

DIE VERBAND TUSSEN TYDSPERSPEKTIEF EN MIV/VIGS-RISIKO ONDER UNIVERSITEITSTUDENTE

deur

MARLIAAN ERASMUS

Verhandeling (in artikel formaat) voorgelê ter gedeeltelike vervulling van die vereistes vir die graad

Magister Artuim (Voorligtingsielkunde)

In die

**Fakulteit Geesteswetenskappe
(Departement Sielkunde)**

aan die

**Universiteit van die Vrystaat
(Bloemfontein)**

**Studieleier: Dr. A.A. Grobler
Medestudieleier: Prof. W. Lens**

November 2003

Ek verklaar dat die verhandeling wat hierby vir die Magister Artuim (Voorligtingsielkunde) aan die Universiteit van die Vrystaat deur my ingedien word, my selfstandige werk is en nie voorheen deur my vir 'n graad aan 'n ander universiteit/fakulteit ingedien is nie. Ek doen voorts afstand van outeursreg op die verhandeling ten gunste van die Universiteit van die Vrystaat.

Marliaan Erasmus

Datum

BEDANKINGS

“Laat wat jy doen aan die Here oor en jou voornemens sal geluk”

Aan die volgende persone my opregte dank:

- ❖ My studieleier, **Dr. A.A. Grobler**, vir al haar hulp, geduld, morele ondersteuning en bekwame leiding
- ❖ My medestudieleier, **Prof. W. Lens**, vir sy insig en leiding
- ❖ **Dr. K.G.F. Esterhuyse**, vir al sy hulp met die statistiek
- ❖ **Prof. A. Smith** by die Australian Research Centre in LA Trobe University, Melbourne vir sy hulp en die verlening van die meetinstrumente
- ❖ **Verteenwoordigers** van die kampuskoshuise wat hulp verleen het tydens die voltooiing van die vraelyste
- ❖ Die **Psigometriste** wat gehelp het met die kodering van vraelyste
- ❖ **Mev. R. Oosthuizen**, vir die taalversorging
- ❖ **Annamarie du Preez** vir haar hulp in die biblioteek
- ❖ My vriende, veral **Vena Marais**, vir haar liefde, hulp en morele ondersteuning
- ❖ My ouers, **Andre en Santa Erasmus** asook my susters, **Fioni, Philna en Andea**, my ouma, **Fritsie Erasmus** en familie, vir hulle ondersteuning en gebede.
- ❖ **Johann**, vir jou liefde, geduld, ondersteuning en motivering

INHOUDSOPGAWE

| | |
|------------------------------------------|-----------|
| I. OPSOMMING | i |
| II. SUMMARY | ii |
| INLEIDING | 1 |
| METODE VAN ONDERSOEK | 8 |
| HIPOTESES EN ONTLEDINGSPROSEDURES | 13 |
| RESULTATE | 16 |
| BESPREKING EN GEVOLGTREKKING | 29 |
| BRONNELYS | 36 |

OPSOMMING

Hierdie studie is onderneem om die verband tussen tydsperspektief (huidige- en toekomstydsperspektief) en MIV/Vigs-risiko vir verskillende kulture (swart en wit) en geslagsgroepe (mans en vroue) onder universiteitstudente te ondersoek en te bepaal. Ten einde hierdie aspekte te kan bepaal, is MIV/Vigs-risiko gemeet in terme van hul a) houdings teenoor MIV/Vigs-voorkoming (teen-voorkoming, fatalisme, ophef van verantwoordelikheid en ontkenning van risiko), b) kennis rakende MIV/Vigs-transmissie, en c) seksueel riskante gedrag. Wat tydsperspektief betref is daar bepaal of 'n persoon meer huidig- of meer toekomsgeoriënteerd is. Om te bepaal of daar beduidende verskille in die gemiddelde tydsperspektief-tellings (toekoms sowel as huidige), asook in die MIV/Vigs-risikotellings (gedrag, kennis en houding) van die vier groepe (wit mans, swart mans, wit vroue en swart vroue) voorkom, is 'n 2 x 2 ANOVA-ontleding gedoen. Die korrelasie tussen onderskeidelik die mate van huidigetydsperspektief by die studente en die komponente van MIV/Vigs-risiko, en daarna die mate van toekomstydsperspektief met die komponente van MIV/Vigs-risiko by hulle, is daarna bepaal. Daar is ook gekyk of daar 'n beduidende verskil in die verband tussen die veranderlikes vir die mans en vrouens, sowel as die wit en swart universiteitstudente voorkom.

Uit die resultate kan daar afgelei word dat manstudente, in vergelyking met vrouestudente, meer teen die voorkoming van MIV/Vigs is. Wit mans het in vergelyking met die drie ander groepe, getoon dat hulle meer daartoe geneig is om die risiko vir MIV/Vigs te ontken en om hul verantwoordelikheid rakende MIV/Vigs-risiko op te hef. Wit vroue, in vergelyking met die drie ander groepe, is minder daartoe geneig om 'n fatalistiese houding teenoor MIV/Vigs-risiko te openbaar. Hulle beskik ook oor meer kennis rakende MIV/Vigs-transmissie. Die wit vroue neem in vergelyking met swart vroue en mans minder deel aan seksueel riskante gedrag.

Die resultate van hierdie navorsing het getoon dat, wanneer studente 'n hoër toekomstydsperspektief het, hulle minder riskante seksuele gedrag openbaar, meer kennis oor MIV/Vigs-transmissie het, asook 'n meer positiewe houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming. Daar is dus 'n omgekeerde verband tussen toekomstydsperspektief en negatiewe houdings soos die ontkenning van risiko, ontduiking van verantwoordelikheid en fatalisme jeens MIV/Vigs-voorkoming. Die resultate van die navorsing het belangrike verskille ten opsigte van tydsperspektief by mans- en vrouestudente vir die onderskeie kulture (wit en swart) uitgewys wat in aanmerking geneem moet word indien 'n voorkomingsprogram vir universiteitstudente saamgestel word. Dit is dus noodsaaklik dat toekomstydsperspektief as motiveringselement 'n belangrike rol moet speel in die voorkomingsprogramme om tot 'n afname in MIV/Vigs-risiko in Suid-Afrika te lei.

Kernwoorde: *tydsperspektief, MIV/Vigs-risiko, toekomstydsperspektief, huidigetydsperspektief, houding, fatalisme, teen-voorkoming, ophef van verantwoordelikheid, ontkenning van risiko, kennis rakende MIV/Vigs transmissie, seksueel riskante gedrag, geslagsverskille, kultuurverskille.*

SUMMARY

This study was undertaken to investigate and establish the relation between time-perspective (present and future time-perspective) and HIV/Aids risk for divergent cultures (black and white) and gender groups (male and female) among university students. In order to be able to determine these aspects, HIV/Aids risk was measured in terms of students' a) attitudes towards the prevention of HIV/Aids (anti-precaution, fatalistic approach, abrogation of responsibility and denial of risk); b) knowledge regarding the transmission of HIV/Aids; and c) risky sexual behaviour. With regard to time-perspective the extent to which an individual was present time oriented or future oriented, was determined. In order to establish whether substantial differences were evident in the mean time-perspective scores (future and present) as well as the HIV/Aids risk scores (behaviour, knowledge and attitude) of the four groups (white males, black males, white females, black females), a 2 x 2 ANOVA analysis was done. The correlation between the students' level of present time-perspective with the components of HIV/Aids risk, and subsequently the level of future time-perspective with the components of HIV/Aids risk was then determined. The researcher also attempted to determine whether a significant difference existed in the relationship between the variables for males and females, as well as for black and white university students.

The results indicated that male students show more resistance regarding the prevention of HIV/Aids than female students. Compared to the other three groups, white males displayed a higher tendency to deny HIV/Aids risk, and also showed a tendency to ignore their responsibility in terms of HIV/Aids-prevention. White females, compared to the other three groups, were less inclined to have a fatalistic attitude towards HIV/Aids. They also had more knowledge regarding the transmission of HIV/Aids than the other groups. White females were less inclined to practise risky sexual behaviour than black males and black females.

The results of this study indicated that when students display a more developed future time-perspective, they were less prone to risky sexual behaviour, had more knowledge of HIV/Aids transmission, and had a more positive attitude towards the prevention of HIV/Aids. The results of the study indicated that a reverse relationship exists between future time-perspective and negative attitudes such as denial of risk, evasion of responsibility and fatalism regarding the prevention of HIV/Aids. The results indicated significant differences between male and female students for the respective cultures (black and white) that need to be taken into account when compiling a prevention programme for university students. Therefore it is essential that future time-perspective as an element of motivation must play a significant role in prevention programmes to reduce the risk of HIV/Aids infection in South Africa.

Key words and phrases: Time-perspective, HIV/Aids risk, future time-perspective, present time-perspective, attitude, fatalism, anti-precaution, fatalistic approach, abrogation of responsibility, denial of risk, knowledge regarding HIV/Aids transmission, risky sexual behaviour, gender differences, cultural differences

INLEIDING

Die Menslike Immuniteitsgebrekswirus (MIV) en die daaropvolgende simptome siekte, Verworwe Immuniteitsgebrekssindroom (Vigs), word tans as een van die grootste epidemies in wêreldgeskiedenis beskou. Daar word beweer dat die hoeveelheid geïdentifiseerde MIV-geïnfekteerde persone in Suid-Afrika, wat tans ongeveer 6 miljoen mense is, tot 7-8 miljoen teen die jaar 2006 sal styg. Statistiek toon verder dat die meerderheid van die nuwe MIV/Vigs-infeksies in Suid-Afrika, veral onder die jong ekonomies-produktiewe ouderdomsgroep voorkom (Turkington, 2002).

Dit blyk uit 'n literatuuroorsig dat die hoë MIV/Vigs syfers onder die jong volwassenes hoofsaaklik daaraan toegeskryf kan word dat seksueel riskante gedrag die meeste onder hierdie ouderdomsgroep voorkom. Daar is ook by jong volwassenes gevind dat die persepsie van onkwesbaarheid, met 'n gepaardgaande negatiewe houding teenoor die voorkoming van MIV/Vigs bestaan. Hierdie hoë risiko gedrag word verder versterk deur ontbrekende kennis rakende MIV/Vigs (Akande, 2001; Becker, Rankin & Rickel, 1998; Smith, De Visser, Rosenthal, Akande & Moore, 1998).

Die hoë risiko- en negatiewe gedrag ten opsigte van gesondheid onder jong volwassenes word geassosieer met ongekontroleerde, onbeskermdede seksuele ervarings en seksuele kontak met verskillende maats (Hall, Moore, Rechter & Rosenthal, 1996). Voorkomende gedrag behels die gedragsvaardighede wat die individu bemeester het en wat hom/haar in staat stel om voorkomend op te tree, byvoorbeeld deur gebruik te maak van kondome as voorbehoedmiddel. Blecher, Duncan, Hennink, Pick en Steinburg (1995) het 'n studie gedoen oor persone wat 'n kliniek vir seksueel-oordraagbare siektes (SOS) aan die Kaapse Skiereiland bygewoon het. Hierdie respondente rapporteer dat 19% van hulle (wat seksueel aktief is), die afgelope jaar kondome gebruik het. In 'n studie wat in Miami deur Fisher en Fisher (1992) gedoen is, rapporteer Becker, Rankin & Rickel (1998)

dat die meerderheid studente wat seksueel aktief was, gerapporteer het dat hulle twyfel of hul seksmaats van 'n kondoom gebruik sal maak en nog meer of hulle vriende dit enigsins sal gebruik as voorkoming vir MIV/Vigs. Dit was in hierdie studie veral waar ten opsigte van manstudente (Becker, Rankin & Rickel, 1998).

Akande (2001) het navorsing gedoen oor studente aan drie teknikonse in Suid-Afrika. Hy het gevind dat daar 'n duidelike korrelasie is tussen die seksueel riskante gedrag van 'n persoon en sy of haar houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming. Ook het hy gevind dat 'n negatiewe houding (om teen-voorkomend en fatalisties te wees, verantwoordelikheid te ontduik en die risiko van MIV/Vigs te ontken), aanleiding kan gee tot seksueel riskante gedrag. 'n Positiewe houding sal persone dus motiveer en toerus om selfversekerd te voel in hul vermoë om riskante seksuele aktiwiteite te weier.

Soortgelyke bevindinge is gerapporteer deur Fisher en Fisher (in Becker, Rankin & Rickel, 1998) by 'n groep van 357 Graad 9-leerlinge aan 'n multi-kulturele skool in Worcester in Massachusetts. Die resultate rakende interne motivering (houding) by die studente was dat hulle geglo het dat kondoom-gebruik sal inmeng met seksuele plesier en dat die meeste van die seksueel aktiewe studente van beide geslagte geglo het dat hul risiko om MIV/Vigs op te doen, minimaal is en min of geen risiko vir hulle inhou nie. Hierdie navorsing het beklemtoon dat die individu gemotiveerd moet wees om risiko-gedrag te vermy om sodoende op 'n voorkomende manier op te tree.

Friedland et al. (1991) het gevind dat slegs 26% van die seksueel-aktiewe respondente aan Suid-Afrikaanse universiteite van kondome as voorbehoedmiddels gebruik gemaak het gedurende die 6 maande voor die afneem van die vraelys. Hul houding teenoor kondoom-gebruik was ook negatief en 63% het erken dat hul oor weinig of geen kennis rakende MIV/Vigs beskik nie. In 'n verdere studie wat Suid-Afrikaanse voorgraadse studente met Australiese voorgraadse studente vergelyk het, is gevind dat Suid-Afrikaanse studente

minder as 50% behaal het in hul toets rakende MIV/Vigs-transmissie. Smith, De Visser, Rosenthal, Akande en Moore (1998) beweer dat kennis rakende MIV/Vigs-transmissie noodsaaklik is vir die individu. Hierdie kennis sluit die terrein van seksueel riskante gedrag, gepaardgaande voorkomende gedragsvaardighede en gepaste houdings in. By implikasie beweer hierdie outeurs dat kennis 'n essensiële voorspeller van risiko-gedrag is.

Volgens Rosenthal, Hall en Moore (1992) sal dit nodig wees om voorspellers van riskante gedrag te identifiseer vir effektiewe openbare opvoedingsveldtogte, om sodoende verandering in riskante gedrag en persepsies aangaande kwesbaarheid by die jeug teweeg te bring. Die meeste ingrepe op psigo-sosiale vlak reflekteer die belangrike rol wat gedragsvaardighede, houding en kennis ten opsigte van die bekamping van MIV/Vigs speel.

In 'n oorsig van bestaande literatuur aangaande voorkomingsmodelle en geassosieerde intervensie strategië, het Becker et al (1998) bevindinge ten opsigte van riskante gedrag opgesom. Hulle het tot die gevolgtrekking gekom dat onderrig op sigself selde suksesvol was en dat opvoedingsprogramme in oorleg met ander benaderings uitgevoer moet word. Dit wil sê kennis van MIV/Vigs-transmissie alleen, was nie voldoende om individue te weerhou van riskante seksuele gedrag nie. Hulle stel 'n multi-dissiplinêre intervensie strategie, wat verhoogde kennis, sosiale ondersteuning en vaardighede van die individu insluit, voor.

Becker et al. (1998) het gaan kyk na die Inligting-Motivering-Gedragsveranderingsmodel, wat spesifiek ontwikkel is deur Fisher en Fisher (1992) om MIV/Vigs-voorkoming op 'n kollege-populasie te ondersoek. Hulle het gevind dat hierdie voorkomingsprogram die beste resultate toon om tot effektiewe seksueel riskante gedragsveranderinge te lei. Hierdie program se sukses het daartoe gelei dat kennis rakende die MIV/Vigs-transmissie verhoog het, versterkte motivering by die studente gevind is en dat hulle sekere

gedragsvaardighede bemeester het. Hierdie model is uniek en geskik vir hoë-risiko populasies.

Hierdie bevindinge ondersteun die hipotese dat riskante seksuele gedrag 'n resultaat is van swak kennis aangaande MIV/Vigs-transmissie sowel as die individu se houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming en gedragsvaardighede wat bemeester is om MIV/Vigs-transmissie te vermy.

Uit voorafgaande inligting blyk dit dat motivering 'n sentrale komponent van enige gedragsveranderingsprogram uitmaak. Motivering kan gesien word as 'n dryfkrag. Hierdie dryfkrag wakker die begeerte aan om gebruik te maak van die kennis en gedragsvaardighede wat 'n persoon aangeleer het om riskante seksuele gedrag aan te spreek of te vermy.

Bandura (1997) se self-effektiwiteitsteorie stel 'n drieledige temporele invloed op selfregulerende gedrag voor. Dit is gegrond op ervarings van die verlede, huidige waardering en refleksies op toekomstige opsies. Volgens Carstensen, Isaacowitz en Charles (1999) speel die persepsie van tyd 'n fundamentele rol in die seleksie en nastreef van sosiale doelwitte. Laasgenoemde oefen weer 'n belangrike invloed op emosies, kognisies en motivering uit.

Vir Nuttin (in Lens, Simons & Dewitte, 2002) is die psigologiese toekoms nie net 'n leerervaring vanuit die verlede nie. Nuttin het reeds in 1964 besef dat daar 'n verband tussen toekomstyperspektief en motivering bestaan. Volgens hom behels die toekoms die tydsaspek van die bereiking van 'n doelwit en is dit 'n individu se huidige motiveringsruimte. Nuttin konseptualiseer verder dat toekomstyperspektief 'n aangeleerde persoonlikheidseienskap is wat spruit uit motiverende doelwitstelling en uitstelling van behoeftebevrediging. Individue omskep hul behoeftes, motiewe en begeertes in meer spesifieke motiverende doelwitte, gedragsplanne en projekte op koorte vlak. Daarvolgens besluit die jong volwassene byvoorbeeld om te studeer ten einde later in 'n professionele

beroep te kan staan. Toekomstydsperspektief word dus gesien as 'n motiverende faktor van menslike gedrag.

Daar word op verskillende maniere na tydsperspektief verwys. Samevattend kan gesê word dat tydsperspektief 'n fundamentele proses is wat op 'n vroeë ouderdom aangeleer word deur onder andere die invloed van 'n persoon se kultuur, geloof, sosiale klas, opvoeding en familie. Dit is die wyse waarop mense hulself, hul wêreld en hul verhoudinge sien, soos wat dit deur hul temporele kognitief-gebaseerde prosesse gefiltreer word. Lewin het reeds in 1951 beweer dat tydsperspektief 'n proses is waarby die deurlopende vloei van persoonlike en sosiale ervaring verwerk en in sekere temporele kategorieë en raamwerke geplaas word om orde, samehorigheid en betekenis aan gebeure te verskaf (Keough, Zimbardo & Boyd 1999; Gonzalez & Zimbardo, 1985; Nurmi, 1991; Zaleski, 1994; Zimbardo & Boyd, 1999).

Tydsperspektief verwys volgens Lens, Simons en Dewitte (2002) na die chronologiese verlede, hede en toekoms in soverre dit deel van die individu se psigologiese lewensruimte uitmaak. Diegene met 'n verhoogde verlede-tydsperspektief is in staat om tradisies en vorige verpligtinge te eer en te waardeer. Hulle kan terugkyk op herinneringe wat moontlik 'n korrektiewe invloed op huidige besluite kan hê, maar hul kan ook konserwatief wees in die handhawing van hul status quo en teësinnig om die onbekende te ervaar of verandering te hanteer.

Dié persone wat veral 'n huidige-tydsperspektief het, beskik oor die vermoë om oomblik vir oomblik te geniet sonder om te dink oor die bekommernisse van die verlede of toekoms. Daarteenoor beskik hul nie oor die vermoë om hul behoeftebevrediging uit te stel, doelwitte te stel en vooruit te beplan nie. Hulle kan ook blind wees vir die invloed van waarskuwings en van hoe hul huidige gedrag 'n negatiewe uitkoms op hul toekoms kan hê (Keough, Zimbardo & Boyd, 1999).

Volgens Rothspan en Read (1996) sal persone met 'n huidige-tydsoriëntasie, meer gepreokkepeer wees met onmiddellike plesier en bevrediging van hul eie behoeftes. Hulle sal geneig wees om meer riskante seksuele gedrag te openbaar en 'n groter hoeveelheid seksmaats te hê. Hulle plaas hulself dus in 'n hoër risikogroep om MIV/Vigs op te doen.

Keough, Zimbardo en Boyd (1999) meen dat die persone wat 'n toekomstyperspektief het, oor die vermoë beskik om vir hulself doelwitte te stel, hierdie doelwitte te bereik en beplanningstrategieë te ontwikkel om langtermyn-verpligtinge na te kom. Hul mag hulself moontlik daarvan weerhou om aan aanloklike gedrag deel te neem, omdat hulle 'n verhoogde vermoë het om negatiewe gevolge in te sien. Hul visualiseer en formuleer ook toekomstige doelwitte wat vorm gee aan huidige aksies en besluite. Daarteenoor kan dit tot die afstomping van persoonlike en sosiale verhoudings lei.

Persone met 'n toekomstyperspektief sal meer oor die toekoms dink en sekere doelwitte en gedagtes, wat moontlik 'n invloed op huidige besluite kan hê, oorweeg. Hul sal voorts meer 'n bewustheid toon vir die verhouding tussen hul huidige aksies en toekomstige uitkomst. Laasgenoemde kan 'n invloed hê op die vermyding van toekomstige siektes om sodoende 'n gesonder en langer lewe te lei (De Volder & Lens, 1982; Jones, 1988; Markus & Ruvolo, 1989).

Die meeste van die gedrag wat nodig is om veilige seks te beoefen, is toekomsgeoriënteerd. Persone moet dus bewus wees van die toekomstige nagevolge van hul huidige aksies, sodat hulle die nodige stappe kan neem om MIV/Vigs-infeksie te voorkom. Indien daar wel 'n verband tussen die beoefening van veilige seksuele gedrag en verhoogde toekomsbewustheid is, mag dit moontlik tot 'n effektiewe MIV/Vigs-voorkomingsprogram bydra (Rothspan & Read, 1996).

Zimbardo en Boyd (1999) beweer dat 'n interdisiplinêre span van gesondheidsnavorsers die verhouding tussen tydsperspektief en MIV-riisiko, na aanleiding van verhoogde voorkomssyfers van MIV-infeksie, onder vrouegevangenes ondersoek het. Hierdie studie is met vrouens uit die algemene populasie vergelyk. Die vrouegevangenes het as groep 'n standaard-afwyking hoër in hul huidige-tydsperspektief-skaal getoets in vergelyking met vroue uit die algemene populasie. Hierdie bevindinge dui aan dat 'n toekomstyperspektief die moontlikheid van seksueel riskante gedrag kan verminder.

In navorsing oor studente aan die Universiteit van die Vrystaat het Otto (2002) gevind dat toekomstyperspektief wel verband hou met die motivering van individue se huidige aksies. Die resultate toon dat aspekte van toekomstyperspektief, 'n positiewe houding teenoor gesondheidspraktyke en kennis in verband met gedragsverwante gesondheidsprobleme, moontlik as motivering ten opsigte van die beoefening van gesondheidspraktyke kan dien.

In 'n Amerikaanse ondersoek het Rothspan en Read (1996) die verhouding tussen huidige- en toekomstyperspektief en MIV/Vigs-riisiko onder heteroseksuele universiteitstudente ondersoek. Daar is gevind dat 'n huidige-tydsperspektief positief korreleer met die beoefening van seksueel riskante gedrag. Studente met 'n toekomstyperspektief is daarteenoor meer geneig om voorkomend op te tree en MIV/Vigs-infeksie ten alle koste te probeer vermy. 'n Soortgelyke, meer uitgebreide studie binne die Suid-Afrikaanse konteks, ontbreek egter. Met hierdie studie sal daar gepoog word om die verband tussen tydsperspektief (huidige- en toekomstyperspektief) en MIV/Vigs-riisiko onder verskillende kulture (swart en wit) en geslagsgroepe (mans en vrouens) onder universiteitstudente te ondersoek.

METODE VAN ONDERSOEK

Onderzoekgroep

Die proefpersone was voorgraadse studente (ouderdomme 18 – 25) wat verbonde is aan die Universiteit van die Vrystaat. Die steekproef is verteenwoordigend van twee kulture (wit en swart) asook van beide geslagte. Ses koshuise op die kampus van die Universiteit van die Vrystaat is genader om aan die studie deel te neem. Die totale onderzoekgroep bestaan uit 315 UV-studente en die verspreiding van die groep in terme van hulle geslag en kultuur word in Tabel 1 verskaf.

Tabel 1: Frekwensiedistribusie van die onderzoekgroep rakende geslag en kultuur

| Biografiese Veranderlike | Kategorie | N | % |
|---------------------------------|------------------|------------|--------------|
| Geslag | Mans | 148 | 47.0 |
| | Dames | 167 | 53.0 |
| Kultuur | Swart | 159 | 50.5 |
| | Wit | 156 | 49.5 |
| TOTAAL | | 315 | 100.0 |

Uit Tabel 1 blyk dit dat die onderzoekgroep baie gelyk ten opsigte van die twee betrokke veranderlikes naamlik geslag en kultuur, versprei is.

Meetinstrumente

Data-insameling ten opsigte van die domeine, tydsperspektief en MIV/Vigs-risiko, is geoperasionaliseer deur die voltooiing van 'n saamgestelde vraelys. Die samestelling van die vraelys sien as volg daar uit:

MIV/Vigs-risiko

Perceptions of HIV/AIDS Risk Survey (Moore & Rosenthal, 1991). Hierdie vraelys bestaan uit drie afdelings wat onderskeidelik handel oor: a) houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming, b) kennis rakende MIV/Vigs-transmissie, en c) seksuele gedrag. Hierdie vraelys is gebruik vir die Australiëanse populasie en aangepas deur Akande (2001) vir die gebruik vir studente in Suid-Afrika.

Hierdie vraelys het beoordelingsgeldigheid getoon en is aangepas vir die betrokke studie. Al die oorspronklike items is ingesluit maar vir die doeleindes van hierdie studie is die afdelings wat handel oor die persepsie van die portuurgroep se kondoomgebruik, asook sosiale vermyding, uitgelaat en vervang dit die onwikkelde items.

a) Houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming

Hierdie skaal het uit 24 items bestaan. Respondente moes op 'n 4-punt skaal (0 = Verskil beslis, 1 = Verskil, 2 = Stem saam, 3 = Stem beslis saam) beoordeel. Die skaal bestaan uit vier 6-item subskale wat die verskillende tipe houdings teenoor MIV/Vigs-voorkoming assesser, naamlik: *Fatalisme*, *Teen-voorkoming*, *Ontkenning van risiko* en *Ontduiking van verantwoordelikheid*. Elke skaal kry 'n punt uit 18. Hoe hoër die telling van 'n spesifieke skaal, hoe meer negatief is die respondent se houding rakende MIV/Vigs-voorkoming.

b) Kennis rakende MIV/Vigs-transmissie

Kennis rakende MIV/Vigs-transmissie is deur 'n 16-item skaal (Rosenthal et al., 1992) geassesseer. Respondente is met stellings rakende MIV/Vigs-transmissie gekonfronteer. Respondente moes die stellings in terme van waar, onwaar of weet nie, beantwoord. Een punt is toegeken indien dit korrek aangedui is dat 'n stelling waar of onwaar was. Indien verkeerd beantwoord is, is 'n nul (0) waarde toegeken. Daarna is die punte opgetel en indien 'n respondent al die faktore korrek geïdentifiseer het, sou so 'n persoon 'n totaalstelling van 16 behaal het.

Indien al die faktore verkeerdelik aangetoon is, sou 'n totaalstelling van nul (0) behaal kon word.

c) Seksuele gedrag

Respondente is gevra oor die frekwensie (nooit, min of selde, gereeld) van hul seksuele gedrag met gereelde en ongereelde seksuele maats, in terme van vier tipes seksuele gedrag (vaginale, orale, anale seks en onttrekking). 'n Ongereelde seksmaat word gedefinieer as 'iemand met wie jy een keer of ongereeld seks het' en 'n gereelde maat as 'iemand met wie jy 'n eksklusiewe seksuele verhouding het'. Respondente moes ook die frekwensie van hul kondoomgebruik tipeer wanneer hul deelgeneem het aan vaginale, orale, anale seks en onttrekking met 'n gereelde of ongereelde maat, deur "altyd", "soms" of "nooit" te antwoord.

Bogenoemde twee aspekte se tellings is bymekaar getel om 'n totale puntstelling te kry. Indien die persoon aan al die tipes seksuele aktiwiteite op 'n gereelde basis deelgeneem het en nie van 'n kondoom gebruik gemaak het nie, kon die persoon 'n maksimum telling van 32 behaal. Wanneer die persoon nog nie aan die seksuele aktiwiteite deelgeneem het en ook nog nooit van 'n kondoom gebruik gemaak het nie, sou die persoon 'n totaalstelling van nul (0) behaal. 'n Hoë telling dui op die beoefening van riskante seksuele gedrag.

Tydsperspektief

Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI) is op 'n groot populasie gestandaardiseer en is van toe af menigmaal geherdefinieer en verfyn deur faktoranalises. Die ZTPI is ontwikkel omdat metodologiese probleme, wat geassosieer is met subjektiewe meting, ondervind is in vorige navorsing ten opsigte van die meting van tydsperspektief. Die korter weergawe assesser tydsperspektief deur middel van 'n 5-punt skaal wat wissel vanaf 1 (baie onwaar van my) tot 5 (baie waar van my).

Die ZTPI is oorspronklik ontwikkel om drie subskale te bevat (Verlede, Hede en Toekoms). Hierdie studie en die navorsing wat gepubliseer is deur Zimbardo, Keough en Boyd (1997), het net die Toekomstydsperspektief (TTP) en Huidigetydsperspektief (HTP) skale gebruik. Hierdie skale is verfyn deur gebruik te maak van 'n varimax rotasie om die hoofkomponente te analiseer en is verder verfyn deur Cronbach se alfa-koëffisiënt. Items wat nie hoog genoeg gekorreleer het met die totale skale nie, is uitgelaat. Die 13-item TTP-skaal het bevredigende interne betroubaarheid oor die verskillende items getoon, naamlik 0.67. Die HTP-skaal, wat 9 items bevat, het 'n gemiddelde alfa van 0.63 gehad. Die item in die HTP-skaal – “Ek word dronk op partytjies” – is uitgelaat weens die oorvleueling daarvan op die uitkoms-veranderlikes. Interne betroubaarheid vir beide HTP- en TTP-skale is sestien weke uit mekaar getoets. Die hertoetsbetroubaarheid vir TTP was 0.73 en vir HTP 0.74 (Zimbardo & Boyd, 1999).

Beide vraelyste is in Engels beantwoord, aangesien die betrokke items eenvoudig gestel is en die proefpersone almal universiteitstudente is wat Engels op hierdie vlak behoort te kan bemeester.

Prosedure

Daar is ses koshuise aan die Universiteit van die Vrystaat geïdentifiseer vir hul deelname aan die navorsing. Toestemming is deur die studentedekaan van die Universiteit van die Vrystaat verleen om navorsing op kampus te doen. Daar is gepoog om 'n gelyke aantal studente wat verteenwoordigend van die verskillende kulture (wit en swart) en beide geslagte is, te betrek. Persone wat volgens hierdie metode geïdentifiseer is, het die vraelyste voltooi. Daar is aan deelnemers verduidelik waarom die studie handel. Hulle is ook van anonimiteit verseker.

Alvorens die deelnemers die vraelyste kon voltooi, moes hulle eers toestemming gee dat die inligting wat tydens beantwoording verskaf sou word, vir navorsingsdoeleindes gebruik mag word. Verteenwoordigers in die onderskeie

koshuise het riglyne gekry vir die hantering van moontlike onsekerhede ten opsigte van die beantwoording van die vraelyste. Die navorser het self die onderskeie koshuise besoek en die vraelyste deur die studente laat beantwoord. Daarna het twee psigometrie-studente (vierdejaar Sielkunde-studente aan die Universiteit van die Vrystaat), die data gekodeer. Die data is daarna deur middel van 'n SAS-rekenaarprogram statisties ontleed (SAS Institute, 1985).

HIPOTEESE EN ONTLEDINGSPROSEDURES

Met hierdie ondersoek word die verband tussen universiteitstudente se tydsperspektief en hul MIV/Vigs-riisiko ondersoek. Gevolglik is die soort navorsing wat ter sprake is nie-eksperimenteel, terwyl van 'n korrelasionele ontwerp gebruik gemaak word (Huysamen, 1994).

Hierdie studie het twee doelwitte. Eerstens sal daar gekyk word of daar 'n beduidende verskil in die verband tussen die veranderlikes vir die mans en vrouens, sowel as die wit en swart universiteitstudente voorkom. Tweedens word die korrelasie bepaal tussen onderskeidelik die mate van huidige-tydsperspektief by die studente en die komponente van MIV/Vigs-riisiko, en daarna die mate van toekomstydsperspektief met die komponente van MIV/Vigs-riisiko by hulle.

Om te bepaal of daar wel 'n verband tussen die universiteitstudente se tydsperspektief en hul MIV/Vigs-riisiko (gedrag, kennis en houdings) voorkom, is Pearson se produkmoment-korrelasiekoëffisiënt (r) met behulp van die SAS-rekenaarprogrammatuur (SAS Institute, 1985) bereken.

Hierdie navorsingshipotese kan in statistiese terme soos volg voorgestel word:

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

waar:

ρ = korrelasie tussen huidige-tydsperspektief en MIV/Vigs-riisiko vir die populasie universiteitstudente.

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho < 0$$

waar:

ρ = korrelasie tussen toekomstydsperspektief en MIV/Vigs-riisiko vir die populasie universiteitstudente.

Universiteitstude nte se tydsperspektief word verdeel in huidige- en toekoms tydsperspektief, terwyl hulle MIV/Vigs- risiko verdeel word in a) seksuele gedrag, b) kennis van MIV/Vigs-transmissie en c) hul houding jeens MIV/Vigs-voorkoming. Tydens die ontleding sal eerstens die mate van stude nte se huidige-tydsperspektief met die komponente van hulle MIV/Vigs- risiko ondersoek word, waarna die mate van toekoms tydsperspektief met die komponente van MIV/Vigs- risiko by hulle getoets sal word.

Die alternatiewe hipotese (H_1) is rigtinggewend geformuleer, aangesien verwag word dat stude nte met 'n huidige-tydsperspektief 'n meer negatiewe houding ('n *fatalistiese* en *teen-voorkomende houding*, asook om hul *verantwoordelikheid te ontduik* en die *risiko* om MIV/Vigs op te doen, *te ontken*) teenoor MIV/Vigs-voorkoming inneem, meer riskante seksuele gedrag toon en minder kennis van MIV/Vigs-transmissie sal hê. Vir diegene met 'n toekoms tydsperspektief sal die omgekeerde verwag word.

Indien wel 'n verband tussen bogenoemde veranderlikes gevind sou word, sal verdere ondersoek ingestel word of daar 'n beduidende **verskil** in die verband tussen die veranderlikes vir die mans en vrouens, sowel as die wit en swart universiteitstude nte voorkom. In hierdie geval sal die volgende statistiese hipotese ondersoek word:

$$H_0 : \rho_1 = \rho_2$$

$$H_1 : \rho_1 \neq \rho_2$$

waar:

ρ_1 = korrelasie tussen tydsperspektief en MIV/Vigs- risiko vir die populasie mans en

ρ_2 = korrelasie tussen tydsperspektief en MIV/Vigs- risiko vir die populasie vrouens.

(Ten opsigte van die twee kultuurgroepe kan dieselfde hipotese geformuleer word).

Om by die tweede doelwit aan te sluit, sal bepaal word of die verband tussen die genoemde veranderlikes vir die twee geslagte, asook kultuurgroepe (wit en swart) verskil. Vir hierdie doel sal Fisher se r - tot z -transformasie gebruik word. In hierdie geval konstateer die nulhipotese dat die verskil tussen twee populasieskorrelasies gelyk aan nul is en die nulhipotese kan volgens Howell (2002) met die volgende toetsstatistiek ondersoek word:

$$z = \frac{r'_1 - r'_2}{\sqrt{\frac{1}{N_1 - 3} + \frac{1}{N_2 - 3}}}$$

waar r'_1 en r'_2 die z -waardes van onderskeidelik die twee korrelasies r_1 en r_2 is. Die oorspronklike korrelasiekoëffisiënte word volgens Fisher se r - tot z getransformeer alvorens die toetsstatistiekwaarde bereken kan word.

Om uitspraak te lewer oor die praktiese belang van statisties beduidende resultate wat met die ondersoek gevind sou word, sal ook na die praktiese beduidendheid van die resultate gekyk word. As maatstaf van praktiese beduidendheid sal effekgroottes bereken word. Tydens die tweede doelwit sal ondersoek ingestel word na die lineêre verband tussen veranderlikes. In hierdie geval stel Cohen (Steyn, 1999) voor dat die korrelasiekoëffisiënt, naamlik ρ , as □ effekgrootte gebruik word en die riglynwaardes wat deur hom voorgestel word, is soos volg:

$\rho = 0,1$: klein effek

$\rho = 0,3$: medium effek

$\rho = 0,5$: groot effek

Slegs wanneer statisties beduidende resultate (op die 1%- of 5%-peil) gevind word, sal die ooreenstemmende effekgroottes bereken word.

Vervolgens word nou oorgegaan tot die bespreking van die studie se resultate.

RESULTATE

Alvorens oorgegaan word om die gestelde navorsingshipoteses te ondersoek, word die beskrywende statistiek (gemiddeldes en standaardafwykings) vir die totale ondersoekgroep rakende die betrokke veranderlikes, in Tabel 2 verskaf.

Tabel 2: Gemiddeldes en standaardafwykings van die tydsperspektief en MIV/Vigs-riisiko veranderlikes vir die totale ondersoekgroep

| Veranderlike | N | X | S |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|
| Tydsperspektief: | | | |
| Huidige-tydsperspektief | 315 | 25.08 | 5.10 |
| Toekomstydsperspektief | 315 | 46.98 | 7.82 |
| | | | |
| MIV/Vigs-riisiko: | | | |
| Houding: <i>Teen-voorkoming</i> | 315 | 5.43 | 3.18 |
| <i>Ontken risiko</i> | 315 | 8.64 | 3.20 |
| <i>Ophef van verantwoordelikheid</i> | 315 | 7.43 | 2.89 |
| <i>Fatalisme</i> | 315 | 6.46 | 2.68 |
| Kennis | 315 | 10.82 | 2.46 |
| Risiko-gedrag | 315 | 4.67 | 6.86 |

Om te bepaal of beduidende verskille in die gemiddelde tydsperspektieftellings (toekoms sowel as huidig) asook vir hul MIV/Vigs-riisikotellings (gedrag, kennis en houding) vir die vier groepe (kultuur en geslag) voorkom, is 'n 2 x 2 ANOVA-ontleding gedoen en die resultate verskyn in Tabel 3.

Tabel 3: ANOVA-resultate rakende tydsperspektief en MIV/Vigs-risiko

| | Swart mans | | Swart vroue | | Wit mans | | Wit vroue | | MS | F | p | f |
|----------------------------------------|------------|------|-------------|------|----------|------|-----------|------|-------|--------|--------|------|
| | X | s | X | s | X | s | X | s | | | | |
| Tydsperspektief | | | | | | | | | | | | |
| Huidige | 25.29 | 4.96 | 24.31 | 5.41 | 26.36 | 4.32 | 24.56 | 5.35 | 63.1 | 2.46 | 0.0625 | |
| Toekoms | 45.99 | 7.91 | 48.62 | 7.04 | 45.14 | 7.96 | 47.80 | 8.01 | 196.1 | 3.28 | 0.0212 | |
| MIV/Vigs-risiko: | | | | | | | | | | | | |
| Houding: -Teen-voorkoming | 6.40 | 3.46 | 4.49 | 2.87 | 6.47 | 3.01 | 4.57 | 2.83 | 94.5 | 10.2** | 0.0001 | 0.31 |
| -Ontken risiko | 8.10 | 3.16 | 8.25 | 3.54 | 9.90 | 2.64 | 8.47 | 3.08 | 49.6 | 5.04* | 0.0020 | 0.22 |
| -Ophef van verantwoordelik= heid | 7.63 | 2.68 | 6.68 | 3.03 | 8.56 | 2.60 | 7.03 | 2.93 | 50.4 | 6.32** | 0.0004 | 0.25 |
| - Fatalisme | 7.14 | 3.01 | 6.56 | 2.40 | 6.86 | 2.65 | 5.42 | 2.37 | 47.1 | 6.90** | 0.0002 | 0.26 |
| Kennis | 10.41 | 2.56 | 10.56 | 2.25 | 10.39 | 2.76 | 11.79 | 2.04 | 37.7 | 6.55** | 0.0003 | 0.25 |
| Risiko-gedrag | 6.17 | 7.06 | 5.67 | 6.91 | 4.26 | 7.75 | 2.71 | 5.28 | 199.2 | 4.37* | 0.0049 | 0.20 |

** $p \leq 0.001$ (meervoudige 1%-peil)

* $p \leq 0.006$ (meervoudige 5%-peil)

Aangesien agt verskillende skale (tydsperspektief en MIV/Vigs-risiko) ter sprake is, is dit volgens Shaw en Du Toit (1985) verkieslik dat die p -waarde van elke vergelyking afsonderlik ten minste $0.01/8 = 0.001$ of $0.05/8 = 0.006$ sal wees om op die meervoudige peil van 1% of 5% onderskeidelik beduidend te wees. Om in hierdie geval ook uitspraak te lewer oor die praktiese belang van die statisties beduidende resultate, is effekgroottes bereken en word as f -waarde in die laaste kolom van die tabel aangetoon. Tydens die vergelyking van twee of meer populasiegemiddeldes, soos in hierdie geval, kan die effekgroottes soos volg bepaal word (Steyn, 1999):

$$f = \sqrt{k-1/N-k} \cdot \sqrt{F}$$

waar k = aantal populasies.

Ten einde hierdie effekgroottes te interpreteer, kan die volgende riglynwaares gebruik word:

$f = 0.1$: klein effek

$f = 0.25$: medium effek

$f = 0.4$: groot effek

Die resultate in Tabel 3 dui aan dat op die meervoudige 1%-peil beduidende verskille vir die vier studentegroepe op kennis sowel as drie van die vier houdingskale, naamlik *teen-voorkoming*, *ophef van verantwoordelikheid* en *fatalisme* voorkom. Ten opsigte van die veranderlikes risiko-gedrag en *ontken risiko* (houding), kom ook verskille vir die vier groepe voor, maar op die meervoudige 5%-peil. Die ooreenstemmende *f*-waardes dui aan dat die resultate rakende al die veranderlikes medium effekgroottes het en dus van matige praktiese belang is.

Aangesien hier vier studentegroepe ter sprake is, is *post hoc t*-toetse met behulp van die Scheffé-prosedure uitgevoer om te bepaal vir watter van hierdie vier groepe beduidende verskille in die gemiddelde tellings voorkom. Die resultate van hierdie prosedure word nou vir elk van die veranderlikes waarvoor beduidende resultate met die ANOVA gevind is, bespreek.

Volgens die Scheffé-resultate kom beduidende verskille ten opsigte van die *teen-voorkoming* (houding) veranderlike en tussen die swart mans en die swart vroue asook tussen die swart mans en die wit vroue voor. Tweedens kom daar beduidende verskille ten opsigte van hierdie veranderlike tussen die wit mans en die swart vroue asook tussen die wit mans en die wit vroue voor. Dit is duidelik dat die swart mans en die wit mans aan die een kant en die swart vroue en die wit vroue aan die anderkant se gemiddelde tellings op hierdie veranderlike nie beduidend van mekaar verskil nie. [Die verskil is dus tussen die mans en die vroue]

Aangesien beide die mansgroepe 'n hoër gemiddelde telling as die vroue behaal het, kan afgelei word dat hulle, in vergelyking met die vroue, meer *teen die voorkoming* van MIV/Vigs is.

Volgens die Scheffé-resultate kom beduidende verskille ten opsigte van die *ontkenning van risiko* (houding) veranderlike en tussen die wit mans en die ander

drie groepe voor. Wanneer die groepe se gemiddeldes op hierdie veranderlike ondersoek word, is dit duidelik dat die wit mans, in vergelyking met die ander drie groepe, 'n hoër telling behaal het. Hulle is dus in vergelyking met die ander groepe meer daartoe geneig om die *risiko* van MIV/Vigs *te ontken*.

Ten opsigte van die *opheffing van verantwoordelikheid* (houding) veranderlike toon die Scheffé-resultate aan dat beduidende verskille in die gemiddeldes vir die wit mans en die twee vroue-groepe (swart en wit) voorkom. Hoewel nie beduidend nie, kom daar nie beduidende verskille vir die twee mansgroepe se gemiddelde tellings voor nie. Wanneer die groepe se gemiddeldes op hierdie veranderlike ondersoek word, is dit duidelik dat die wit mans, in vergelyking met die twee vroue-groepe, 'n hoër telling behaal het. Die wit mans is dus in vergelyking met die swart en wit vroue, meer daartoe geneig om hul *verantwoordelikheid* rakende MIV/vigs-*risiko op te hef*.

Volgens die Scheffé-resultate kom beduidende verskille ten opsigte van die *fatalisme* (houding) veranderlike tussen die wit vroue en die ander drie groepe voor. Wanneer die groepe se gemiddeldes op hierdie veranderlike ondersoek word, is dit duidelik dat die wit vroue, in vergelyking met die ander drie groepe, 'n laer telling behaal het. Hulle is dus in vergelyking met die ander groepe minder daartoe geneig om 'n *fatalistiese* houding teenoor MIV/Vigs-*risiko te openbaar*.

Soos in die geval van die houdingsveranderlike *fatalisme*, dui die Scheffé-resultate aan dat beduidende verskille ten opsigte van hulle kennis tussen die wit vroue en die ander drie groepe voorkom. Wanneer die groepe se gemiddeldes op hierdie veranderlike ondersoek word, toon dit aan dat die wit vroue, in vergelyking met die ander drie groepe, 'n hoër telling behaal het. Hulle beskik dus in vergelyking met die ander groepe oor meer kennis van MIV/Vigs-transmissie.

Die Scheffé-resultate toon aan dat beduidende verskille ten opsigte van die risiko-gedrag veranderlike tussen die wit en swart vroue asook die wit vroue en die swart mans voorkom. Beduidende verskille kom egter nie vir die wit vroue en mans voor nie. Wanneer die groepe se gemiddeldes op hierdie veranderlike ondersoek word, is dit duidelik dat die wit vroue, in vergelyking met die swart mans en vroue, 'n laer telling behaal het. Die wit vroue neem dus in vergelyking met die swart vroue en mans minder aan seksueel riskante gedrag deel.

Voordat oorgegaan word om die verband tussen universiteitstudiante se huidige-tydsperspektief en hul MIV/Vigs-risiko te bepaal, is met behulp van die Pearson produkmomentkorrelasie die verband tussen die vier groepe asook die totale groep se huidige- en toekomstydsperspektief ondersoek. Die resultate hiervan verskyn in Tabel 4.

Tabel 4: Korrelasiekoëffisiënte tussen huidige- en toekomstydsperspektief vir die totale studentegroep en die vier afsonderlike studentegroepe

| Groep | Koëffisient |
|----------------------|-------------|
| Swart mans | 0.18 |
| Swart vroue | 0.11 |
| Wit mans | 0.35** |
| Wit vroue | 0.42** |
| Totale studentegroep | 0.23** |

** $\rho \leq 0.01$

Die resultate in Tabel 4 dui daarop dat vir die wit studente (mans en vroue) sowel as vir die totale studentegroep op die 1%-peil, 'n beduidende verband tussen hul huidige- en toekomstydsperspektiewe voorkom. Vir die swart studente is daar nie 'n beduidende verband gevind nie. Die koëffisiënte vir die wit studente en totale studentegroep is positief wat daarop dui dat hoe hoër hul huidige tydsperspektief-telling, hoe hoër neig hul toekomstydsperspektief-telling te wees.

Om ondersoek in te stel na die moontlike verband tussen die universiteitstudente se huidige-tydsperspektief en hul MIV/Vigs-risiko, is Pearson se produkmoment-korrelasiekoëffisiënte bereken. Die verband tussen hierdie veranderlikes word vir die totale studentegroep sowel as die twee geslagte en kultuurgroepe aangetoon. Die resultate hiervan word in Tabel 5 aangebied.

Om te bepaal of daar 'n verskil in hierdie verband vir die onderskeie geslagte en kultuurgroepe voorkom, is Fisher se r - tot z transformasie gebruik en die resultate hiervan verskyn ook in Tabel 5.

Tabel 5: Korrelasiekoëffisiënte tussen huidige-tydsperspektief en MIV/Vigs-risiko komponente vir die totale studentegroep asook die geslagte en onderskeie kultuurgroepe

| MIV/Vigs-risiko | Huidige-tydsperspektief | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|
| | Totale groep | Geslag | | | Kultuur | | |
| | | Vroue | Mans | z | Swart | Wit | z |
| Houding: | | | | | | | |
| -Teen-voorkoming | 0.11 | 0.07 | 0.06 | 0.09 | 0.24** | -0.05 | 2.59** |
| -Ontken risiko | 0.01 | -0.02 | 0.02 | -0.29 | 0.06 | -0.06 | 1.05 |
| -Ophef van verantwoordelikheid | -0.03 | -0.04 | -0.08 | 0.29 | 0.03 | -0.10 | 1.14 |
| -Fatalisme | 0.12* | 0.17* | 0.03 | 1.25 | 0.21** | 0.04 | 1.52 |
| Kennis | -0.02 | -0.16* | 0.17* | -2.92** | -0.03 | -0.04 | 0.09 |
| Risiko-gedrag | -0.11 | -0.03 | -0.22** | 1.70 | -0.05 | -0.15 | 0.89 |

** $\rho \leq 0.01$ (kritieke z -waarde – tweekantig = ± 2.58)

* $\rho \leq 0.05$ (kritieke z -waarde – tweekantig = ± 1.96)

Vanuit Tabel 5 blyk dit duidelik dat alle korrelasies baie laag is maar dat daar wel vir die totale studentegroep 'n beduidende verband (op die 5%-peil) tussen hul huidige-tydsperspektief en *fatalisme* (houding) voorkom. Dié verband is positief,

met ander woorde, hoe hoër die studente se tellings op huidige-tydsperspektief is, hoe hoër neig hulle om 'n *fatalistiese* houding jeens MIV/Vigs te openbaar.

Wanneer na die twee geslagte se korrelasies gekyk word, is dit eerstens duidelik dat vir die vrouestudente, net soos in die geval van die totale studentegroep, 'n beduidende verband (op die 5%-peil) tussen hul huidige-tydsperspektief en *fatalisme* (houding) voorkom. Dié verband is ook hier positief. Wat die manstudiante betref, kom 'n beduidende verband (op die 1%-peil) tussen hul huidige-tydsperspektief en risiko-gedrag voor. Hierdie verband is egter negatief, met ander woorde, hoe hoër die manstudiante se tellings op huidige-tydsperspektief is, hoe minder neig hulle om risiko-gedrag te openbaar. Hierdie is nie wat ons voorspel het nie en is moeilik om te verstaan.

Vir beide geslagte kom daar op die 5%-peil 'n beduidende verband tussen hul huidige-tydsperspektief en hul kennis voor. Wat egter opvallend is, is dat hierdie verband vir die vrouestudente negatief is, terwyl dit vir die manstudiante positief is. Wat die vrouestudente betref, beteken dit dat hoe hoër hul tellings op huidige-tydsperspektief is, hoe laer neig hulle kennistelling te wees. Vir die mans beteken dit egter dat hoe hoër hul tellings op huidige-tydsperspektief is, hoe hoër neig hulle kennistelling. Daar kom vir hierdie verband (tussen huidige-tydsperspektief en kennis) 'n beduidende (op die 1%-peil) verskil tussen die twee geslagte voor [veral aangesien dit in een geval negatief en in die ander geval positief is]. Hierdie resultate vir die manstudiante is ook onverwags.

Wanneer na die twee kultuurgroepe se korrelasies gekyk word, is dit eerstens duidelik dat vir die wit studente geen van die koëffisiënte op minstens die 5%-peil beduidend is nie. Vir die swart studente kom wel 'n beduidende (op 1%-peil) verband tussen hul huidige-tydsperspektief en hul houding rakende *teen-voorkoming*, asook tussen huidige tydsperspektief en *fatalisme* (houding) voor. Beide koëffisiënte is positief, met ander woorde, hoe hoër die swart studente se tellings op huidige-tydsperspektief is, hoe hoër neig hulle om *teen-voorkomend* te

wees en openbaar hulle 'n *fatalistiese* houding jeens MIV/Vigs. Daar kom vir die verband (tussen huidige-tydsperspektief en *teen-voorkoming*) 'n beduidende (op die 1%-peil) verskil tussen die twee kultuurgroepe voor. Wit studente toon dus 'n baie lae negatiewe verband, terwyl dit vir die swart studente 'n beduidende hoë positiewe verband toon.

Wanneer die effekgroottes van die statisties beduidende korrelasies ondersoek word, is dit duidelik dat hulle slegs klein tot medium effekgroottes het, daarom is die praktiese beduidendheid van die resultate van matige belang.

Om ondersoek in te stel na die moontlike verband tussen die universiteitstudente se toekomstydsperspektief en hul MIV/Vigs-risiko, is Pearson se produkmoment-korrelasiekoëffisiënte gebruik. Die verband tussen hierdie veranderlikes word vir die totale groep sowel as die twee geslagte en kultuurgroepe in Tabel 6 aangetoon. Om te bepaal of daar 'n verskil in hierdie verband vir die onderskeie geslagte en kultuurgroepe voorkom, is Fisher se *r*- tot *z* transformasie gebruik.

Tabel 6: Korrelasiekoëffisiënte tussen toekomstydsperspektief en MIV/Vigs-risiko komponente vir die totale studentegroep asook die geslagte en onderskeie kultuurgroepe

| MIV/Vigs-risiko | Toekomstydsperspektief | | | | | | |
|----------------------------------------|------------------------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|
| | Totale groep | Geslag | | | Kultuur | | |
| | | Vroue | Mans | <i>z</i> | Swart | Wit | <i>z</i> |
| Houding: | | | | | | | |
| - <i>Teen-voorkoming</i> | -0.25** | -0.25** | -0.17* | -0,73 | -0.17* | -0.32** | 1,40 |
| - <i>Ontken risiko</i> | -0.01 | -0.03 | 0.04 | 0,09 | 0.12 | -0.14 | 2,30* |
| - <i>Ophef van verantwoordelikheid</i> | -0.21** | -0.13 | -0.24** | 1,00 | -0.08 | -0.33** | 2,31* |
| - <i>Fatalisme</i> | -0.30** | -0.12 | -0.42** | 2,87** | -0.22** | -0.41** | 1,86 |
| Kennis | 0.13* | -0.05 | 0.25** | 2,68** | 0.06 | 0.21** | -1,34 |
| Risiko-gedrag | -0.20** | -0.15* | -0.22** | 0,64 | -0.14 | -0.28** | 1,29 |

** $\rho \leq 0,01$ (kritieke z-waarde – tweekantig = $\pm 2,58$)

* $\rho \leq 0,05$ (kritieke z-waarde – tweekantig = $\pm 1,96$)

Vanuit Tabel 6 blyk duidelik, soos verwag, dat daar wel beduidende verbande (op die 1%-peil) vir die totale studentegroep tussen hul toekomstydsperspektief en drie van die houdingskale (*teen-voorkoming*, *ophef van verantwoordelikheid* en *fatalisme*) voorkom. Al drie dié verbande is negatief, met ander woorde hoe hoër die studente se tellings op toekomstydsperspektief is, hoe laer neig hulle tellings op die drie houdingskale te wees. Hoe hoër hul toekomstydsperspektief, hoe minder is hulle geneig om die volgende houdings te openbaar:

- teen-voorkomend te wees;
- verantwoordelikheid op te hef en;
- fatalisties te wees.

Daar kom vir die totale studentegroep ook 'n beduidende verband tussen toekomstydspespektief en hul kennistelling (op die 5%-peil), asook tussen hulle toekomstydspespektief en risiko-gedrag (op die 1%-peil) voor. In die eerste geval is die korrelasiekoëffisiënt positief. Dit beteken dat hoe hoër die studente se toekomstydsperspektief, hoe meer neig hulle om 'n hoë kennistelling te behaal. Die omgekeerde is weer ter sprake wanneer na die verband tussen toekomstydsperspektief en risiko-gedrag gekyk word. Hoe hoër hulle telling rakende toekomstydsperspektief is, hoe laer neig hulle om risiko-gedrag te openbaar.

Daar kom vir beide geslagte beduidende verbande tussen hul toekomstydsperspektief en die *teen-voorkoming* houdingskaal, asook tussen hulle toekomstydsperspektief en risiko-gedrag, voor. In beide die gevalle is die koëffisiënte negatief. Dit beteken dat hoe hoër die vroue- en manstudente se tellings op toekomstydsperspektief is, hoe laer neig hulle om 'n houding van *teen-voorkoming* jeens MIV/Vigs, asook om risiko-gedrag te openbaar.

Wat die manstudente betref, kom ook beduidende verbande (op die 1%-peil) tussen hul toekomstydsperspektief en die volgende veranderlikes, naamlik *ophef van verantwoordelikheid*, *fatalisme* (houdingskale) en hul kennis voor. Die verbande tussen hul toekomstydsperspektief en die twee houdingskale (*ophef van verantwoordelikheid* en *fatalisme*) is negatief. Daar sal gevind word dat hoe hoër die manstudente se tellings op toekomstydsperspektief is, hoe minder neig hulle om hul verantwoordelikheid ten opsigte van MIV/Vigs op te hef of om 'n fatalistiese houding heens MIV/Vigs-voorkoming te openbaar.

Soos verwag, is die verband tussen toekomstydsperspektief en kennis positief. Dit dui daarop dat, hoe hoër hul kennis van MIV/Vigs-transmissie is, hoe hoër is hul geneigdheid om 'n toekomstydsperspektief te hê. Vir die verbande tussen toekomstydsperspektief en *fatalisme*, asook tussen toekomstydsperspektief en kennis, kom statisties beduidende (op die 1%-peil) verskille vir die twee geslagte voor. Telkens het die manstudente 'n hoër verband tussen die veranderlikes as die vrouestudente verkry.

Wanneer na die twee kultuurgroepe se korrelasies gekyk word, blyk dit dat vir die swart studente beduidende korrelasies tussen toekomstydsperspektief en *teen-voorkoming* asook *fatalisme* as houdings, voorkom. Hierdie twee korrelasies is negatief en dui daarop dat, hoe hoër hulle toekomstydsperspektief is, hoe laer neig hulle om teen die voorkoming van MIV/Vigs te wees of om 'n *fatalistiese* houding jeens MIV/Vigs te openbaar. Met die uitsondering van die houdingskaal *ontken risiko*, toon die wit studente beduidende verbande (op die 1%-peil) tussen toekomstydsperspektief en al die ander MIV/Vigs-risikoveranderlikes. Met die uitsondering van die kennisveranderlike, is al die ander koëffisiënte negatief.

Dit wil voorkom dat hoe hoër hul toekomstydsperspektief is, hoe minder is hulle geneig om:

- teen-voorkomend te wees;
- verantwoordelikheid op te hef;

- fatalisties te wees en;
- risiko-gedrag te openbaar.

Vir die verbande tussen toekomstydsperspektief en *ontken risiko* asook tussen toekomstydsperspektief en *ophef van verantwoordelikheid* kom statisties beduidende (op die 5%-peil) verskille vir die twee kultuurgroepe voor. Telkens het die wit studente 'n hoër verband tussen die veranderlikes as die swart studente behaal.

Wanneer die effekgroottes van die statisties beduidende korrelasies ondersoek word, is dit duidelik dat hulle in hierdie geval (toekomstydsperspektief) medium tot groot effekgroottes het en daarom is die praktiese beduidendheid van die resultate van matige tot groot belang.

Omdat daar wel beduidende verskille in die korrelasies vir kultuur en geslagte gevind is, is dit in vier studentegroepe (swart mans, swart vroue, wit mans, wit vroue) afsonderlik verdeel om die verbande duidelik uit te wys.

Tabel 7: Korrelasiekoëffisiënte vir studente tussen hul huidige- en toekomstydsperspektief en MIV/Vigs-risiko komponente vir die verskillende geslagte en kultuurgroepe

| MIV/Vigs-risiko | Swart mans | | Swart vroue | | Wit mans | | Wit vroue | |
|---------------------------------------|------------|---------|-------------|---------|----------|---------|-----------|---------|
| | Huidige | Toekoms | Huidige | Toekoms | Huidige | Toekoms | Huidige | Toekoms |
| Houding: | | | | | | | | |
| <i>-Teen-voorkoming</i> | 0.23* | -0.07 | 0.21 | -0.22 | -0.19 | -0.31** | -0.06 | -0.28* |
| <i>-Ontken risiko</i> | 0.01 | 0.13 | 0.10 | 0.11 | -0.04 | -0.03 | -0.15 | -0.16 |
| <i>-Ophef van verantwoordelikheid</i> | 0.01 | -0.07 | 0.02 | -0.03 | -0.25* | -0.42** | -0.10 | -0.21* |
| <i>-Fatalisme</i> | 0.13 | -0.37** | 0.29** | 0.02 | -0.11 | -0.50** | 0.07 | -0.27* |
| Kennis | 0.12 | 0.10 | -0.17 | 0.01 | 0.24* | 0.40** | -0.18 | -0.08 |
| Risiko-gedrag | -0.17 | -0.15 | 0.04 | -0.12 | -0.27* | -0.31** | -0.11 | -0.23* |

** $\rho \leq 0.01$

* $\rho \leq 0.05$

Dit blyk uit Tabel 7 dat daar vir die swart mans 'n beduidende verband (op die 5%-peil) tussen huidige-tydsperspektief en die houding *teen-voorkoming* gevind is. Daar is dus 'n positiewe korrelasie gevind wat beteken dat, hoe meer huidig gerig die swart mans is, hoe meer *teen-voorkomende* houding blyk hulle te hê teenoor MIV/Vigs-voorkoming. Dit wil egter voorkom asof daar ook 'n beduidende verband (op die 1%-peil) tussen hul toekomstydsperspektief en hul houding van *fatalisme* is. Hierdie korrelasie is negatief, met ander woorde, hoe meer toekomsgerig hulle is, hoe minder geneig is hulle om 'n fatalistiese houding te openbaar jeens MIV/Vigs-voorkoming.

Vir swart vroue is 'n beduidende verband (op die 1%-peil) tussen hulle huidige-tydsperspektief en 'n houding van *fatalisme* gevind. Die korrelasie is positief, dus hoe meer huidig gerig hulle is, hoe meer *fatalitiese* houding het hulle teenoor MIV/Vigs-voorkoming. Geen beduidende verbande tussen toekomstydsperspektief en enige van die MIV/Vigs-risiko komponente kon gevind word nie.

By die wit mans kom beduidende verbande (op die 5%-peil) tussen hul huidige-tydsperspektief en *ophef van verantwoordelikheid*, kennis en risiko-gedrag voor. Eersgenoemde en laasgenoemde verbande is negatief, wat daarop dui dat hoe meer huidig gerig die wit mans is, hoe minder is hulle houding teen die *ophef van verantwoordelikheid* en hoe minder openbaar hulle risiko-gedrag.

Die verband tussen huidige-tydsperspektief en wit mans se kennis oor MIV/Vigs-transmissie is positief. Dit toon aan dat hoe meer huidig gerig hulle is, hoe meer kennis het hulle oor MIV/Vigs-transmissie. Daar kom beduidende verbande (op die 1%-peil) voor tussen toekomstydsperspektief en houdings van *teen-voorkoming*, *ophef van verantwoordelikheid* en *fatalisme*, asook hul kennis en risiko-gedrag. Met die uitsondering van kennis (waar 'n positiewe verband voorkom), is die koëffisiënte negatief. Dus, hoe meer toekomsgerig hulle is, hoe minder geneig is hulle om houdings van *teen-voorkoming*, *ophef van*

verantwoordelikheid en *fatalisme* te hê teenoor MIV/Vigs-vorkoming, asook om riskante seksuele gedrag te openbaar.

By wit vroue is geen beduidende verbande tussen huidige-tydsperspektief en enige van die MIV/Vigs-risiko komponente aanwesig nie. Beduidende verbande (op die 5%-peil) kom wel tussen toekomsttydsperspektief en houdings van *teen-voorkoming*, *ophef van verantwoordelikheid* en *fatalisme* asook risiko-gedrag voor. Al vier die verbande is negatief. Dus hoe meer toekomsgerig hulle is, hoe minder geneig is hulle om houdings van *teen-voorkoming*, *ophef van verantwoordelikheid* en *fatalisme* te ervaar rakende MIV/Vigs-voorkoming, asook om riskante seksuele gedrag te openbaar.

Die statisties beduidende koëffisiënte toon almal 'n medium tot groot effekgrootte.

BESPREKING EN GEVOLGTREKKING

Uit die literatuur blyk dit dat riskante seksuele gedrag, 'n negatiewe houding (*fatalisme, ontduiking van verantwoordelikheid, ontken risiko en teen voorkoming*) teenoor MIV/Vigs-voorkoming en swak kennis aangaande MIV/Vigs-transmissie, van die hoof-oorsake is wat bydra tot 'n verhoogde MIV/Vigs-risiko. Een van die belangrikste faktore wat nodig is om veilige seks te beoefen, is om toekomsgeoriënteerd te wees. Persone moet bewus wees van toekomstige aksies wagt nagevolg vir hul inhou (bv. MIV/Vigs) en hul huidige gedrag (bv. onveilige beoefening van seks) sodat hulle die nodige stappe kan neem om MIV/Vigs-infeksie te voorkom. Motivering word gesien as 'n dryfkrag om gedragsverandering aan te bring en daarom sal toekomstydsperspektief as motiveringselement moontlik tot 'n afname in MIV/Vigs-risiko lei.

'n 2 x 2 ANOVA ontleding is gedoen om te bepaal of daar beduidende verskille in die gemiddelde tydsperspektief-tellings (toekoms sowel as huidige) asook vir hul MIV/Vigs-risikotellings (gedrag, kennis en houding) vir die vier groepe (wit mans, swart mans, wit vroue en swart vroue) voorkom. Beide die mansgroepe (wit en swart) het vir die *teen-voorkomende* (houding) veranderlike, 'n hoër gemiddelde telling as die vrouens behaal. Daar kan dus afgelei word dat manstudente, in vergelyking met vrouestudente, meer *teen die voorkoming* van MIV/Vigs is.

Wit mans het in vergelyking met die drie ander groepe, getoon dat hulle meer daartoe geneig is om die *risiko* van MIV/Vigs *te ontken* en om hul *verantwoordelikheid* rakende MIV/Vigs-risiko *op te hef*. As gevolg van die feit dat die MIV/Vigs-voorkoms in Suid-Afrika hoër is onder die swart bevolking, mag die persepsie onder die wit mans bestaan dat hul risiko om MIV/Vigs op te doen, laer is. Hierdie ontkenning van risiko's mag dan ook verband hou met hul *opheffing van verantwoordelikheid*.

Wanneer die groepe se gemiddeldes ondersoek word, blyk dit dat die **wit vroue**, in vergelyking met die drie ander groepe, minder daartoe geneig is om 'n

fatalistiese houding teenoor MIV/Vigs-risiko te openbaar. Hulle beskik ook oor meer kennis rakende MIV/Vigs-transmissie. Die wit vroue neem ook in vergelyking met swart vroue en mans minder deel aan seksueel riskante gedrag.

Bogenoemde korreleer met Akande (2001) se studie waar hy gevind het dat die Suid-Afrikaanse vrouestudente oor die algemeen 'n meer positiewe houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming het en meer korrekte response rakende MIV/Vigs-transmissie as manstudente gegee het. Hy hipotetiseer dat dit moontlik mag wees as gevolg van die stereotipe negatiewe houdings wat mans het teenoor die gebruik van kondome.

Daar is met behulp van Pearson se produkmomentkorrelasie die korrelasiekoëffisiënte tussen huidige- en toekomstydsperspektief ondersoek vir die vier afsonderlike groepe asook vir die totale groep. Die koëffisiënte vir die **wit studente** sowel as vir die **totale studentegroep** is positief, wat daarop dui dat hoe hoër hul huidige-tydsperspektief-telling, hoe hoër neig hul toekomstydsperspektief-telling te wees.

Om ondersoek in te stel na die moontlike verband tussen die universiteitstudente se huidige- en toekomstydsperspektief en hul MIV/Vigs-risiko, is Pearson se produkmoment-korrelasiekoëffisiënte bereken. Die verband tussen hierdie veranderlikes word vir die totale studentegroep, sowel as die twee geslagte en kultuurgroepe aangetoon.

Die resultate van hierdie navorsing het getoon dat, wanneer studente 'n hoër toekomstydsperspektief het, hulle minder riskante seksuele gedrag openbaar, meer kennis oor MIV/Vigs-transmissie het, asook 'n meer positiewe houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming. Daar is dus 'n omgekeerde verband tussen toekomstydsperspektief en negatiewe houdings soos die *ontkenning van risiko*, *ontduiking van verantwoordelikheid* en *fatalisme* jeens MIV/Vigs-voorkoming. Deur hierdie studie verder te verfyn, is die onderskeie geslagte en kultuurgroepe

(wit en swart) se verbande met tydsperspektief, vir die totale studentepopulasie ondersoek.

Daar is 'n beduidende verskil in die verband tussen huidige-tydsperspektief en kennis rakende MIV/Vigs-transmissie vir mans- en vrouestudente gevind. Wat opvallend is, is dat vir vrouestudente hierdie verband positief is, terwyl dit by die manstudente 'n negatiewe verband toon. Daar is ook 'n beduidende verskil in die verband tussen toekomstydsperspektief en kennis vir mans- en vrouestudente van die totale studentepopulasie gevind. Soos verwag, is die verband tussen toekomstydsperspektief en beide die geslagte se kennis positief. Dit dui daarop dat, hoe hoër hul geneigdheid is om 'n toekomstydsperspektief te hê, hoe meer is hul kennis van MIV/Vigs-transmissie.

Vir die verband tussen toekomstydsperspektief en *fatalisme*, asook tussen toekomstydsperspektief en kennis, kom statisties beduidende (op die 1%-peil) verskille by die twee geslagte voor. Manstudente het telkens 'n hoër verband tussen die veranderlikes as die vrouestudente getoon.

Hoe meer toekomsgeoriënteerd **vrouestudente** is, hoe laer is hul seksueel riskante gedrag en hoe minder is hulle teen die voorkoming van MIV/Vigs gekant. Wanneer hul egter meer huidig-georiënteerd is, toon hul 'n geneigdheid om 'n meer *fatalistiese* houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming te hê en is hul kennis van MIV/Vigs-transmissie laer. **Manstudente** wat meer huidig-georiënteerd is, blyk minder riskante seksuele gedrag te openbaar en hul kennis rakende MIV/Vigs-transmissie blyk hoër te wees. Indien manstudente meer toekomsgeoriënteerd is, is hul geneig om 'n meer positiewe houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming, meer kennis rakende MIV/Vigs-transmissie en minder seksueel riskante gedrag te toon.

Wat manstudente se kennis rakende MIV/Vigs-transmissie betref, is daar op beide die huidige- en toekomstydsperspektief-skale, 'n beduidende verband

gevind tussen hierdie veranderlikes. Die verband tussen hulle toekomsydsperspektief en hulle kennis rakende MIV/Vigs-transmissie is soos verwag, maar die verband tussen hulle huidige-tydsperspektief en hulle kennis sal verder ondersoek moet word. Die invloed van die media, asook huidige voorkomingsprogramme en –veldtogte, mag moontlik tot die verhoogde kennis rakende MIV/Vigs-transmissie bygedra het.

Vir manstudente in die totale studentepopulasie bestaan daar 'n omgekeerde verband tussen beide hul huidige- en toekomsydsperspektief en hulle seksueel riskante gedrag. Eersgenoemde is na verwagting, terwyl laasgenoemde verskil van wat verwag kan word en hierdie verband behoort dus ook verder ondersoek te word.

Akande (2000) beweer dat mans wat geneig is om 'n meer fatalistiese houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming te hê, 'n geneigdheid het om meer risiko's te neem. Hul verweer is dat hulle nie beheer het oor MIV/Vigs-infeksie nie. Hy beweer verder dat dit ook mag wees omdat hulle twyfel oor hul vermoë om hulle seksuele behoeftes te bevredig of om die inisiatief te neem om kondome behoorlik te gebruik. Hierdie navorsing toon dat manstudente wat meer toekomsgeoriënteerd is, 'n minder *fatalistiese* negatiewe houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming het, asook minder deelneem aan riskante seksuele gedrag.

Vrouestudente wat oor 'n meer huidige-tydsperspektief beskik, toon 'n meer *fatalistiese* houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming. Vrouestudente wat meer toekomsgeoriënteerd is, is minder negatief in hul *teen-voorkomende* houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming, sowel as in hul seksueel riskante gedrag.

As daar na die onderskeie kulture gekyk word, kom daar statisties beduidende verskille tussen beide die verbande, toekomsydsperspektief en negatiewe houdings (*ontken risiko* en *ophef van verantwoordelikheid*) teenoor MIV/Vigs-voorkoming vir die kultuurgroepe voor. Telkens het die wit studente 'n hoër verband tussen die veranderlikes as die swart studente getoon.

Geen beduidende verband tussen **wit studente** se huidige-tydsperspektief en hul MIV/Vigs-risiko kom voor nie. Daar is wel 'n beduidende negatiewe verband tussen hul toekomstyperspektief en hul negatiewe houdings (*teen-voorkoming*, die *ophef van verantwoordelikheid* en *fatalisme*) teenoor MIV/Vigs-voorkoming en ook met hul seksueel riskante gedrag gevind. 'n Positiewe verband word aangetoon tussen toekomstyperspektief en kennis rakende MIV/Vigs-transmissie. Die implikasie is dus dat die wit studente wat meer toekomsgeoriënteerd is, 'n meer positiewe houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming, verhoogde kennis rakende MIV/Vigs-transmissie en 'n afname in seksueel riskante gedrag, tot gevolg sal hê.

Wanneer na die **swart studente** gekyk word, blyk dit dat daar 'n omgekeerde verband bestaan tussen hul huidige-tydsperspektief en hul *teen-voorkomende* en *fatalistiese* houdings teenoor MIV/Vigs-voorkoming. Hoe meer huidig-georiënteerd hulle is, hoe meer toon hulle 'n *teen-voorkomende* en *fatalistiese houding* rakende MIV/Vigs-voorkoming. Hoe meer toekomsgeoriënteerd hulle is, hoe minder is hul negatiewe *teen-voorkomende* en *fatalistiese* houdings. Dus hoe meer toekomsgeoriënteerd swart studente is, hoe meer positiewe houding rakende MIV/Vigs-voorkoming blyk hulle te toon.

Hierdie studie is nog verder verfyn en vier afsonderlike studentegroepe is gevorm. Swart mans, swart vrouens, wit mans en wit vrouens. As daar na **huidige-tydsperspektief** gekyk word, blyk dit dat daar 'n beduidende negatiewe verband voorgekom het by **swart vroue** ten opsigte van hul huidige-tydsperspektief en hul negatiewe *fatalistiese* houding. Hoe meer huidig-georiënteerd swart vroue is, hoe meer *fatalistiese* houding (negatief) rakende MIV/Vigs-voorkoming het hulle. 'n Verdere verband is gevind onder die **swart mans** wat aangedui het dat, hoe meer huidig-georiënteerd hul is, hoe meer lei dit tot 'n *teen-voorkomende* (negatiewe) houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming. Vir **wit mans** is daar gevind dat hoe meer huidig-georiënteerd hulle is, hoe laer is

hul negatiewe houdings van *ontduiking van verantwoordelikheid* en hoe minder toon hul seksueel riskante gedrag en hoe meer kennis het hulle oor MIV/Vigs-transmissie. Daar is geen beduidende verband gevind tussen **wit vroue** se huidige-oriëntasie en hulle MIV/Vigs-risiko nie.

As daar na **toekomstydsperspektief** gekyk word, is 'n beduidende verband by **swart mans** gevind ten opsigte van hul toekomstydsperspektief en hul houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming. Hoe meer toekomsgeoriënteerd hul is, hoe laer is hul negatiewe *fatalistiese* houding teenoor MIV/Vigs-voorkoming. Daar is geen beduidende verband tussen toekomstydsperspektief en MIV/Vigs-risiko by **swart vroue** gevind nie.

As daar na wit mans en wit vroue gekyk word, is daar by **wit vroue** 'n beduidende negatiewe verband tussen toekomstydsperspektief en negatiewe houdings (*teen voorkoming, fatalisme en ophief van verantwoordelikheid*), asook met seksueel riskante gedrag gevind. By **wit mans** was daar 'n beduidende verband gevind tussen toekomstydsperspektief en al die komponente wat MIV/Vigs-risiko beïnvloed. Dit wil dus voorkom dat indien wit studente meer toekomsgeoriënteerd is, dit sal lei tot meer positiewe houdings teenoor MIV/Vigs-voorkoming, 'n afname in seksueel riskante gedrag en 'n toename in kennis rakende MIV/Vigs-transmissie.

Die invloed van die taal waarin die vraelyste afgeneem is, mag 'n negatiewe invloed op die resultate gehad het. Verdere navorsing in persone se moedertaal op 'n groter studentepopulasie, verteenwoordigend van verskillende universiteite kan gedoen word. Daar moet in ag geneem word dat verlede-tydsperspektief weggelaat is vir hierdie studie wat moontlik 'n kritiese rol kan speel in individue en groepe se gedrag.

Die resultate van die navorsing het belangrike verskille ten opsigte van tydsperspektief by mans- en vrouestudente vir die onderskeie kulture (wit en

swart) uitgewys wat in aanmerking geneem moet word indien 'n voorkomingsprogram vir universiteitstudente saamgestel word. Dit is dus noodsaaklik dat toekomstydsperspektief as motiveringselement 'n belangrike rol moet speel in die voorkomingsprogramme om tot 'n afname in MIV/Vigs-risiko in Suid-Afrika te lei.

BRONNELYS

Akande, A. (2001). Risky Business: South African youths and HIV/AIDS prevention. *Educational Studies*, **27**, 237-256.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control* New York: W.H.Freeman.

Becker, E., Rankin, E. & Rickel A.U. (1998). *High-risk sexual behavior: interventions with vulnerable populations*. New York: Plenum Press.

Blecher, M., Duncan, N., Hennink, M., Pick, W. & Steinburg, M. (1995). AIDS-knowledge, attitudes and practices among STD clinic attenders in the Cape peninsula. *South African Medical Journal*, **85**, 1281-1286.

Carstensen, L. L., Isaacowitz, D.M., & Charles, S.T. (1999). Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. *American Psychologist*, **4**, 165-181.

De Volder, M.L. & Lens, W. (1982). Academic achievement and future time perspective as a cognitive motivational concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, **42**, 566-571.

Fisher, J.D. & Fisher W.A. (1992). Changing AIDS risk behavior. *Psychological Bulletin*, **111**, 455-474

Friedland, R., Jankelowitz, S., de Beer, M., de Klerk, C., Khoury, V., Csizmadi, T., Pdayachee, G. & Levy, S. (1991). Perceptions and knowledge about the acquired immunodeficiency syndrome among students in university residences. *South African Medical Journal*, **79**, 149-154.

Gonzalez, A., & Zimbardo, P.G. (1985). Time in perspective: A Psychology Today survey report. *Psychology Today*, **19**, 21-26.

Howell, D.C. (2002). *Statistical methods for psychology* (5th ed.). Johannesburg : Duxbury.

Huysamen, G.K. (1994). *Metodologie vir die sosiale en gedragwetenskappe*. Halfweghuis: Southern.

Jones, J. (1988). Cultural differences in temporal perspective. In J. McGraph (Ed.), *The social psychology of time* (pp. 21-38). Newbury Park, CA:Sage.

Keough, K.A., Zimbardo, P.G, & Boyd, J.N. (1999). Who's smoking, drinking, and using drugs? Time perspective as a predictor of substance use. *Basic and Applied Social Psychology*, **21**(2),149-164.

- Lens, W., Simons, J. & Dewitte, S. (2002). From duty to desire: The role of students' future time perspective and instrumentality perceptions for study motivation and self-regulation. In F. Pajares & T. Urban (Eds.), *Academic motivation of adolescents* (pp. 221-245). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science. Selected theoretical papers* (edited by D. Cartwright). New York: Harper & Row.
- Markus, H., & Ruvolo, A. (1989). Possible selves: Personalized representations of goals. In L. Pervin (Ed.), *Goal concepts in personality and social psychology* (pp. 211-241). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Nurmi, J. (1991). How do adolescents see their future? A review of the development of future orientation and planning. *Developmental Review*, 11, 1-59.
- Nuttin, J. (1964). The future time perspective in human motivation and learning. *Acta Psychologica*, 23, 60-82.
- Rosenthal, D.A., & Moore, S.M. (1991). Australian adolescents' perception of health-related risks. *Journal of Adolescent Research*, 2, 171-191.
- Rosenthal, D.A., Hall, C. & Moore, S.M. (1992). AIDS, adolescents, and sexual risk taking: a test of the health belief model. *Australian Psychologist*, 27, 322-327.
- Rothspan, S. & Read, S.J. (1996). Present versus future time perspective and HIV risk among heterosexual college students. *Health Psychology*, 15, 131-134.
- SAS Institute (1985). *SAS user's guide: Statistics version* (5th ed.). Cary: Author.
- Shaw, T.M. & Du Toit, S.H.C. (1985). *Causal relationships in longitudinal data*. Research Report WS-33, Pretoria: Human Sciences Research Council.
- Smith, A.M.A., De Visser, R., Rosenthal, D., Akande, A. & Moore, S. (1998). Australian and South African undergraduates' HIV-related knowledge, attitudes, and behaviors. *Archives of Sexual Behavior*, 27, 279-294.
- Steyn, H.S. (1999). *Praktiese beduidendheid : die gebruik van effekgroottes*. Potchefstroom: Publikasiebeheer Komitee, PU vir CHO.
- Turkington, A. (2002). HIV/AIDS and the businessman. *Indwe – South African Express Airways: In-flight Magazine*, 3(10), October, 23-26.

Zaleski, Z. (1994). Psychology of future orientation. Lublin, Poland: Towarzystwo Naukowe KUL.

Zimbardo, P.G. & Boyd, J.N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable, individual- differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, **77**, 1271-1288.

Zimbardo, P.G., Keough, K.A., & Boyd, J.N. (1997). Present time perspective as a predictor of risky driving. *Personality and Individual Differences*, **23**, 1007-1023.