Gedurende die middag	1	___
	(b) Gedurende die aand	2	___
	(c) Saterdae	3	___
	(d) Slegs Sondae	4	___

27. Hoe lank duur die klas= se gemiddeld per week?

	(a) 0 - 1 uur	1	___
	(b) 1 - 2 uur	2	___
	(c) 2 en meer uur	3	___

28. Hoe dikwels besoek jy jou skool- of enige ander biblioteek?

(a) 1 keer per week 1 ____
(b) 2 keer per week 2 ____
(c) 3 keer per week 3 ____
(d) 4 keer per week 4 ____
(e) 5 en meer keer per week 5 ____

29. Hoe lank vertoef jy ge= middeld per week in die biblioteek?

(a) 0 - 1 uur 1 ____
(b) 1 - 2 uur 2 ____
(c) 2 uur en langer 3 ____

30. Waarom besoek jy die biblioteek?

(a) Om koerante te lees 1 ____
(b) Om tydskrifte te lees 2 ____
(c) Om boeke uit te neem 3 ____
(d) Naslaanwerk te doen 4 ____

31. Lees jy in jou vrye tyd tuis ook?

(a) Ja 1 ____
(b) Nee 2 ____

32. Wanneer lees jy?

(a) Gedurende die dag 1 ____
(b) Gedurende die aand 2 ____
(c) Gedurende die dag en die aand 3 ____

33. Watter soort leesstof lees jy meestal?

(a) Koerante 1 ____
(b) Tydskrifte 2 ____
(c) Boeke 3 ____
(d) Naslaanwerke 4 ____

34. Hoeveel uur lees jy gemiddeld per dag?	(a) 0 - 1 uur	1	____
	(b) 1 - 2 uur	2	____
	(c) 2 en meer uur	3	____
35. Luister jy elke dag na die radio?	(a) Ja	1	____
	(b) Nee	2	____
36. Wanneer luister jy na die radio?	(a) Gedurende die dag	1	____
	(b) Gedurende die aand	2	____
37. Wat doen jy terwyl jy na die radio luister?	(a) Studeer	1	____
	(b) Lees	2	____
	(c) Ontspan	3	____
38. Na watter programme luister jy oor die radio?	(a) Musiek	1	____
	(b) Verhale	2	____
	(c) Sport	3	____
	(d) Nuus	4	____
	(e) Ander programme	5	____
39. Hoeveel uur per dag luister jy gemiddeld na die radio?	(a) 0 - 1 uur	1	____
	(b) 1 - 2 uur	2	____
	(c) 2 - 3 uur	3	____
	(d) 3 en meer uur	4	____
40. Lê jy dikwels besoek af?	(a) Ja	1	____
	(b) Nee	2	____

41. Wanneer lê jy besoek af?	(a) Gedurende die dag	1	____
	(b) Gedurende die aand	2	____
	(c) Gedurende die naweek	3	____
42. Hoe dikwels lê jy gemid=deld besoek af?	(a) 1 keer per week	1	____
	(b) 2 keer per week	2	____
	(c) 3 keer per week	3	____
	(d) 4 keer per week	4	____
	(e) 5 keer per week	5	____
	(f) 6 en meer keer per week	6	____
43. Hoe lank duur jou besoe=ke gemiddeld per besoek?	(a) 0 - 1 uur	1	____
	(b) 1 - 2 uur	2	____
	(c) 2 en meer uur	3	____
44. Ontvang jy dikwels besoek?	(a) Ja	1	____
	(b) Nee	2	____
45. Wanneer ontvang jy be=soeke?	(a) Gedurende die dag	1	____
	(b) Gedurende die aand	2	____
	(c) Gedurende die naweek	3	____
46. Hoe dikwels ontvang jy gemiddeld besoeke?	(a) 1 keer per week	1	____
	(b) 2 keer per week	2	____
	(c) 3 keer per week	3	____
	(d) 4 keer per week	4	____
	(e) 5 keer per week	5	____
	(f) 6 en meer keer per week	6	____

47. Hoe lank duur die besoeke wat jy ontvang gemiddeld per besoek?

(a) 0 - 1 uur 1 ____
(b) 1 - 2 uur 2 ____
(c) 2 en meer uur 3 ____

48. Gaan jy gereeld na bioskoopvertonings?

(a) Ja 1 ____
(b) Nee 2 ____

49. Wanneer besoek jy die bioskoop?

(a) Gedurende die middae 1 ____
(b) Gedurende die aand 2 ____
(c) Slegs Saterdae 3 ____

50. Hoe dikwels besoek jy die bioskoop?

(a) 1 keer per week 1 ____
(b) 2 keer per week 2 ____
(c) 2 en meer keer per week 3 ____

51. Verrig jy naskoolse werk teen vergoeding?

(a) Ja 1 ____
(b) Nee 2 ____

52. Wanneer verrig jy hier=die werk?

(a) In die middae 1 ____
(b) In die aande 2 ____
(c) Slegs Saterdae 3 ____

53. Hoe dikwels verrig jy ge=middeld hierdie werk?

(a) 1 keer per week 1 ____
(b) 2 keer per week 2 ____
(c) 3 keer per week 3 ____
(d) 4 keer per week 4 ____
(e) 5 en meer keer per week 5 ____

54. Hoeveel uur per dag bestee jy gemiddeld aan hierdie werk?

(a) 0 - 1 uur	1	___
(b) 1 - 2 uur	2	___
(c) 2 - 3 uur	3	___
(d) 3 en meer uur	4	___

55. Watter soort werk ver= rig jy na skool teen ver= goeding?

(a) Winkelassistent	1	___
(b) Kafee-assistent	2	___
(c) Kelner by veldteater	3	___
(d) Plekaanwyser in bioskoop	4	___
(e) Koerante verkoop	5	___
(f) Ander	6	___

56. Aan watter van die vol= gende neem jy deel?

(a) Stokperdjies	1	___
(b) Ekstra klasse in vakke waar= in jy swak presteer	2	___
(c) Musieklesse	3	___
(d) Kunsklasse	4	___
(e) Balletklasse	5	___
(f) Noodhulpklasse/Rooikruis	6	___
(g) Ander (spesialiseer)	7	___

1.............................2.............................

3.............................4.............................

57. Hoe dikwels neem jy gemiddeld hieraan deel?

(a) 1 keer per week	1	___
(b) 2 keer per week	2	___
(c) 3 keer per week	3	___
(d) 4 en meer keer per week	4	___

58. Hoeveel uur per keer be=
stee jy gemiddeld aan elk
van die volgende:

(a) Stokperdjies	(1) 0 - 1 uur	1	___
	(2) 1 - 2 uur	2	___
	(3) 2 en meer uur	3	___
(b) Ekstra klasse in vakke waarin jy swak presteer	(1) 0 - 1 uur	1	___
	(2) 1 - 2 uur	2	___
	(3) 2 en meer uur	3	___
(c) Musieklesse	(1) 0 - 1 uur	1	___
	(2) 1 - 2 uur	2	___
	(3) 2 en meer uur	3	___
(d) Kunsklasse	(1) 0 - 1 uur	1	___
	(2) 1 - 2 uur	2	___
	(3) 2 en meer uur	3	___
(e) Balletklasse	(1) 0 - 1 uur	1	___
	(2) 1 - 2 uur	2	___
	(3) 2 en meer uur	3	___
(f) Noodhulp/Rooikruis	(1) 0 - 1 uur	1	___
	(2) 1 - 2 uur	2	___
	(3) 2 en meer uur	3	___
(g) Ander	(1) 0 - 1 uur	1	___
	(2) 1 - 2 uur	2	___
	(3) 2 en meer uur	3	___

59. Meen jy dat jy voldoende
tyd per week het om te be=
stee aan daardie bedrywig=
hede wat jy graag wil be=
oefen?

	(a) Ja	1	___
	(b) Nee	2	___

60. Indien jy NEE geant= woord het, wat is die hoofoorsaak van die gebrek aan tyd?

(a) Moet werk om geld te verdien 1 ____
(b) Pligte deur ouers opgelê 2 ____
(c) Pligte deur skool opgelê 3 ____
(d) Pligte deur kerk opgelê 4 ____
(e) My eie onoordeelkundige ge= bruik van die beskikbare tyd 5 ____
(f) Ander redes (spesifiseer) 6 ____
(1) .... 7 ____
(2) .... 8 ____
(3) .... 9 ____
(4) .... 10 ____

61. Het jy voldoende geleent= heid om gesellig met jou ouers te verkeer?

(a) Ja 1 ____
(b) Nee 2 ____

62. Indien jy NEE geant= woord het, wat is die hoof= oorsaak van die gebrek aan geleenthede?

(a) Ouers is te besig 1 ____
(b) Ek is te besig met skoolwerk 2 ____
(c) Ek is te besig met eie sake 3 ____
(d) Enige ander rede, spesifi= seer 4 ____
(e) .... 5 ____
(f) .... 6 ____
(g) .... 7 ____
(h) .... 8 ____

BYLAE 2

THE EXTRA-MURAL ACTIVITIES OF STANDARD NINE PUPILS IN THE SCHOOLS FOR WHITES IN POTCHEFSTROOM

(This questionaire is circulated with the permission and approval of the Director of Education, Transvaal Education Department.)

Indicate your answer by means of a cross in the applicable square, thus x

1. What is the name of your School?

	(a) Hoër Volkskool	1	___
	(b) Gimnasium High School	2	___
	(c) Commercial High School	3	___
	(d) Housecraft School	4	___
	(e) Technical High School	5	___
	(f) High School for Boys	6	___
	(g) High School for Girls	7	___
	(h) Convent of the Sacred Heart	8	___
2. Sex	(a) Boy	1	___
	(b) Girl	2	___
3. Church relationship	(a) One of the Afrikaans group of churches	1	___
	(b) One of the English group of churches	2	___
	(c) Roman Catholic	3	___
	(d) Other churches	4	___
4. Which of the two official languages (Afrikaans or English) do you preferably use?	(a) Afrikaans	1	___
	(b) English	2	___
	(c) Both	3	___

5. How many hours per day do you approximately spend at home on school=work (study, homework and/or tasks?)

(a) 0 - 2 hours	1	___
(b) 2 - 3 hours	2	___
(c) 3 - 4 hours	3	___
(d) 4 - 5 hours	4	___
(e) 5 - and more hours	5	___

6. When do you study?

(a) During the afternoons	1	___
(b) During the evening	2	___
(c) During the afternoon as well as evening	3	___

7. Where do you stay?

(a) Parents' home	1	___
(b) Private lodging	2	___
(c) Flat	3	___
(d) Hostel	4	___
(e) Boarding house	5	___
(f) Hotel	6	___
(g) On a farm/plot	7	___

8. How much time altogether do you spend daily travel=ling to and back from home to school?

(a) Less than 15 minutes	1	___
(b) Between 15 and 30 minutes	2	___
(c) Between 30 and 45 minutes	3	___
(d) Between 45 min. and 1 hour	4	___
(e) More than 1 hour	5	___

9. Approximately how many hours do you daily have in which you can do whatever you like?

(a) 0 - 1 hour	1	____
(b) 1 - 2 hours	2	____
(c) 2 - 3 hours	3	____
(d) 3 - 4 hours	4	____
(e) more than 4 hours	5	____

10. When do you have most of your leisure time?

(a) During the day	1	____
(b) During the evening	2	____

11. Approximately how many hours do you spend daily on doing compulsory work for your parents/guardians?

(a) 0 - 1 hour	1	____
(b) 1 - 2 hours	2	____
(c) 2 - 3 hours	3	____
(d) more than 3 hours	4	____

12. Do you participate in sport?

(a) Yes	1	____
(b) No	2	____

13. Approximately how often do you participate in sport?

(a) Once every week	1	____
(b) Twice every week	2	____
(c) Thrice every week	3	____
(d) Four times per week	4	____
(e) Five and more times per week	5	____

14. When do you mostly parti= cipate in sport?

(a) During the day	1	____
(b) During the evening	2	____
(c) During the day and evenings	3	____

15. Approximately how many hours a day do you spend participating in sport?

(a) 0 - 1 hour 1 ____
(b) 1 - 2 hours 2 ____
(c) 2 - 3 hours 3 ____
(d) 3 - 4 hours 4 ____
(e) 4 and more hours 5 ____

16. Is your participation in sport at your school volun= tary or compulsory?

(a) Voluntary 1 ____
(b) Compulsory 2 ____

17. In which of the following forms of sport do you participate?

(a) Tennis 1 ____
(b) Rugby 2 ____
(c) Cricket 3 ____
(d) Hockey 4 ____
(e) Netball/basketball 5 ____
(f) Badminton 6 ____
(g) Squash 7 ____
(h) Wrestling 8 ____
(i) Boxing 9 ____
(j) Gymnastics 10 ____
(k) Athletics 11 ____
(l) Cross-country running 12 ____
(m) Golf 13 ____
(n) Soccer 14 ____
(o) Swimming 15 ____
(p) Chess 16 ____
(q) Jukskei 17 ____
(r) Cycling 18 ____
(s) Table tennis 19 ____
(t) Tenniquoits 20 ____
(u) Baseball 21 ____
(v) Target-shooting 22 ____
(w) Card playing 23 ____
(x) Gymkhana 24 ____
(y) Judo/carate 25 ____
(z) Waterski 26 ____
(aa) Angling 27 ____
(bb) Other, specify 28 ____

1. .... 29 ____
2. .... 30 ____
3. .... 31 ____

4 .... 32 ____

5 .... 33 ____

6 .... 34 ____

18. Approximately how many hours do you spend daily par= ticipating in the various forms of sport?

(a) Less than 30 minutes 1 ____

(b) Between 30 and 45 minutes 2 ____

(c) Between 45 minutes and 1 hour 3 ____

(d) Between 1 hour and 2 hours 4 ____

(e) Between 2 and 3 hours 5 ____

(f) More than 3 hours 6 ____

19. Do you participate in any of the following activities?

(a) Voortrekkers/Boy Scouts, Girl Guides 1 ____

(b) Church youth society 2 ____

(c) Folk dances 3 ____

(d) Musical society 4 ____

(e) Photographic society 5 ____

(f) Debating society 6 ____

(g) Dramatic society 7 ____

(h) Others, specify 8 ____

1....................... 2.................... 3...................

4....................... 5.................... 6...................

20. Approximately how often do you participate in these activities?

(a) once a week 1 ____

(b) twice a week 2 ____

(c) thrice a week 3 ____

(d) thrice and more times per week 4 ____

21. Approximately how many hours do you spend each time you participate in these activities?

(a) 0 - 1 hour 1 ____

(b) 1 - 2 hours 2 ____

(c) 2 and more hours 3 ____

22. How often do you go to church?
(a) once every Sunday 1 ____
(b) twice every Sunday 2 ____
(c) once every fortnight 3 ____
(d) once every month 4 ____
(e) with Holy Communion only 5 ____
(f) Never 6 ____

23. Are you already a mem= ber of your church?
(a) Yes 1 ____
(b) No 2 ____

24. If not, do you attend the confirmation classes of your church?
(a) Yes 1 ____
(b) No 2 ____

25. How often do you attend these classes?
(a) Once every week 1 ____
(b) Twice every week 2 ____
(c) Thrice and more times per week 3 ____

26. When do you attend these classes?
(a) During the afternoon 1 ____
(b) During the evenings 2 ____
(c) Saturdays 3 ____
(d) Sundays only 4 ____

27. For how long do you appro= ximately attend these clas= ses each time?
(a) 0 - 1 hour 1 ____
(b) 1 - 2 hours 2 ____
(c) 2 and more hours 3 ____

28. How often do you visit your school library or any other library?

(a) Once every week 1 ____
(b) Twice every week 2 ____
(c) Thrice every week 3 ____
(d) Four times per week 4 ____
(e) Five and more times per week 5 ____

29. Approximately how long is your stay each time in the library?

(a) 0 - 1 hour 1 ____
(b) 1 - 2 hours 2 ____
(c) 2 and more hours 3 ____

30. Why do you visit the library?

(a) To read newspapers 1 ____
(b) To read periodicals 2 ____
(c) To take out books 3 ____
(d) To consult reference books 4 ____

31. Do you read at home during your leisure hours?

(a) Yes 1 ____
(b) No 2 ____

32. When do you read?

(a) During the day 1 ____
(b) During the evenings 2 ____
(c) During the day as well as the evenings 3 ____

33. Which of the following do you read most?

(a) Newspapers 1 ____
(b) Periodicals 2 ____
(c) Books 3 ____
(d) Reference books 4 ____

34. Approximately how many hours do you spend daily reading?

(a) 0 - 1 your 1

(b) 1 - 2 hours 2

(c) 2 and more hours 3

35. Do you listen to the radio daily?

(a) Yes 1

(b) No 2

36. When do you listen to the radio?

(a) During the day 1

(b) During the evening 2

37. What do you do while listening to the radio?

(a) Studying 1

(b) Reading 2

(c) Relaxing 3

38. To which programmes do you listen?

(a) Musical 1

(b) Stories 2

(c) Sport 3

(d) News 4

(e) Other programmes 5

39. Approximately how many hours a day do you listen to the radio?

(a) 0 - 1 hour 1

(b) 1 - 2 hours 2

(c) 2 - 3 hours 3

(d) 3 and more hours 4

40. Do you frequently visit people?

(a) Yes 1

(b) No 2

41. When do you pay these visits?

	(a) During the day	1	____
	(b) During the evenings	2	____
	(c) Over the week-end	3	____

42. Approximately how often do you visit people?

	(a) Once every week	1	____
	(b) Twice every week	2	____
	(c) Thrice every week	3	____
	(d) Four times per week	4	____
	(e) Five times per week	5	____
	(f) 6 and more times per week	6	____

43. What is the approximate duration of your visits?

	(a) 0 - 1 hour	1	____
	(b) 1 - 2 hours	2	____
	(c) 2 and more hours	3	____

44. Do you frequently receive visitors?

	(a) Yes	1	____
	(b) No	2	____

45. When do you receive your visitors?

	(a) During the day	1	____
	(b) During the evenings	2	____
	(c) Over the week-ends	3	____

46. How often do you receive visitors?

	(a) Once every week	1	____
	(b) Twice every week	2	____
	(c) Thrice every week	3	____
	(d) Four times per week	4	____
	(e) Five times per week	5	____
	(f) Six and more times per week	6	____

47. Approximately how long do your visitors stay each time they visit you?

(a) 0 - 1 hour	1	____
(b) 1 - 2 hours	2	____
(c) 2 and more hours	3	____

48. Do you frequently go to bioscope?

(a) Yes	1	____
(b) No	2	____

49. When do you go to bioscope?

(a) During the afternoons	1	____
(b) During the evenings	2	____
(c) Saturdays only	3	____

50. Approximately how often do you go to bioscope?

(a) Once every week	1	____
(b) Twice every week	2	____
(c) 2 and more times per week	3	____

51. Do you perform any tasks after school for which you are paid?

(a) Yes	1	____
(b) No	2	____

52. When do you perform this task?

(a) During the afternoon	1	____
(b) During the evenings	2	____
(c) On Saturdays only	3	____

53. How often do you perform this task?

(a) Once every week	1	____
(b) Twice every week	2	____
(c) Thrice every week	3	____
(d) Four times per week	4	____
(e) Five and more times per week	5	____

54. How many hours per day do you approximately spend on doing this task?

(a) 0 - 1 hour 1 ____

(b) 1 - 2 hours 2 ____

(c) 2 - 3 hours 3 ____

(d) 3 and more hours 4 ____

55. What kind of work, which you are paid for, do you do after school?

(a) Shop assistant 1 ____

(b) Cafè assistant 2 ____

(c) Steward at a drive-in bioscope 3 ____

(d) Usher at a bioscope 4 ____

(e) Selling newspapers 5 ____

(f) Other 6 ____

56. In which of the following do you participate?

(a) Hobbies 1 ____

(b) Extra classes in any weak subject at school 2 ____

(c) Music lessons 3 ____

(d) Art lessons 4 ____

(e) Ballet dancing 5 ____

(f) Red Cross/First Aid 6 ____

(g) Others, specify 7 ____

1.............................. 2..............................

3.............................. 4..............................

57. Approximately how often do you participate in these?

(a) Once every week 1 ____

(b) Twice every week 2 ____

(c) Thrice every week 3 ____

(d) Four and more times per week 4 ____

58. Approximately how many hours do you spend each time on each of the following:

(a) Hobbies	(1) 0 - 1 hour	1	____
	(2) 1 - 2 hours	2	____
	(3) 2 and more hours	3	____
(b) Extra classes	(1) 0 - 1 hour	1	____
	(2) 1 - 2 hours	2	____
	(3) 2 and more hours	3	____
(c) Music lessons	(1) 0 - 1 hour	1	____
	(2) 1 - 2 hours	2	____
	(3) 2 and more hours	3	____
(d) Art lessons	(1) 0 - 1 hour	1	____
	(2) 1 - 2 hours	2	____
	(3) 2 and more hours	3	____
(e) Ballet dancing	(1) 0 - 1 hour	1	____
	(2) 1 - 2 hours	2	____
	(3) 2 and more hours	3	____
(f) Red Cross/First Aid	(1) 0 - 1 hour	1	____
	(2) 1 - 2 hours	2	____
	(3) 2 and more hours	3	____
(g) Other activities	(1) 0 - 1 hour	1	____
	(2) 1 - 2 hours	2	____
	(3) 2 and more hours	3	____

59. Do you feel that you have sufficient time to spend on those activities in which you voluntarily would like to participate every week?

(a) Yes	1	____
(b) No	2	____

60. If your answer is NO, what are the main reasons for the lack of time?

(a) Have to work to earn money 1 ____

(b) Duties allotted by parents 2 ____

(c) Duties allotted by my school 3 ____

(d) Duties allotted by my church 4 ____

(e) My own injudicious use of the available time 5 ____

(f) Any other reasons, specify 6 ____

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

61. Do you have sufficient time to indulge in homely relations with your parents?

(a) Yes 1 ____

(b) No 2 ____

62. If your answer is NO, what are the main reasons for this lack of time?

(a) My parents are too busy 1 ____

(b) I am too busy with school work 2 ____

(c) I am too busy with my own affairs 3 ____

(d) Any other reasons, specify 4 ____

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

BIBLIOGRAFIE

1. Boeke

1. Abelson, H. H. The art of educational research, World Book Co., New York, 1933.

2. Alexander, Carter & Burke, Arvid J. How to locate educational information and data, 3rd edition, Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, New York, 1950.

3. Anderson, Nels. Work and leisure, London, Routledge and Kegan and Co., 1961.

4. Best, John W. Research in education, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N. J. 1964.

5. Bingham, Walter Van Dyke & Moore, Bruce Victor. How to inter= view, Fourth revised edition, Harper & Brothers, New York, 1958.

6. Burns, C. D. Leisure in the modern world, London, G. Allen & Unwin, 1932.

7. Butler, G. D. Introduction to community recreation, New York, McGraw-Hill, 1940.

8. Central Advisory Council for education. Out of school, (In Second Report, 1948). London, H. M. Stationary Off., 1952.

9. Crawford, C. C. The technique of research in education, Houghton Mifflin, Co., Boston, 1928.

10. Curtis, H. S. Education through play, MacMillan Co., New York, 1922.

11. Cutton, G. B. The threat of leisure, New Haven Yale University Press, 1926.

12. Dulles, F. B. America learns to play, a history of popular recreation, New York, Smith, 1952.

13. Du Toit, J. M. Statistiese metodes, 'n inleiding vir studente in die Sielkunde, Opvoedkunde en Sosiale Wetenskappe, Stellenbosch, Kosmo-uitgewers, 1963.

14. Edwards, Allen L. Statistical analysis, Rinehart & Co., New York, 1954.

15. Fairchild, H. P. Dictionary of sociology, Littlefield, Adams and Co., Totowa, New Jersey, 1965.

16. Freund, John E. & Williams, Frank J. Modern business statistics, London, Sir Isaac Pitman and Sons, Ltd. 1967.

17. Garrett, Henry E. Statistics in psychology and education, 4th ed. London, Longmans-Green, 1953.

18. Good, Carter Victor & Scates, Douglas E. Methods of research, educational, psychological, sociological, New York, Appleton-century-crofts, 1954.

19. Groos, Karl. The play of man, New York, D. Appleton, 1919.

20. Guilford, J. P. Fundamental statistics in psychology and education, 3rd ed. New York, McGraw-Hill, 1956.

21. Kahn, Robert L. & Cannell, Charles F. The dynamics of inter=viewing, theory, technique, and cases, New York, John Wiley & Sons, Inc. 1958.

22. Keyter, J. de W. Ontspanning en maatskaplike werk, Bloemfon=tein, Nasionale Pers Bpk., Die tweede trek-reeks, No. XIII, 1941.

23. Koos, Leonard V. The questionnaire in education, a critique and manual, The MacMillan Co., New York, 1928.

24. Kraus, R. G. Recreation and the schools, The MacMillan Co., New York, 1964.

25. Kuylaars, A. M. Werk en leven van de industrieël loonarbeider, als object van een sociale ondernemingspolitiek, H. E. Stenfert Kroese, N. V., Leiden, 1950.

26. Larrebee, Eric & Meyersohn, R. Mass leisure, 4th print, Free Press Glencoe, 1961.

27. Lee, Joseph. Play in education, New York, MacMillan, 1917.

28. Lock, John. Some thoughts concerning education, London, Heinemann, 1964.

29. Lundsberg, G. A., Komarovsky, M. & McInerny, A. Leisure, A suburban study, New York, Columbia University Press, 1934.

30. Malherbe, E. G. Educational and social research, Pretoria, S. A. council for educational and social research, 1939.

31. McCall, W. A. How to experiment in education, The MacMillan Co., New York, 1922.

32. McDougall, W. An introduction to social psychology, 14th ed., London, Methuen, 1908.

33. Miermans, C. G. M. Sport in een veranderende wêreld, Het spectrum, Utrecht, 1959.

34. Mitchell, E. D. & Mason, B. S. The theory of play, New York, Ronald Press and Co., 1948.

35. Monroe, W. A. Locating educational information, Houghton Mifflin Co., New York, 1913.

36. Monroe, W. S. & Engelhart, M. D. The scientific study of educational problems, MacMillan Co., New York, 1936.

37. Nash, J. B. Philosophy of recreation and leisure, Henry Kimpton, London, 1953.

38. Neumeyer, Martin H. & Neumeyer, Esther S. Leisure and recreation, A. S. Barness & Co., New York, 1936.

39. Oppenheim, A. N. Questionnaire design and attitude measurement, Heinemann Educational Books Ltd. London W. 1. 1966.

40. Parker, S. C. Methods of teaching in high schools, Boston, Ginn and Go., 1915.

41. Pietersen, L. Sociologie van de sport, afspiegeling en reactie, Utrecht, Spectrum, 1961.

42. Ranganathan, S. R. Education for leisure, 4th ed. London Asia Public House, 1961.

43. Reaney, Mabel Jane. The place of play in education, London, Methuen, 1927.

44. Reeder, W. G. How to write a Thesis, Public School Publishing Co., Bloomington, Illinois, 1925.

45. Rusk, R. B. Research in education, University of London Press, 1932.

46. Rutledge, Leslie. Jesus' teachings and the use of leisure, eighteenth award, University of Kansas Lawrence, Kan, 1921.

47. Slavson, S. R. Recreation and the total personality, 2nd print, New York, Association Press, 1948.

48. Stratchan, J. Het spel van het kind; de waarde er van voor de opvoeding en het onderwys, Amsterdam, N. V., Amsterdamsche Boekhandel, 1910.

49. Stoker, H. G. Die idee van menslike vryheid, Johannesburg, Voortrekker Pers, s. j.

50. Sweedlun, V. S. & Crawford, G. M. Man in society, Vol. III, American Book Co., New York, 1956.

51. Taute, Ben. Die navorsing van skoolprobleme, Unie-Volkspers, Bpk., Kaapstad, 1942.

52. Van Rynkerk, G. Over het samestelling van 'n wetenschappelijk werk, Schetz en Schwelling, Amsterdam, 1926.

53. Weir, L. H. Europe at play; a study of recreation and leisure time activities, New York, Barnes, 1937.

54. Whitney, F. L. Methods in educational research, Appleton, New York, 1931.

55. Whitney, F. L. The elements of research, Prentice Hall, New York, 1949.

56. Willemse, W. A. Die sorg vir ons kinders en jeugdiges, Bloemfon= tein, Nasionale Pers Bpk. Die tweede trek-reeks, no. IV, 1941.

2. Tydskrifartikels

1. Belson, William A. & Duncan, Judith, A. A comparisen of the check-list and the open response questioning systems. Applied statistics, a journal of the Royal statistical society, Vol. 11, 1962.

2. Booyens, M. J. Die Christen en sy wêreld. Die Transvaler, jaargang 32, no. 168, 6 kol. 7, 19 April 1969.

3. Breedt, André. Groepvryetydsbesteding. Die Hervormer, jaargang LIX, no. 11, Februarie 1969.

4. Detchen, Lily. Instructional values associated with the use of questionnairs. The School Review, Vol. LX, No. 8, November 1952.

5. Gordon, L. V. Validities of the forced-choice and questionnaire methods of personality measurement. Journal of Applied Psychology, Vol. 335, No. 6, 1951.

6. Jones, H. E. Relationships in physical and mental development. Review of Educational Research, VI, (1), Febr. 1936.

7. Kruger, Jannie. Vryheid verkeerd verstaan. Potchefstroom Herald, no. 2956, 2 kol 3, 8 Oktober 1971.

8. Lighton, R. E. The use of leisure. Lantern, vol. 9, nr. 4, April - Julie 1960.

9. Marshall, M. S. The questionnaire complex. The Educational Forum, Vol. XXIX, No. 2, Part 1, January, 1960.

10. Marshall, M. S. Who wants to know. School and Society, Vol. 75, No. 1957, June 12, 1952.

11. Scot, Christopher. Research on mail surveys. Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General), Vol. 124, Part 2, 1961.

12. Sharp, H. The mail questionnaire as a supplement to the personal interview. American Sociological Review, Vol. 20, No. 6, December, 1955.

13. Short, Ruth M. & Draks, R. M. A study of participation in extra-curricular activities - school activities. Education Abstracts, VII (3), March, 1942.

14. Smit, C. Ontspanning en die gesin. Lantern, vol. 9, nr. 4, April - Julie 1960.

15. van Niekerk, G. S. Opvoedingsverantwoordelikheid. Die Hervormer, jaargang LIX, no. 11, Februarie 1969.

3. Ongepubliseerde verhandelings en proefskrifte

1. Blignaut, J. B. Die invloed van buiteskoolse aktiwiteite op die ont= wikkeling van die persoonlikheid van die laerskoolkind. Ongepu= bliseerde M. Ed.-verhandeling, Pretoria, Universiteit van Pretoria, 1952.

2. Botha, A. J. J. Enkele sosiologiese aspekte van die vryetydsbeste= ding van manlike kleurlinge. Ongepubliseerde M. Ed.-verhande= ling, Pretoria, Universiteit van Pretoria, 1967.

3. Botha, C. J. Die verhouding tussen die skoolprestasies en buite= muurse aktiwiteite van sekondêre leerlinge. Ongepubliseerde M. Ed. -verhandeling, Stellenbosch, Universiteit van Stellenbosch, 1947.

4. Broster, D. C. Vryetydsbesteding vir kosgangers. Ongepubliseer= de lesing gelewer deur mej. D. C. Broster, Potchefstroom, Potchefstroomse Hoër Volkskool, 1970.

5. Burger, M. C. Die indeling van die buitemuurse tyd van die se= kondêre leerlinge van Kaaplandse skole. Ongepublisserde M. Ed. - verhandeling, Stellenbosch, Universiteit van Stellenbosch, 1947.

6. Du Toit, J. B. Die naskoolse jeug: arbeid en vrye tyd. Ongepubli= seerde D. Phil. -proefskrif, Stellenbosch, Universiteit van Stellen= bosch, 1956.

7. Hofmeyr, J. H. Die buiteskoolse aktiwiteite van sekondêre leerlinge in die O. V. S. -skole. Ongepubliseerde M. Ed. -verhandeling, Pre= toria, Universiteit van Suid-Afrika, 1949.

8. Ruthven, W. J. Die betekenis van binnenshuise vermaak in die vryetydsbesteding van blanke jeugdiges in die Republiek van Suid-Afrika, 'n sosiologiese studie. Ongepubliseerde M. A. -verhande= ling, Pretoria, Universiteit van Pretoria, 1967.

9. Senekal, H. B. Vryetydsbesteding in groepsverband by blanke jeugdiges in die Republiek van Suid-Afrika: 'n sosiologiese stu= die. Ongepubliseerde M. A. -verhandeling, Pretoria, Universiteit van Pretoria, 1967.

10. Serfontein, J. F. Sekere aspekte van vryetydsbesteding en ont= spanning - 'n sosiologiese beskouing. Ongepubliseerde M. A. -ver= handeling, Potchefstroom, Universiteit vir C. H. O., 1963.

11. Uys, W. P. Die periodieke aanpassing van die onderwyser in Wis- en Natuurkunde by veranderende omstandighede - 'n empi= riese studie, deel 1. Ongepubliseerde M. Ed. -verhandeling, Pretoria, Universiteit van Pretoria, 1970.

12. Van der Westhuizen, N. J. Die betekenis van die rolprent en die uitvoerende kunste in die vryetydsbesteding van die blanke jeug= diges in die Republiek van Suid-Afrika: 'n sosiologiese ondersoek. Ongepubliseerde M. A.-verhandeling, Pretoria, Universiteit van Pretoria, 1966.

13. Van Eeden, J. H. Die plek van praktiese onderwys in die opleidings= program van onderwysers. Ongepubliseerde D. Ed.-proefskrif, Pretoria, Universiteit van Suid-Afrika, 1969.

4. Dokumente van die Transvaalse Onderwysdepartement

1. Transvaalse Onderwysdepartement. Handleiding vir skoolorganisa= sie, Mei 1970.