

Fisieke aktiwiteit en geestelike welstand van blanke mans in Potchefstroom

Sonja van der Merwe
(B.A., Honns)

*Skripsie voorgelê vir gedeeltelike nakoming van die vereistes
vir die graad Magister Artium in die Departement Menslike
Bewegingskunde aan die Potchefstroomse Universiteit
vir Christelike Hoër Onderwys.*

Leier: Mnr. L.I. Dreyer
Hulpleiers: Dr. H. Eagleton
Mnr. P.P. du Toit

Potchefstroom
1995

Voorwoord

Die suksesvolle aflegging van hierdie skripsie sou nie moontlik gewees het sonder die bydrae en onbaatsugtige hulp van verskeie individue nie. Graag wil ek hiermee my opregte dank en waardering teenoor die volgende uitspreek, naamlik:

- ◆ My Skepper wat my die verstandelike vermoë, krag en genade gegee het om die ondersoek te kon voltooi;
- ◆ My studieleier, Mnr. Lukas Dreyer, vir u leiding en bereidwilligheid om altyd te help en te ondersteun. U voorbeeld as mens en akademikus is vir my 'n bron van inspirasie;
- ◆ My ouers en familie, vir die geleentheid wat vir my gegee is om my akademies te bekwaam en vir al die belangstelling en ondersteuning;
- ◆ My departementshoof, Prof. G.L. Strydom, vir u voordurende motivering, belangstelling en ondersteuning.
- ◆ Al die personeel, aan die departement Menslike Bewegingskunde, vir hul voordurende belangstelling en ondersteuning;
- ◆ Dr. P. D. van der Walt vir die noukeurige taalversorging;
- ◆ Die nagraadse studente van 1994 aan die departement Menslike Bewegingskunde vir hul bereidwilligheid om te help met die insameling van die data.

Die skrywer

Abstract

Physical activity and spiritual wellness of white males in Potchefstroom.

Total health consists of a variety of components, notably the physical, mental, emotional, social and spiritual dimensions. The spiritual dimension is seen by some researchers as the unifying dimension or the avenue through which the other dimensions interact with one another. A high level of spiritual wellness (SW) is thus considered by some to be the basis for participation in physical activity, a healthy lifestyle and good health. The aim of this study was to determine if a high level of SW would show any relationship with participation in physical activity.

The subjects of this study were 525 caucasian male inhabitants of Potchefstroom, a city in the North-West Province in South Africa. Subjects between the ages 30-60 were selected at random according to their street addresses. SW was measured with the spiritual well-being scale of Ellison and physical activity with the physical activity index (PAI) of Sharkey. The relationship of these instruments with each other was evaluated by means of a one-way analysis of variance, the omega square and the effect size calculation of Cohen.

Participation in physical activity as well as quality of participation in physical activity showed statistical significant ($p < 0.05$) relations with religious, existential and spiritual well-being. Level of religious, existential and spiritual

well-being also showed statistical significant ($p < 0.05$) relations with both a tendency to exercise and the quality of the respondents participation in physical activity.

The relationship of the two measuring instruments (SW and PAI) with each other were however not practically significant ($ES < 0.8$). According to the omega square calculation, PAI contributed 1.8%, 4.4% and 3.5% to the respective variances of religious, existential and spiritual wellness.

Regarding the contribution of religious, existential and spiritual wellness to the variance of physical activity, values of respectively 0.8%, 3.3% and 3.2% were found. PAI and SW thus showed equal but not practically significant ($ES < 0.8$) contributions to each others variances. This indicate that participation in physical activity does not have a practical significant effect on level of spiritual wellness. It is also clear from this results that spiritual wellness is not a practical significant contributor to a tendency to participate in physical activity. The results of this study does however show statistical significant relationships between physical activity and level of spiritual wellness, and therefore suggest some form of relation.

Inhoudsopgawe

Lys van Tabele	viii
Lys van Figure	ix
Lys van Afkortings	x

HOOFSTUK 1

Probleemstelling en doel van die ondersoek

1.1	Inleiding	1
1.2	Probleemstelling	6
1.3	Doel van die ondersoek	8
1.4	Hipoteses	8

HOOFSTUK 2

Geestelike welstand as die basis van gesondheid

2.1	Inleiding	9
2.1.1	Omskrywing van religieuse welstand	10
2.1.2	Omskrywing van psigososiale welstand	11
2.2	Religieuse welstand, lewenstyl en gesondheid	12
2.2.1	Inleiding	12
2.2.2	Bywoning van religieuse byeenkomste en gesondheid	12
2.2.3	Religieuse affiliasie, lewenstyl en gesondheid	14
2.2.4	Ter Opsomming	16
2.3	Psigososiale welstand, lewenstyl en gesondheid	17
2.3.1	Inleiding	17
2.3.2	Selfkonsep, lewenstyl en gesondheid	19
2.3.3	Selfkonsep en deelname aan fisieke aktiwiteit	24
2.3.4	Sosiale omgewing, lewenstyl en gesondheid	26
2.3.5	Sosiale omgewing en deelname aan fisieke aktiwiteit	29
2.3.6	Ter Opsomming	30
2.4	Samevattend	33

HOOFSTUK 3

Metode van ondersoek

3.1	Keuse van proefpersone	34
3.2	Vraelyste	35
3.2.1	Fisieke aktiwiteitsindeks (FAI)	35
3.2.2	Geestelike welstandvraelys van Ellison	37
3.2.3	Die bepaling van religieusiteit	39
3.3	Insamelingsprosedure	40
3.4	Statistiese verwerking van resultate	41

HOOFSTUK 4

Bespreking van Resultate

4.1	Inleiding	43
4.2	Algemene Inligting	44
4.2.1	Fisieke aktiwiteitsprofiel	44
4.2.2	Geestelike welstandsprofiele	46

Inhoudsopgawe

4.3	Die verwantskap tussen Ellison se geestelike welstandvraelys en religieusiteit soos bepaal met die metode van Oleckno en Blacconiere	53
4.4	Die verband tussen geestelike welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit	56
4.5	Die verband tussen kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit en geestelike welstand	59
4.6	Die verband tussen vlak van geestelike welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit	65

HOOFSTUK 5

Samevatting, gevolgtrekkings en verdere navorsing

5.1	Samevatting	72
5.2	Gevolgtrekkings	76
5.3	Verdere navorsing	79

Bibliografie	80
Aanhangsel A	90

Lys van Tabele

Tabel 3.1	Berekening van die fisieke aktiwiteitsindeks	36
Tabel 4.1	Beskrywende statistiek van religieuse, (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW)	47
Tabel 4.2	Die verwantskap tussen Ellison se geestelike welstandvraelys en religieusiteit soos bepaal met behulp van Oleckno en Blacconiere se metode	55
Tabel 4.3	Persentasie respondente by religieuse, psigososiale en geestelike welstand wat deelneem en nie-deelneem aan fisieke aktiwiteit	57
Tabel 4.4 ✓	Die verband tussen kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit en geestelike welstand	60
Tabel 4.5	Die verband tussen vlak van religieuse welstand en die fisieke aktiwiteitsindeks	66
Tabel 4.6	Die verband tussen vlak van psigososiale welstand en die fisieke aktiwiteitsindeks	66
Table 4.7 ✓	Die verband tussen vlak van geestelike welstand en die fisieke aktiwiteitsindeks	66

Lys van Figure

Figuur 2.1	Die model van Rokeach	18
Figuur 4.1	Die fisieke aktiwiteitsprofiel van die respondente	45
Figuur 4.2	Religieuse welstandsprofiel	48
Figuur 4.3	Psigososiale welstandsprofiel	49
Figuur 4.4	Geestelike welstandsprofiel	50
Figuur 4.5	Kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit se verband met religieuse welstand	61
Figuur 4.6	Kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit se verband met psigososiale welstand	62
Figuur 4.7	✓ Kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit se verband met geestelike welstand	63
Figuur 4.8	Die verband tussen religieuse welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit	67
Figuur 4.9	Die verband tussen psigososiale welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit	68
Figuur 4.10	✓ Die verband tussen geestelike welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit	69

Lys van Afkortings

EG	Effekgrootte
FAI	Fisieke aktiwiteitsindeks
GW	Geestelike welstand
kkal.week ⁻¹	Kilokalorieë per week
Maks	Maksimumwaarde
Min	Minimumwaarde
N	Aantal respondente
PSW	Psigososiale welstand
RW	Religieuse welstand
SA	Standaardafwyking
W ²	Omegakwadraat
$\bar{X}$	Groepsgemiddeldes

I Probleemstelling en doel van die ondersoek

- 1.1 Inleiding
 - 1.2 Probleemstelling
 - 1.3 Doel van die ondersoek
 - 1.4 Hipoteses
-

1.1 Inleiding

Uit die navorsingsliteratuur blyk daar bepaalde verbande tussen religieuse oortuiging, lewenstyl en gesondheid te bestaan (Jarvis & Northcott, 1987:821; Levin & Schiller, 1987:9; Oleckno & Blacconiere, 1991:819). So vind Oleckno en Blacconiere (1991:819) onder andere statisties betekenisvolle ($p < 0.05$) verbande tussen gesonde lewenstylpraktyke soos deelname aan fisieke aktiwiteit, gesonde eetgewoontes, mediese selfsorgsaamheid, die dra van veiligheidsgordels en selfgerapporteerde vlak van religieusiteit asook gereeldheid van kerkbywoning.

Dit wil egter voorkom of nie alle godsdiensoortuigings 'n positiewe verband met gesonde lewenstylpraktyke en gesondheid in die algemeen vertoon nie (Jarvis & Northcott, 1987:813; Levin & Schiller, 1987:9-36; King, 1990:103). Die verband tussen religieusiteit, lewenstyl en gesondheid hou volgens Jarvis

Hoofstuk 1: Probleemstelling en doel van die ondersoek

en Northcott (1987:821) verband met die gedragsriglyne wat die bepaalde geloof, wat 'n individu aanhang, voorskryf.

Gesondheid word verder as 'n meervoudige konsep gesien, bestaande uit verskillende dimensies, elk op 'n kontinuum met positiewe en negatiewe pole (Bouchard *et al.*, 1990:6). Dit verwys nie net na die afwesigheid van siekte nie (Robbins *et al.*, 1991:4). Die gesondheidsdimensies wat deur navorsers genoem word, sluit in die fisieke, geestelike, sosiale, psigologiese, beroeps- en emosionele dimensies (Eberst, 1984:100; Tubesing & Tubesing, 1986:20; Robbins *et al.*, 1991:6; Watts *et al.*, 1992:88). Navorsers is van mening dat hierdie dimensies interafhanklik van en interverwant aan mekaar is (Schwartz, 1989:139; Bouchard *et al.*, 1990:6; Robbins *et al.*, 1991:6) en dat elke individu oor 'n bepaalde groeipotensiaal binne die verskillende gesondheidsdimensies beskik (Robbins *et al.*, 1991:4).

(Die fisieke dimensie word deur sommige navorsers (Seaward, 1988:183; Robbins *et al.*, 1991:44) as die "ruggraat" van totale welstand gesien. Hierteenoor beskou ander navorsers die geestelike dimensie as die basis van totale welstand/gesondheid (Eberst, 1984:101; Chapman, 1987:38; Travis & Ryan, 1988:XIX).

Dooyeweerd (1942) se wets- of kosmosidee rakende die funksionering van die mens bied 'n moontlike verklaring vir bogenoemde meningsverskil in die literatuur. Die mens bestaan volgens Dooyeweerd (1942:136) uit vier strukture wat op mekaar bou en interafhanklik van mekaar is. Die eerste of basiese struktuur waaruit die mens opgebou is, is die fisies-chemiese struktuur.

Hoofstuk 1: Probleemstelling en doel van die ondersoek

Hierdie struktuur verwys na die "stof" of elemente waaruit die mens opgebou is (Dooyeweerd, 1942:137). Ryke (1975:21) wys daarop dat hierdie elemente uit atome bestaan wat chemies verbind om organiese en anorganiese stowwe te vorm. Die organiese en anorganiese stowwe vorm weer selle en weefsels wat met die bou en fisiologiese funksionering van die mens te doen het (Ryke, 1975:45).

Die organiese of biotiese struktuur is die tweede struktuur en is volgens Dooyeweerd (1942:137) op die fisies-chemiese gefundeer. Hierdie struktuur het te doen met die instandhouding van lewe. Die outonome sensustelsel wat buite die wil van die mens funksioneer en onder andere die spysvertering-, asemhaling- en bloedsomloopstelsel beheer, is 'n tipiese voorbeeld van hierdie struktuur, aldus Dooyeweerd (1942:137).

Die psigiese struktuur word op sy beurt op die fisies-chemiese en die biotiese gefundeer (Dooyeweerd, 1942:137) en het te doen met die gevoelsfunksie van die mens.

Die aktstruktuur wat alle normatiewe menslike funksies insluit, is volgens Dooyeweerd (1942:137) die hoogste struktuur en is gefundeer op die eerste drie. Die aktstruktuur verwys na aspekte soos norme, waardes, geloof en intellek (Dooyeweerd, 1942:137).

Hierdie strukture is volgens Dooyeweerd (1942:137) op mekaar gefundeer en is interverwant aan en interafhanklik van mekaar. As gevolg van die gedurige wisselwerking wat hierdie vier strukture met mekaar vertoon, kan die fisieke

Hoofstuk 1: Probleemstelling en doel van die ondersoek

en geestelike dimensies van gesondheid waarskynlik nie los van mekaar gesien word nie (Robbins *et al.*, 1991:10). Volgens die Christelike perspektief vorm die verhouding wat die individu met sy Skepper het, die basis van alle gedrag. Hierdie verhouding bepaal die lewenskyk, lewenstyl en waardes en norme waarvolgens die individu sy lewe rig. Liggaamlike versorging en liggaamlike instandhouding is een van die waardes wat sterk figureer binne die Christelike geloof, aangesien die mens as rentmeester ook van sy liggaam aangestel is.

As gevolg van die interaksie wat die vier stukture volgens Dooyeweerd (1942:137) met mekaar vertoon, kan die fisieke egter ook maklik as die basis van gesondheid beskou word. Daar bestaan in dié verband dan ook bepaalde aanduidings in die literatuur dat 'n verbeterde vlak van fisieke fiksheid sekere fisiologiese en psigologiese voordele vir die individu tot gevolg kan hê (Shephard, 1986:39; Dreyer & Strydom, 1992:24). Dit wil ook voorkom of deelname aan fisieke aktiwiteit per sé daartoe aanleiding kan gee dat die individu gesonder eet- en leefgewoontes aankweek en 'n groter mate van mediese selfsorgsaamheid openbaar (Shephard, 1986:39; Dreyer & Strydom, 1992:24).

Vir die navorser wat nie vanuit die Christelike perspektief na die verbande tussen lewenstyl en die fisieke en geestelike dimensies kyk nie, is dit dus heeltemal moontlik om tot die gevolgtrekking te kom dat die fisieke die "ruggraat" of basis van gesondheid vorm. In hierdie studie word vanuit die Christelike perspektief na hierdie verbande gekyk. Dit is egter belangrik om daarop te let dat geestelike welstand meer as net die aanhang van 'n bepaalde geloof of spesifieke religieuse oortuiging is (Ellison, 1983:331; Seaward, 1991:166).

Hoofstuk 1: Probleemstelling en doel van die ondersoek

Geestelike welstand blyk 'n breë en omvattende konsep te wees wat volgens Seaward (1991:166) aspekte vanuit verskillende dissiplines (psigologie, sosiologie, filosofie en teologie) insluit. Verskeie faktore soos die individu se religieuse oortuiging, sosiale omgewing, sosiale steun, waardes, norme, selfkonsep, selfagting, selfbeeld, beheeringesteldheid en ervaarde lewensinvloed, hou volgens Seaward (1991:166-167) direk verband met geestelike welstand. Geestelike welstand blyk uit twee komponente, naamlik 'n religieuse en 'n psigososiale, te bestaan (Ellison, 1983:331; Bellingham *et al.*, 1989:18; Seaward, 1991:166; Bensley, 1991:288).

Die wyse waarop geestelike welstand gedrag/lewenstyl en gesondheid beïnvloed, strek volgens navorsers (Hannay, 1980:684; Levin & Schiller, 1987:4; King, 1990:104; Oleckno & Blacconiere, 1991:820; Seaward, 1991:166; Bensley, 1991:287) wyer as net die individu se religieuse affiliasie. Aspekte soos selfpersepsie, selfkonsep, beheeringesteldheid en selfbeeld hou klaarblyklik ook verband met lewenstyl en vlak van geestelike gesondheid (Muhlenkamp & Sayles, 1986:334; Waller *et al.*, 1988:17; Sonstroem & Morgan, 1989:330; Sweeting, 1990:3; Willis & Campbell, 1992:78).

Genoemde aspekte kan volgens Ellison (1983:331) egter nie totaal losgemaak word van religie of religieuse affiliasie nie. Geestelike welstand blyk dus 'n vertikale en 'n horisontale komponent te hê. Die vertikale komponent verwys volgens Ellison (1983:331) na die verhouding wat die individu met sy "opperwese" of God het, en die horisontale komponent na die mate waartoe die individu daarin slaag om in te skakel by die gemeenskap, geborgenheid en sin ten opsigte van sy lewe te ervaar.

1.2 Probleemstelling

In die navorsingsliteratuur is daar min gepubliseerde navorsing wat inagneem dat geestelike welstand uit 'n religieuse en 'n psigososiale komponent bestaan, en wat die verbande van beide hierdie aspekte met gesondheid of gesonde lewenstylpraktyke, soos deelname aan fisieke aktiwiteit, ondersoek het. Heelwat studies het die verband tussen religie en gesondheid ondersoek (Levin & Schiller, 1987:9-36; King, 1990:100-112; Oleckno & Blacconiere, 1991:819-826). In party studies (Hannay, 1980:683-686; Levin & Vanderpool, 1987:589-599; Levin & Schiller, 1987:14; King, 1990:104; Oleckno & Blacconiere, 1991:820) is die verband tussen die bywoning van religieuse byeenkomste (byvoorbeeld kerkbesoek) en gesondheid ondersoek, terwyl ander studies (Jarvis & Northcott, 1987:813-832; Levin & Schiller, 1987:9-36; King, 1990:103) die verband tussen religieuse affiliasies, lewenstyl en gesondheid bestudeer het.

Kritiek teen hierdie studies is dat die bywoning van godsdienstige byeenkomste sowel as religieuse affiliasie geen weerspieëling van die kwaliteit van die individu se geloof of verhouding met sy "opperwese" of God is nie (Hannay, 1980:683; Levin & Schiller, 1987:4; Levin & Vanderpool, 1987:589; King, 1990:104; Oleckno & Blacconiere, 1991:820). Verder neem hierdie studies ook nie die invloed van ander faktore, soos die sosiale omgewing, sosiale ondersteuningsnetwerk en die gemeenskap se waardes en norme in ag nie. Hierdie faktore kan, soos reeds genoem, nie totaal losgemaak word van geestelike welstand nie en het volgens navorsers (Hannay, 1980:683; Levin &

Hoofstuk 1: Probleemstelling en doel van die ondersoek

Schiller, 1987:4; Levin & Vanderpool, 1987:589; King, 1990:104; Oleckno & Blacconiere, 1991:820) ook 'n bepaalde invloed op die lewenstyl/gedrag en gesondheid van die individu.

Hieruit is dit duidelik dat daar na verskeie ander faktore, soos die sosiale omgewing, sosiale steun, asook na die individu se psigososiale gesondheid, gekyk moet word wanneer die verband tussen geestelike welstand, lewenstyl en gesondheid ondersoek word. In dié verband het Ellison (1983:331) 'n vraelys ontwerp waarvolgens geestelike welstand gemeet kan word, met inagneming van die feit dat dit uit 'n religieuse sowel as 'n psigososiale komponent bestaan. Geestelike welstand, soos gemeet met hierdie vraelys, toets beide die kwaliteit van die individu se verhouding tot sy "opperwese" of God asook die mate waartoe die individu daarin slaag om by 'n bepaalde sosiale groep/gemeenskap in te skakel en lewensinvolheid en geborgenheid ervaar (Ellison, 1983:331).

Die vraag wat met hierdie navorsing beantwoord wil word, is in watter mate geestelike welstand, soos gemeet met Ellison se vraelys, verband hou met 'n gesonde lewenstylpraktyk soos deelname aan fisieke aktiwiteit. Antwoorde hierop sal duidelikheid bring oor die verwantskap tussen geestelike gesondheid en 'n geneigdheid om gesonde lewenspatrone te volg. Indien geestelike welstand die basis van gesondheid en 'n gesonde lewenstyl vorm, kan verwag word dat daar 'n bepaalde verwantskap tussen geestelike welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit sal bestaan. Die bydrae van geestelike welstand tot die variansie van fisieke aktiwiteit en die bydrae van fisieke aktiwiteit tot die variansie van geestelike welstand word ook ondersoek. Antwoorde hierop sal lig werp op die interverwantskap wat tussen hierdie twee konsepte bestaan.

1.3 Doel van die ondersoek

Die doel van die studie kan soos volg omskryf word:

- (1) om die verwantskap tussen geestelike welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit te ondersoek;
- (2) om die verwantskap tussen geestelike welstand en kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit te ondersoek;
- (3) om die mate waartoe fisieke aktiwiteit en geestelike welstand tot mekaar se variansies bydrae te ondersoek.

1.4 Hipoteses

Hierdie studie is op die volgende hipoteses gegrond:

- (1) Hoe hoër die vlak van geestelike welstand, hoe meer geneig is respondente om aan fisieke aktiwiteit deel te neem.
 - (2) Geestelike welstand toon 'n statisties betekenisvolle ($p < 0.05$) verband met kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit.
 - (3) Geestelike welstand en fisieke aktiwiteit toon 'n gelykwaardige bydrae tot mekaar se variansies.
-

2 Geestelike welstand as die basis van gesondheid

- 2.1 Inleiding
 - 2.2 Religieuse welstand, lewenstyl en gesondheid
 - 2.3 Psigososiale welstand, lewenstyl en gesondheid
 - 2.4 Samevattend
-

2.1 Inleiding

Dit is genoem dat gesondheid as 'n meervoudige konsep beskou word, bestaande uit verskillende dimensies, elk op 'n kontinuum met negatiewe en positiewe pole (Bouchard *et al.*, 1990:6).

Daar is ook genoem dat navorsers van mening is dat hierdie dimensies interafhanklik van en interverwant aan mekaar is. Dit impliseer dat die dimensies mekaar wedersyds kan beïnvloed. 'n Bepaalde mate van meningsverskil blyk ook te bestaan of die fisieke of geestelike dimensie as die basis van gesondheid beskou kan word. 'n Moontlike rede vir hierdie uiteenlopende beskouings is aangetoon in Hoofstuk 1, en daar is genoem dat hierdie saak vanuit 'n Christelike perspektief in hierdie studie benader word. In hierdie hoofstuk word die wyse waarop geestelike welstand lewenstyl en gesondheid kan beïnvloed, dan veral ondersoek. Geestelike welstand (GW) blyk uit twee

komponente, naamlik 'n religieuse en psigososiale, te bestaan (Ellison, 1983:331).

'n Kort omskrywing van hierdie twee komponente van geestelike welstand blyk dus nodig te wees alvorens hierdie dimensie se verband met lewenstyl en gesondheid bespreek kan word.

2.1.1 Omskrywing van religieuse welstand

Durkheim (*In Verryn, 1987:245*) definieer religie soos volg:

"A religion is a unified system of beliefs and practices relative to sacred things - that is to say, things set apart and forbidden - beliefs and practices which unite into one single moral community called a Church, all those who adhere to them".

Religie verwys dus na 'n stelsel van opvattinge en gebruike wat die gemeenskap verenig of saambind en die morele waardes en norme van so 'n gemeenskap bepaal. Volgens hierdie spesifieke definisie kan religie in twee fundamentele komponente verdeel word, naamlik geloof en rituele (Verryn, 1987:245). Geloof verwys volgens Verryn (1987:243) na 'n bepaalde opvatting aangaande aspekte soos 'n "opperwese", die hiernamaals en die lewe. Rituele daarenteen verwys na spesifieke voorskriftelike handeling of gedragsriglyne soos die bywoning van godsdienstige eredienste en feeste. Hierdie rituele dien as versterking van geloof. Volgens navorsers verseker hierdie rituele as sodanig

egter nie 'n hoë vlak van religieusiteit of te wel 'n besondere kwaliteit van verhouding met 'n "opperwese" nie (Hannay, 1980:683; Jarvis & Northcott, 1987:821; Levin & Schiller, 1987:9; Levin & Vanderpool, 1987:590-592; King, 1990:105; Oleckno & Blacconiere, 1991:820-824).

Religieuse welstand verwys dus nie net na aspekte soos die gereeldheid van kerkbywoning, tipe geloof of religieuse affiliasie nie. Die kwaliteit van die individu se verhouding met sy "opperwese" of God is ook ter sprake.

2.1.2 Omskrywing van psigososiale welstand

Uit die navorsingsliteratuur is dit duidelik dat die omgewing waarbinne die individu leef en werk asook aspekte soos selfbeeld, selfkonsep en selfeffektiwiteit, ook belangrike aspekte ten opsigte van geestelike welstand is (Dreyer, 1995:22). Psigososiale welstand blyk veral te verwys na die mate waarin die individu daarin slaag om in te skakel, te behoort en lewensinvolheid te ervaar (Ellison, 1983:333; Dreyer, 1995:23).

2.2 Religieuse welstand, lewenstyl en gesondheid

2.2.1 Inleiding

Wanneer die navorsingsliteratuur wat oor hierdie onderwerp handel, bestudeer word, blyk dit dat daar twee groepe is. Eerstens is daar navorsingsliteratuur wat die verband tussen rituele soos die gereeldheid van bywoning van religieuse byeenkomste (byvoorbeeld kerkbywoning) en gesondheid ondersoek het (Hannay, 1980:683-685; Levin & Vanderpool, 1987:589-599; Levin & Schiller, 1987:14; King, 1990:104; Oleckno & Blacconiere, 1991:820) en tweedens studies wat handel oor religieuse affiliasie/oortuiging en gesondheid (Jarvis & Northcott, 1987:813-832; Levin & Schiller, 1987:9-36, King, 1990:103). Vervolgens 'n kort bespreking van enkele studies.

2.2.2 Bywoning van religieuse byeenkomste en gesondheid

In 'n omvattende literatuuronderzoek deur Levin en Vanderpool (1987:589-599) oor die verband tussen die bywoning van religieuse byeenkomste en gesondheid rapporteer genoemde navorsers dat twee en twintig uit sewe en twintig studies statisties betekenisvolle ($p < 0.05$) verbande tussen die bywoning van religieuse byeenkomste en gesondheid gevind het. Die ander vyf studies

wat nie statisties betekenisvolle ($p < 0.05$) verbande gerapporteer het nie, het wel duidelike waarneembare tendense, wat op 'n bepaalde verwantskap dui, gevind (Levin & Vanderpool, 1987:590). Volgens die resultate van die studies in die literatuuroorsigstudie van Levin en Vanderpool (1987:590) wil dit voorkom of die bywoning van religieuse byeenkomste 'n gesondheids-konserverende waarde het. So byvoorbeeld toon respondente wat gereeld religieuse byeenkomste bywoon, 'n laer voorkoms van kardiovaskulêre verwante siektes, kanker en psigososiale siektes asook sterftes ten gevolge van alle oorsake (Levin & Vanderpool, 1987:590). In ooreenstemming hiermee vind King (1990:104) dat gereelde kerkgangers 'n laer risiko vir die ontwikkeling van arteriosklerotiese hartsiektes, pulmonale emfiseem, hoë bloeddruk (hipertensie), tuberkulose, sowel as 'n laer selfmoordgeneigdheid, toon. Hierdie verbande kom veral sterk na vore by ouer respondente, aldus King (1990:104).

In 'n ander studie het Hannay (1980:683-685) die verband tussen die bywoning van religieuse byeenkomste en die voorkoms van fisieke en psigologies verwante siektesimptome, met behulp van 'n gestruktureerde vraelys, ondersoek. Respondente wat ten minste een keer per maand 'n religieuse byeenkoms bygewoon het, is in die studie as religieus aktief beskou, aldus Hannay (1980:684). Religieuse aktiewe respondente toon volgens Hannay (1980:684) 'n statisties betekenisvolle ($p < 0.05$) laer voorkoms van fisieke en psigologies verwante siektesimptome.

Hierdie resultate moet egter met groot omsigtigheid benader word. Gereeldheid van kerkbywoning staan nie noodwendig gelyk aan die kwaliteit van religieuse beleving nie.

In dié verband wys verskeie navorsers (Hannay, 1980:683-685; Levin & Vanderpool, 1987:589-599; Levin & Schiller, 1987:4; King, 1990:104; Oleckno & Blacconiere, 1991:820) daarop dat die bywoning van religieuse byeenkomste nie 'n werklike weergawe van die kwaliteit van religieuse oortuiging of verhouding met 'n "opperwese" verteenwoordig nie. Volgens Levin en Vanderpool (1987:598), King (1990:109) asook Oleckno en Blacconiere (1991:825) moet die samestelling of aard van religieuse oortuiging ook in gedagte gehou word wanneer die verband van religie met gesondheid ondersoek word.

2.2.3 Religieuse affiliasie, lewenstyl en gesondheid

Religieuse affiliasie verwys na die spesifieke dogmatiese sisteem wat die individu aanhang en die riglyne wat so 'n bepaalde stelsel ten opsigte van gedrag/lewenstyl neerlê (Jarvis & Northcott, 1987:820-821). Levin en Schiller (1987:9-36) en Jarvis en Northcott (1987:819-821) rapporteer na omvattende literatuuroorsigstudies, die verbande tussen religieuse affiliasie en gesondheid. Meer as 200 artikels is in genoemde literatuuroorsigstudies bestudeer.

Volgens Levin en Schiller (1987:20) kan die sosiodemografiese en die gedragseienskappe of kulturele komponente (rituele, mites en simbole) wat deur die spesifieke affiliasie/geloofsgroep nagevolg word, die gesondheid van die individu positief of negatief beïnvloed. Lede van die Kerk van Jesus Christus, Jode, lede van die Mormoonse geloof en die Sewedaagse Adventiste wat deur hul religieuse affiliasie verbied word om alkohol, tabak, tee, koffie en verdowingsmiddels te gebruik en vegetarisme aanbeveel, toon volgens Jarvis en

Hoofstuk 2: Geestelike welstand as die basis van gesondheid

Northcott (1987:820), Levin en Schiller (1987:14-20) en King (1990:103-104) 'n beter staat van gesondheid en 'n laer sterftesyfer as die algemene bevolking en geloofsgroepe wat nie soortgelyke gesondheidsbevorderende gedrag bevorder nie.

'n Ander aspek wat ook duidelik in die literatuur na vore kom is dat sekere vorme van religieuse affiliasies 'n negatiewe verband met gesondheid toon (Jarvis & Northcott, 1987:821). In dié verband rapporteer Levin en Schiller (1987:11) en King (1990:105) dat sekere vorme van religie, psigologiese stres, skuldgevoelens en angs by die individu kan veroorsaak, wat aanleiding kan gee tot chroniese siektetoestande soos hipertensie, kardiovaskulêre hartvatsiektes, kanker en lugweginfeksies. Jarvis en Northcott (1987:821) rapporteer verder dat religieuse gedragsriglyne, soos die weiering van bloedoortappings en ander mediese behandeling, ook by sekere geloofsgroepe voorkom. Dit dui daarop dat religie nie net 'n positiewe invloed op gesondheid het nie en dat die aard van religieuse oortuiging bepaald in gedagte gehou moet word wanneer oor die onderwerp navorsing gedoen word.

Dit wil egter voorkom of die grootste invloed van religie op gesondheid op 'n indirekte wyse geskied. Volgens navorsers (Hannay, 1980:683-685; Levin & Vanderpool, 1987:589-599; Jarvis & Northcott, 1987:821; Levin & Schiller, 1987:4; King, 1990:104; Oleckno & Blacconiere, 1991:820) kan religie op die volgende indirekte wyses 'n gesondheidskonserverende waarde hê:

- * *Voorskriftelike gesondheidsverwante gedragsriglyne of handeling (lewenstyl);*
-

- * *demografiese en sosio-ekonomiese aspekte wat dikwels bepalend is ten opsigte van die tipe religieuse oortuiging wat die individu huldig;*
- * *sosiale ondersteuningsnetwerk;*
- * *positiewe invloed van religie op waardes en norme wat bevorderlik is vir gesonde gedrag;*
- * *vermindering van die uitwerking van stresvolle lewensgebeure, veral deur die sosiale ondersteuningsnetwerk.*

Hieruit is dit duidelik dat die sosiale omgewing sowel as verskeie psigososiale aspekte deur religieuse affiliasie beïnvloed kan word en ook 'n bepaalde invloed op die individu se lewenstyl en gesondheid kan hê.

2.2.4 Ter Opsomming

Uit bogenoemde blyk dit dat die wyse waarvolgens religie die lewenstyl en gesondheid van 'n individu kan beïnvloed, wyer strek as net die gedragsriglyne wat deur die spesifieke dogma bevorder word (Hannay, 1980:683-685; Levin & Schiller, 1987:4; Levin & Vanderpool, 1987:589-599; Jarvis & Northcott, 1987:821; King, 1990:104; Oleckno & Blacconiere, 1991:820).

In dié verband wys Ellison (1983:332) daarop dat geestelike welstand nie onafhanklik van die psige en soma van die mens gesien moet word nie. Die individu se verbondenheid met sy omgewing en met homself, asook aspekte soos lewensinvolheid en selfverwesenliking kan direk deur religieuse oortuiging beïnvloed word. Hierdie aspekte is egter nie slegs van religie afhanklik nie (Sweeting, 1990:165).

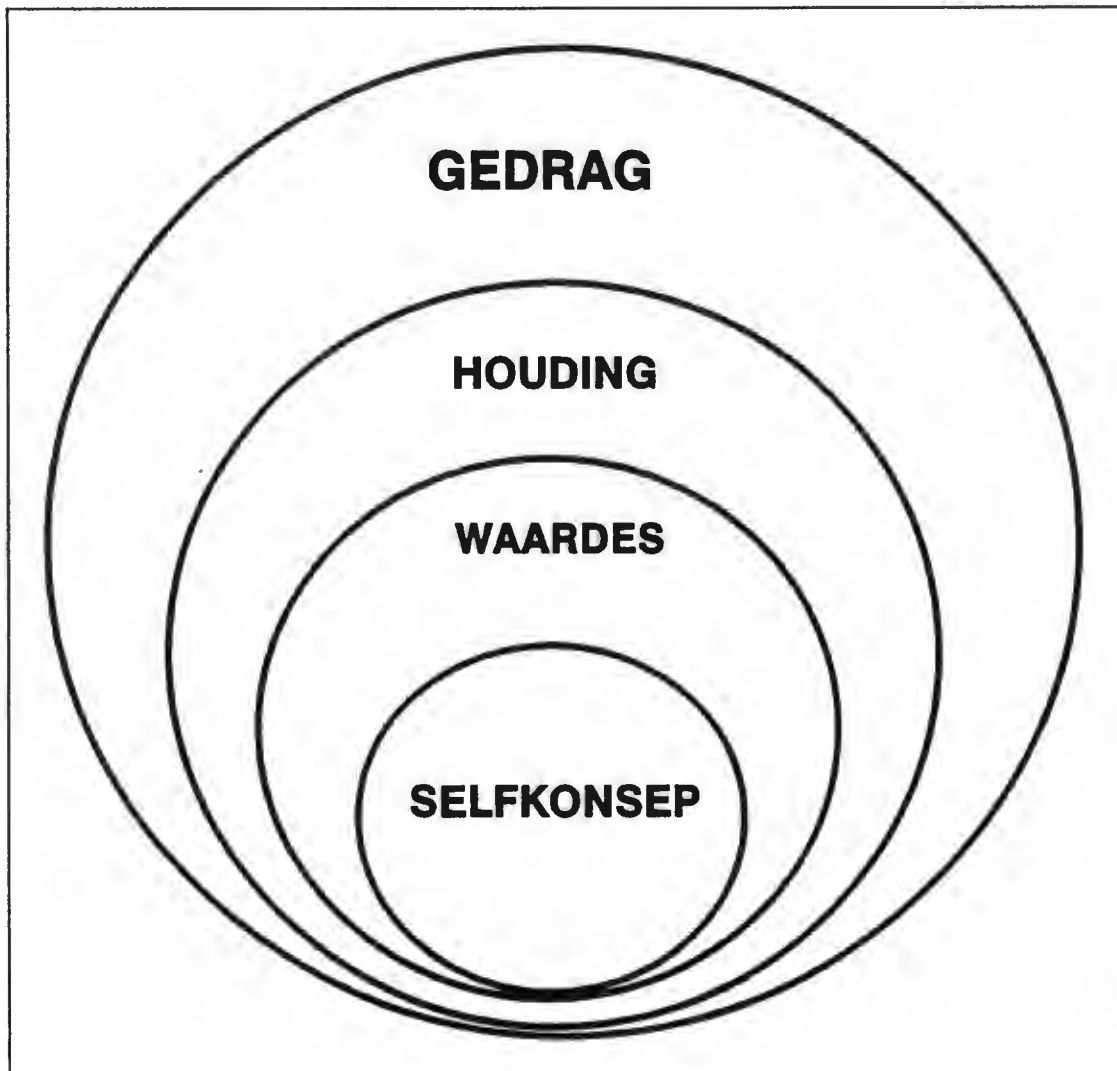
2.3 Psigososiale welstand, lewenstyl en gesondheid

2.3.1 Inleiding

Uit die voorafgaande gedeelte is dit duidelik dat geestelike welstand nie net te doen het met die aanhang van 'n spesifieke geloof of dogma nie, maar dat daar ander faktore is wat dit ook kan beïnvloed.

In dié verband wys Ellison (1983:331) daarop dat geestelik welstand nie net uit 'n vertikale komponent (verhouding tot 'n "opperwese") bestaan nie, maar ook uit 'n horisontale komponent. Die horisontale komponent verwys volgens Ellison (1983:331) na die mate waarin die individu daarin slaag om in te skakel by die gemeenskap, geborgenheid en sin in die lewe te ervaar.

Die horisontale en vertikale komponente kan egter nie van mekaar losgemaak word nie. Sweeting (1990:3) verduidelik dit aan die hand van die model van Rokeach (Figuur 2.1).



FIGUUR 2.1: Die model van Rokeach (Sweeting, 1990:3)

Volgens dié model vorm die beeld wat die individu van homself het, of te wel sy selfkonsep, die basis van sy gedrag. Die individu se selfkonsep bepaal, volgens die model, dit waaraan die individu waarde heg en gevolglik ook die individu se ingesteldheid teenoor aspekte soos die gebruik van alkohol en ander dwelms, deelname aan fisieke aktiwiteit en ander gesonde lewenstylprak-

tyke (Sweeting, 1990:23,85,140,160).

Die verband van selfkonsep en die sosiale omgewing met lewenstyl en gesondheid word vervolgens kortliks bespreek.

2.3.2 Selfkonsep, lewenstyl en gesondheid

Selfkonsep word volgens die "Encyclopedia of Psychology" (Wylie, 1984:283) soos volg gedefinieer:

"Selfconcept or self-structure may be thought of as an organized configuration of perceptions of the self which are admissible to awareness. It is composed of such elements as the perceptions of one's characteristics and abilities; the percepts and concepts of self in relation to other and the environment; the value qualities which are perceived as associated with experiences and objects; and goals and ideas which are perceived as having positive or negative valence".

Dit is dus duidelik dat selfkonsep 'n breë en omvattende term is, wat deur verskeie ander aspekte soos die individu se selfpersepsie, selfbeeld, selfagting, waardes, norme, sosiale steun en sosiale omgewing beïnvloed kan word (Folkins & Sime, 1981:380; Harré & Lamb, 1983:560; Petersen-Martin & Cottrell, 1987:7; Sweeting, 1990:20). Vervolgens dan 'n kort bespreking van hierdie aspekte met spesifieke verwysing na die verbande wat dit met lewenstyl en gesondheid openbaar.

Hoofstuk 2: Geestelike welstand as die basis van gesondheid

Selfpersepsie of waarneming verwys volgens die Psigologiewoordeboek (Plug *et al.*, 1993:393) hoofsaaklik na die kognitiewe/bewustelike prosesse in die brein, wat gepaard gaan met die stimulering van een of meer sinne. Hierdie prosesse stel die individu in staat om inligting uit sy interne en eksterne omgewing te ontvang en te verwerk (Plug *et al.*, 1993:393).

Selfeffektiwiteit verwys na die individu se evaluering van sy vermoë om die gedrag wat vir 'n spesifieke situasie of taak vereis word, suksesvol uit te voer (Bandura, 1977:193; Krasner, 1984:138; Ewart, 1989:683; Sweeting, 1990:20; Willis & Campbell, 1992:88-89; Plug *et al.*, 1993:318). Ten opsigte van die verband tussen selfeffektiwiteit en lewenstyl beweer Waller *et al.* (1988:17) en Sweeting (1990:19) dat gedrag as 'n funksie van selfeffektiwiteit die beste voorspeller van 'n gesonde lewenstyl is. Dit geld slegs indien die individu waarde aan die resultate van die gedrag heg, aldus Sweeting (1990:19).

Respondente met 'n hoë vlak van selfeffektiwiteit toon verder 'n beter vermoë om gewig te verloor (Sweeting, 1990:96), op te hou rook (Sonstroem & Morgan, 1989:332; Segall & Wynd, 1990:338; Sweeting, 1990:131-132; Willis & Campbell, 1992:90), spanning te hanteer (Sweeting, 1990:160; Willis & Campbell, 1992:90) en vol te hou met 'n fisieke rehabilitasieprogram na 'n miokardiale insident (Ewart, 1989:683; Willis & Campbell, 1992:90). Verder wys Ewart (1989:686-687) en Willis en Campbell (1992:89) daarop dat 'n hoë vlak van selfeffektiwiteit duidelike verbande met laer angs-, spanning- en depressievlakke vertoon. 'n Lae vlak van selfeffektiwiteit hou volgens Sweeting (1990:160-161) verband met spanning- en rookgeneigdheid asook met alkohol- en dwelmmisbruik.

Hoofstuk 2: Geestelike welstand as die basis van gesondheid

Die sogenaamde "locus of control" of beheeringesteldhede is 'n belangrike komponent van die individu se lewenskyk en verwys na die persoon se ingesteldheid rakende die beheer wat hy as individu oor sy eie lewe het (Lau, 1982:322; Harré & Lamb, 1983:358; Pender & Pender, 1986:16; Duffy, 1988:361).

Drie soorte beheeringesteldhede word in die literatuur uitgewys, naamlik:

- * **Interne beheeringesteldheid:** die individu met so 'n beheeringesteldheid glo dat hy grootliks in beheer van sy eie lewe en gesondheid is (Harré & Lamb, 1983:358; Vinacke, 1984:221 en Sweeting, 1990:23).
- * **Eksterne beheeringesteldheid:** die individu glo dat sy lewe of gedrag beheer word deur ander mense. Ten opsigte van gesondheid glo so 'n individu dat sy gesondheid deur die mediese wetenskap of dienste gewaarborg word (Sweeting, 1990:23).
- * **Omstandigheidbeheeringesteldheid:** die individu glo dat sy lewe/gedrag of gesondheid beheer word deur kragte buite sy beheer, soos geluk, omstandighede en die noodlot (Harré & Lamb, 1983:358; Vinacke, 1984:221; Sweeting, 1990:23).

In die navorsingsliteratuur is dit duidelik dat die tipe beheeringesteldheid wat die individu openbaar, 'n direkte invloed op sy gedrag/lewenstyl en gesondheid uitoefen (Lau, 1982:322; Muhlenkamp & Sayles, 1986:337; Duffy, 1988:361; Sweeting, 1990:23; Field & Steinhardt, 1992:25).

Die individu met 'n interne beheeringesteldheid aanvaar volgens Sweeting (1990:45) meer selfverantwoordelikheid vir sy lewe, gedrag en gesondheid en sal dus meer geneig wees om 'n goeie vlak van gesondheid te openbaar as individue met 'n eksterne beheeringesteldheid (Sweeting, 1990:23). Verder beskik individue met 'n interne beheeringesteldheid oor 'n groter vermoë om lewenstylveranderinge te weeg te bring, soos om op te hou met rook (Lau, 1982:322; Segall & Wynd, 1990:338; Sweeting, 1990:131,23), gewig te verloor (Lau, 1982:322; Waller *et al.*, 1988:18; Sweeting, 1990:95) en spanningsvolle situasies beter te hanteer (Sweeting, 1990:160). Sulke individue toon ook gesonder eetgewoontes (Sweeting, 1990:85), 'n verlaagde alkohol- en dwelmgebruik (Sweeting, 1990:113), en 'n groter geneigdheid om gereeld vir tandartsondersoeke te gaan, veiligheidsgordels te dra, riglyne vir self-sorgsaamheid te volg (Lau, 1982:322), en gereeld te oefen (Waller *et al.*, 1988:18; Sweeting, 1990:23). Volgens Waller *et al.* (1988:18) beskik individue met 'n interne beheeringesteldheid ook oor meer gesondheidskennis as persone met eksterne of omgewingsbeheeringesteldhede.

Selfbeeld vorm volgens Kirkendall *et al.* (1987:345) ook 'n belangrike komponent van die individu se selfkonsep en word gevorm deur die beeld wat die individu van sy liggaam het. Willis en Campbell (1992:206) definieer selfbeeld soos volg:

"the concept a person has of his or her body as an object in space, independent of all other objects."

Sonstroem en Morgan (1989:334) beklemtoon verder die belangrikheid van die individu se aanvaarding van sy totale liggaamsbeeld. 'n Goeie selfbeeld berus op drie aspekte, naamlik die liggaamsgrootte en liggaamsamestelling asook die fisieke en motoriese vermoëns van die individu (Kirkendall *et al.*, 1987:102; Sonstroem & Morgan, 1989:334).

Selfagting word ook as een van die belangrike komponente van selfkonsep beskou. Selfagting is die evalueringskomponent van selfkonsep en word gebaseer op kognitiewe vergelyking (selfpersepsie) en assosiasies (selfbeeld) (Sonstroem & Morgan, 1989:330).

Selfagting blyk hiervolgens beskou te word as die individu se persoonlike beoordeling van sy waardigheid (Sonstroem & Morgan, 1989:330). Aansluitend hierby definieer die Psigologiewoordeboek (Plug *et al.*, 1993:317) selfagting as die individu se aanvaarding en goedkeuring van sy eienskappe.

Die verbande tussen selfagting, gedrag/lewenstyl en gesondheid kom duidelik in die navorsingsliteratuur na vore (Sonstroem & Morgan, 1989:330; Sweeting, 1990:3,163,185).

Muhlenkamp en Sayles (1986:334-338) het die verband tussen selfagting, sosiale ondersteuning en lewenstyl ondersoek. Selfagting is deur middel van Coopersmith se selfagtingvraelys (Kirkendall *et al.*, 1987:347), bestaande uit 'n 25 itemskaal, bepaal, terwyl lewenstyl deur middel van Muhlenkamp en Brown se persoonlike lewenstylvraelys vasgestel is. Hierdie vraelys meet ses areas van gesondheidsbevorderende gedrag, naamlik voeding, oefening, ontspanning,

veiligheid, gebruik van stowwe en mediese selfsorgsaamheid. Duidelike verbande is tussen hierdie twee vraelyste deur genoemde navorsers gevind. Hiervolgens beweer Muhlenkamp en Sayles (1986:334-338) dat 'n positiewe selfagting kan lei tot die navolging en instandhouding van gedrag wat 'n bevorderende of bewarende uitwerking op gesondheid het.

2.3.3 Selfkonsep en deelname aan fisieke aktiwiteit

Die volgende verbande is al ten opsigte van deelname aan fisieke aktiwiteit en aspekte soos selfeffektiwiteit, selfkonsep, selfbeeld, waardes en norme, beheeringesteldhede en selfagting gerapporteer.

- * 'n Hoë vlak van selfeffektiwiteit toon 'n direkte verband met deelname aan fisieke aktiwiteit (Waller *et al.*, 1988:17), asook met 'n laer uitvalsyfer ten opsigte van respondente wat 'n kardiaal rehabilitasieprogram volg (Ewart, 1989:683; Willis & Campbell, 1992:90).
- * 'n Individue met 'n interne beheeringesteldheid toon volgens navorsers (Duffy, 1988:36; Waller *et al.*, 1988:16; Sweeting, 1990:23; Willis & Campbell, 1992:66) 'n groter geneigdheid om gereeld aan fisieke aktiwiteit deel te neem as 'n individu met 'n eksterne beheeringesteldheid.

- * In aansluiting by laasgenoemde punt rapporteer Folkins en Sime (1981:383) en Brandon *et al.* (1991:567) dat deelname aan fisieke aktiwiteit daartoe kan lei dat die individu meer selfverantwoordelikheid ten opsigte van eie gesondheid kan begin aanvaar en 'n interne beheeringesteldheid kan ontwikkel.
- * Volgens die model van Rokeach (*In Sweeting*, 1990:3) kan deelname aan fisieke aktiwiteit, 'n uitvloeiing van die individu se selfkonsep, waardes en lewensingesteldheid wees. Vorige negatiewe ervarings, 'n swak selfbeeld of omgewingsinvloede kan daartoe lei dat die persoon 'n negatiewe ingesteldheid teenoor fisieke aktiwiteit ontwikkel. Pender en Pender (1986:15) beweer dat indien waarde geheg word aan gesondheid, die individu meer geneig sal wees om aan fisieke aktiwiteit (oefening) deel te neem.
- * Die volgende word gerapporteer rakende selfbeeld en deelname aan fisieke aktiwiteit:
 - * Indien die individu 'n swak selfbeeld het, kan dit volgens Sweeting (1990:96) en Willis en Campbell (1992:88-89) 'n negatiewe invloed op die individu se selfeffektiwiteit en beheeringesteldheid hê. So 'n individu sal gevolglik minder suksesvol wees ten opsigte van pogings om gewig te verloor, gereeld te oefen en op te hou rook, aldus Sweeting (1990:96).

- * Aan die ander kant is die duidelik waarneembare en meetbare verbetering in liggaamsamestelling en fisieke fiksheid, 'n produk van deelname aan fisieke aktiwiteit. Hierdie aspekte kan wesenlike voordele ten opsigte van die verbetering van die individu se totale selfbeeld en selfkonsep tot gevolg hê (Folkins & Sime, 1981:375; Hughes, 1984:76; Sonstroem & Morgan, 1989:333; Tucher & Maxwell, 1992:340; Willis & Campbell, 1992:206).
- * Volgens Muhlenkamp en Sayles (1986:334-338) lei 'n hoë vlak van **selfagting** tot die volg en instandhouding van 'n positiewe gesondheidsbevorderende lewenstyl asook deelname aan fisieke aktiwiteit.
- * Eweneens beweer verskeie navorsers (Muhlenkamp & Sayles, 1986:337; Duffy, 1988:361; Field & Steinhardt, 1992:25; Tucker & Maxwell, 1992:338) dat gereelde deelname aan fisieke aktiwiteit tot die verbetering van die individu se **selfagting** kan aanleiding gee.

2.3.4 Sosiale omgewing, lewenstyl en gesondheid

Volgens Nel (1988:571) word die mens dikwels as 'n kuddedier beskryf, omdat hy in wese sosiaal is. Hy bestaan nie as 'n enkeling in 'n vakuum nie, maar verkeer meestal in wisselwerking met ander mense.

Hoofstuk 2: Geestelike welstand as die basis van gesondheid

Hierdie wisselwerking vind plaas binne die sosiale netwerk/omgewing waarbinne die individu leef, werk en grootword en oefen volgens Sweeting (1990:24) 'n bepaalde invloed op die individu se ontwikkeling, gedrag en gesondheid uit. Dié sosiale netwerk verwys volgens Sweeting (1990:24) na 'n spesiale groep mense of sosiale ondersteuningsgroep, soos familie en vriende wat as 'n normatiewe verwysingsraamwerk vir die vorming van 'n morele kode dien. Die religieuse affiliasie is volgens navorsers (Levin & Schiller, 1987: 10; Jarvis & Northcott, 1987:820; Levin & Vanderpool, 1987:593; King, 1990:105) een van die belangrikste bepalers of vormers van die waardes en norme van gemeenskappe. Die individu se waardes, norme en houdings word voortdurend beïnvloed en aangepas as gevolg van die invloed van die sosiale ondersteuningsgroep, religieuse affiliasie asook die omgewing waarbinne die individu leef, werk en grootword (Bellingham *et al.*, 1989:20; Sweeting, 1990:7-9;24). Indien die individu in 'n omgewing leef en werk waar gesonde lewensgewoontes nie as belangrik geag word nie, sal so 'n persoon ook minder geneig wees om waarde aan gesonde lewensgebruike en gesondheid te heg (Pender & Pender, 1986:15; Sweeting, 1990:10).

In die navorsingsliteratuur is dit duidelik dat daar 'n verband tussen sosiale steun, gedrag en gesondheid bestaan (Langlie, 1977:244-247; LaRocco *et al.*, 1980:202-206; Minkler, 1986:33-38; Barrera, 1986:414; Levin & Schiller, 1987:21; King, 1990:103; Sweeting, 1990:24-25). Sosiale steun kan volgens navorsers gesondheid en gedrag op 'n direkte en indirekte wyse beïnvloed (Muhlenkamp & Sayles, 1986:336; Sweeting, 1990:146; Willis & Campbell, 1992:136).

Op 'n indirekte wyse blyk sosiale steun eerstens 'n verband te toon met lewensgebruike soos dwelm- en alkoholisbruik (Sweeting, 1990:146; Willis & Campbell, 1992:136), rook (Sweeting, 1990:130; Willis & Campbell, 1992:136), selfmoordgeneigdheid en kindermishandeling (Sweeting, 1990:24), deelname aan fisieke aktiwiteit (Sweeting, 1990:61) asook met aspekte soos vermoë om gewig te verloor (Willis & Campbell, 1992:136), stresvolle situasies te beheer/hanteer (Sweeting, 1990:161-162) en die vermoë om op te hou rook (Sweeting, 1990:130). Tweedens toon sosiale steun verbande met aspekte soos selfagting (Langlie, 1977:245; Muhlenkamp & Sayles, 1986:336; Sweeting, 1990:25), beheeringesteldhede (Sweeting, 1990:23-25), selfeffektiwiteit (Ewart, 1989:684) en selfbeeld (Willis & Campbell, 1992:11).

Op 'n direkte wyse kan sosiale steun gesondheid beïnvloed deurdat dit as 'n bron van emosionele en materiële onderskraging in tye van krisis en siekte kan dien (Sweeting, 1990:25). Die individu se religieuse affiliasie speel volgens King (1990:105) hier 'n belangrike rol. Berkman en Syme (1979:189) vind byvoorbeeld dat eenvoudige aspekte soos huwelikstatus, gereeldheid van kontak met vriende en kerkbywoning, statisties betekenisvolle ($p < 0.05$) verwantskappe met mortaliteit, onafhanklik van ouderdom, lewenstyl, ras of geslag toon.

Dit wil dus voorkom of 'n hoë vlak van positiewe sosiale steun 'n bepaalde mate van beskerming kan bied teen die effek wat ongesonde lewensgewoontes soos sigareetrook en fisieke onaktiwiteit op gesondheid het.

Sosiale steun en sosiale omgewing kan egter ook 'n negatiewe uitwerking op die individu se gedrag en gesondheid uitoefen, waar groepsdruk of gemeenskapsdruk, verkeerde lewensgewoontes soos rook, alkohol- en dwelmmisbruik kan aanmoedig, aldus Sweeting (1990:35,146). As gevolg van hierdie gemeenskapsdruk is Sweeting (1990:146-147) van mening dat programme wat gerig is op gedragsverandering, by die sosiale omgewing moet begin.

Die invloed van sosiale ondersteuning op die individu se totale menswees word samevattend deur Sweeting (1990:26) as volg beskryf:

"Social support that is reciprocated helps to create a positive self-image, self-acceptance, and a feeling of love-worthiness, each of which permits a person to grow."

2.3.5 Sosiale omgewing en deelname aan fisieke aktiwiteit

Ten opsigte van sosiale steun, sosiale omgewing en deelname aan fisieke aktiwiteit is die volgende verbande al gerapporteer:

- * Indien die individu in 'n omgewing leef en werk waar gesonde lewensgewoontes, soos deelname aan fisieke aktiwiteit, nie belangrik geag word nie, sal so 'n persoon ook minder waarde daaraan heg en minder geneig wees om te oefen.

Eweneens sal die individu wie se sosiale omgewing en sosiale ondersteuningsnetwerk nie waarde aan gesondheid en fisieke aktiwiteit heg nie, minder geneig wees om deel te neem aan fisieke aktiwiteite en ander gesondheidsbevorderende aktiwiteite (Pender & Pender, 1986:15; Sweeting, 1990:10).

- * Een van die grootste voordele van deelname aan fisieke aktiwiteit is dat dit meestal ook 'n sosiale sy het en daartoe meewerk dat die individu 'n vriendekring opbou wat waarde heg aan gesondheid en gesonde lewenstylpraktyke soos deelname aan fisieke aktiwiteit (Eberst, 1984:100; Greenberg, 1985:403).
- * As gevolg van die positiewe verband wat deelname aan fisieke aktiwiteit met al die bogenoemde aspekte toon, kan verwag word dat deelname aan fisieke aktiwiteit die individu se **selfkonsep** positief sal beïnvloed. Verskeie navorsers (Folkins & Sime, 1981:380; Doan & Scherman, 1987:28; Sonstroem & Morgan, 1989:332) rapporteer dan ook inderdaad dat deelname aan fisieke aktiwiteit positiewe verbande met **selfkonsep** toon.

2.3.6 Ter Opsomming

Dit blyk dus dat deelname aan fisieke aktiwiteit 'n verband met aspekte soos selfeffektiwiteit, selfbeeld, interne beheeringesteldheid, waardes, norme en selfkonsep toon.

Hoofstuk 2: Geestelike welstand as die basis van gesondheid

Verder blyk dit dat fisieke aktiwiteit die konsekwensies van 'n lae vlak van geestelike welstand kan teëwerk.

'n Lae vlak van geestelike welstand blyk aanleiding te gee tot depressie, angs, spanning, aggressie, woede, 'n gevoel van hulpeloosheid, verlaagde selfhandhawingsvermoëns, eensaamheid asook met aspekte soos verhoogde rookgeneigdheid, alkohol- en dwelmmisbruik, oormatige eetgewoontes en onvermoë om spanning suksesvol te hanteer (Lau, 1982:322; Blumenthal *et al.*, 1982:529; Muhlenkamp & Sayles, 1986:337; Duffy, 1988:361; Sonstroem & Morgan, 1989:330; Sweeting, 1990:94,96,140,141,156,160,161,163,185).

Daar is egter aanduidings dat deelname aan fisieke aktiwiteit (oefening), depressie, angs en spanning kan verlaag (Folkins & Sime, 1981:381; Ransford, 1982:1; Blumenthal *et al.*, 1982:529; Hughes, 1984:66; Doan & Scherman, 1987:28; Roth & Holmes, 1987:362; Jasnoski *et al.*, 1988:273; Lobstein *et al.*, 1989:4; Nouri & Beer, 1989:1191; Brandon & Loftin, 1991:567; Tucker & Maxwell, 1992:338; Willis & Campbell, 1992:47-49). Hierdie verlaging vind volgens Jasnoski *et al.* (1988:275) plaas as gevolg van die sekresie van katesjolamiene, wat 'n stimulerende effek op die brein het en daartoe aanleiding gee dat die individu onmiddellik na die oefensessie meer ontspanne voel en laer angs- en stresvlakke ervaar.

Deelname aan fisieke aktiwiteit verlaag verder woede en aggressie wat met koronêre hartvatsiektes geassosieer word (Eysenck, 1988:30; Nouri & Beer, 1989:1191) en verbeter die individu se algehele gemoedstoestand (Folkins &

Sime, 1981:381; Willis & Campbell, 1992:42-44), asook konsentrasie, besluitneming en kognitiewe vermoëns (Folkins & Sime, 1981:376; Cox, 1982:10). Verder stimuleer dit kreatiewe denke (Folkins & Sime, 1981:376), verminder werksafwesigheid as gevolg van siekte en verbeter gevolglik werksproduktiwiteit (Folkins & Sime, 1981:378).

'n Diepgaande bespreking van die uitwerking van deelname aan fisieke aktiwiteit op al bogenoemde aspekte val buite die bestek van hierdie studie. Die doel is slegs om die verband tussen deelname aan fisieke aktiwiteit en geestelike welstand aan te toon.

Dit is egter belangrik om aan te toon dat daar wel wye kritiek teen die meeste studies wat die effek van oefening en genoemde geestesgesondheidsverwante aspekte ondersoek het, bestaan. Dit blyk dat die meeste studies wat die verband tussen fisieke aktiwiteit en geestesgesondheidsaspekte soos selfbeeld, angs, depressie, aggressie en selfkonsep ondersoek het, beperkte waarde het as gevolg van bepaalde metodologiese leemtes in die navorsingsopset. Verder blyk dit dat studies wat oor die onderwerp handel, dikwels ook oor 'n beperkte empiriese basis en deeglike wetenskaplike rationaal beskik (Hughes, 1984:67,76). Folkins en Sime (1981:386) wys daarop dat slegs 15% van die studies wat oor fisieke aktiwiteit en geestesgesondheid handel, as ware eksperimentele navorsing kan kwalifiseer en dat die meeste daarvan ook nog bepaalde veralgemenings insluit, aangesien dit op kliniese groepe uitgevoer is. Verder wys Ransford (1982:2), Jasnosi *et al.* (1988:275) asook Willis en Campbell (1992:49) daarop dat die tipe oefening, duur, frekwensie en die intensiteit van die oefening 'n effek op die resultate kan hê, en dat hierdie ver-

skillende aspekte in gedagte gehou moet word wanneer die verband tussen fisieke aktiwiteit en geestesgesondheid nagevors word. Dit blyk dat min studies wat oor fisieke aktiwiteit en geestesgesondheidsverwante aspekte handel, genoemde sake in berekening gebring het (Folkins & Sime, 1981:386).

2.4 Samevattend

Uit bostaande bespreking is dit duidelik dat geestelike welstand 'n konsep is wat wyer strek as die blote aanhang van 'n bepaalde dogma of geloofsoortuiging. Verskeie psigososiale aspekte soos selfbeeld, selfagting asook persepsies van beheeringesteldheid en selfeffektiwiteit blyk ook verband te hou met geestelike gesondheid. Dit wil egter voorkom of religie nie totaal losgemaak kan word van genoemde aspekte nie. Die wyse waarop religie hierdie aspekte kan beïnvloed, blyk veral opgesluit te lê in die uitwerking wat dit op die gemeenskap en individu se waardes en norme het. Verder blyk daar aanduidings te wees dat die kwaliteit van die individu se verhouding tot sy "opperwese" 'n bepaalde rol kan speel ten opsigte van daardie persoon se vermoë om lewensinvolheid te ervaar en hom te verwesenlik. Beide die horisontale en vertikale komponente van geestelike welstand blyk bepaalde verbande met gesonde lewensgewoontes en deelname aan fisieke aktiwiteit te toon.

3 Metode van ondersoek

- 3.1 Keuse van proefpersone
 - 3.2 Vraelyste
 - 3.3 Insamelingsprosedure
 - 3.4 Statistiese verwerking van toetsresultate
-

3.1 Keuse van proefpersone

Vyf honderd vyf en twintig (525) blanke mans tussen die ouderdomme dertig en sestig jaar (30-60 jaar) wat op ewekansige wyse verkry is, is vir die doel van die studie gebruik. Die studie is in Potchefstroom, 'n stad in die Noordwesstreek van Suid-Afrika onderneem. Slegs mans is vir die doel van hierdie studie gebruik, omrede daar in die navorsingsliteratuur aanduidings bestaan dat mans en dames ten opsigte van die verbande tussen religieusiteit en gesonde lewenstylpraktyke van mekaar verskil (Oleckno & Blacconiere, 1991:824). Die gemiddelde ouderdom van die respondente was 43.4 ± 4 jaar.

3.2 Vraelyste

Die vraelys (Aanhangsel A) wat deur elke respondent ingevul is, het eerstens persoonlike inligting met betrekking tot die respondente se ouderdom, aantal jare in sy beroep, akademiese kwalifikasies en jaarlikse inkomste ingesluit. Respondente het ook die Fisieke Aktiwiteitsindeks (FAI) van Sharkey (1984:5) en die Geestelike Welstandvraelys van Ellison (1983:333) voltooi. Kerkbywoning en selfgerapporteerde vlak van religieusiteit is op soortgelyke wyse as in die studie van Oleckno en Blacconiere (1991:821) bepaal. Die vraelys was in Afrikaans en Engels beskikbaar.

3.2.1 Fisieke aktiwiteitsindeks (FAI)

Die metode soos deur Sharkey (1984:5) aangebied, waarvolgens die fisieke aktiwiteitsindeks van 'n persoon bepaal kan word, is vir die doel van hierdie studie gebruik. Die indeks van Sharkey is al in verskeie studies (Snyman, 1986:15-27; Dreyer *et al.*, 1988:11; Dreyer, 1991:44; Strydom *et al.*, 1991:65-76) gebruik en is vir die doel van hierdie studie as voldoende aanvaar om respondente se deelname aan fisieke aktiwiteit te gradeer. Volgens dié metode word deelname aan fisieke aktiwiteit as 'n indeks uitgedruk deur numeriese waardes aan die inoefeningsvereistes naamlik, intensiteit, duur en frekwensie van deelname, toe te ken en hierdie drie waardes met mekaar te vermenigvuldig.

TABEL 3.1: Berekening van die fisieke aktiwiteitsindeks

INTENSITEIT	DUUR	FREKWENSIE
1 = Nie moeg nie	1 < 10 min	1 = Een keer/maand
2 = Effens moeg	2 = 10-19 min	2 = Paar keer/maand
3 = Moeg	3 = 20-29 min	3 = 1-2 keer/week
4 = Baie moeg	4 > 30 min	4 = 3-5 keer/week
5 = Uitgeput		5 = Byna daaglik

Wanneer 'n persoon dus 30 minute (Duur = 4), vier keer per week (Frekwensie = 4) aan 'n aërobiese aktiwiteit (hardloop, draf, swem, fietsry, muurbal, ens.) deelneem en rapporteer dat hy moeg word (Intensiteit = 3), sou sy fisieke aktiwiteitsindeks (FAI) soos volg bereken word, naamlik:

FAI = Intensiteit x Duur x Frekwensie
 = 3 x 4 x 4
 = 48

Vir die statistiese verwerking is die respondente ten opsigte van deelname aan fisieke aktiwiteit in drie groepe verdeel. Respondente met indekswaardes kleiner of gelyk aan 16 is as "*onaktief*" geklassifiseer, terwyl respondente met indekswaardes van 45 en hoër as "*hoog*" aktief geklassifiseer is. Die respondente met indekswaardes tussen 17 en 44 is as "*matig*" aktief geklassifiseer.

'n Indeks waarde van 45 verteenwoordig volgens Dreyer (1991:45) aktiwiteit gelykstaande aan 'n kilokalorieverbruik van ongeveer 1000 kkal.week⁻¹, en 'n indekswaarde van 16 en kleiner weer aktiwiteit gelykstaande aan 'n kilokalorieverbruik van ongeveer 150 kkal.week⁻¹.

3.2.2 Geestelike welstandvraelys van Ellison

Die geestelike welstand van die respondente is gemeet met die skaal soos voorgestel deur Ellison (1983:338). Die vraelys het twintig (20) vrae wat elk op 'n sespuntskaal, wat strek vanaf "stem volkome saam" tot "verskil volkome", beantwoord word. Aan elke opsie is numeriese waardes van 1-6 toegeken. Die vraelys bestaan uit twee subskale. Tien (10) van die vrae, dié met ongelyke nommers, verwys na die kwaliteit van die individu se verhouding met sy God. Hierdie subskaal meet die vlak van Religieuse Welstand (RW). Die ander tien (10) vrae, met gelyke nommers, meet die individu se Psigososiale Welstand (PSW), of die mate waartoe die individu daarin slaag om in te skakel by die gemeenskap asook geborgenheid en sin in die lewe ervaar. Totale Geestelike Welstand (GW) word bereken deur die twee subskale (RW en PSW) se punte bymekaar te tel.

Ellison (1983:333) het omvattende werk gedoen om die betroubaarheid en geldigheid van die skaal te toets. 'n Korrelasie van $r=0.62$ is in twee eksperimente tussen die twee subskale (RW, PSW) van die vraelys verkry. In 'n studie ten opsigte van 100 studente van die Universiteit van Idaho toon die skaal se twee subskale en die gesamentlike geestelike welstandpunt toets-hertoetsbetroubaarheidwaardes van $r=0.93$ (GW), $r=0.96$ (RW) en $r=0.86$ (PSW). Verder toon die skaal alfa-interne geldigheidswaardes van $r=0.89$ (GW), $r=0.87$ (RW) en $r=0.78$ (PSW).

Die vraelys is verder met verskeie ander skale, soos "The UCLA Loneliness scale, Purpose-in-Life-, Intrinsic Religious Orientation-, Extrinsic Religious Orientation-, Self-esteem-, Percieved Quality of parent-child relationship-, Social skills- en Value Orientated scales" vergelyk. Statisties betekenisvolle ($p < 0.05$) positiewe korrelasies is gevind tussen die skaal van Ellison en verskeie selfkonsep-, sosiale ondersteuning/netwerk-, sosiale vaardigheids- en lewensinvolheidskale (Ellison, 1983:333). Hierteenoor toon die skaal statisties betekenisvolle ($p < 0.05$) negatiewe korrelasies met skale wat eensaamheid en individualisme meet (Ellison, 1983:333). Volgens Ellison (1983:333) bewys die grootte van hierdie korrelasies dat die geestelike welstandsvraelys as betroubaar en geldig beskou kan word. Omvattende navorsing is dan ook reeds met hierdie vraelys gedoen (Ellison *et al.*, 1982:21-32; Kirschling *et al.*, 1989:1-11; Roth, 1988:153-158; Kaczorowski, 1989:105-116; Butman, 1990:14-26).

Vir die statistiese verwerking is die respondente ten opsigte van religieuse welstand (RW), psigososiale welstand (PSW) en geestelike welstand (GW) in drie groepe verdeel deur gebruik te maak van die groepverspreiding. Respondente met religieuse, psigososiale en geestelike welstandwaardes hoër of gelyk aan die tagtigste persentiel (80%) is as "*hoog*" geklassifiseer, en respondente met religieuse, psigososiale en geestelike welstandwaardes kleiner of gelyk aan die twintigste persentiel (20%) as "*laag*". Respondente met religieuse, psigososiale en geestelike welstandwaardes tussen die een-en-twintigste persentiel (21%) en die nege-en-sewentigste persentiel (79%) is as "*matig*" geklassifiseer.

Die geestelike welstandvraelys is in Afrikaans vertaal, waarna die betroubaarheid en geldigheid tussen die Engelse en Afrikaanse vraelys ondersoek is. Eenhonderd (100) vrywillige deelnemers het die Afrikaanse vraelys ingevul, en twee dae later die Engelse vraelys. Die Engelse en Afrikaanse vraelyste is hierna met behulp van korrelasies vergelyk. Alle vrae en antwoorde is vergelyk, en indien die korrelasie kleiner as $r=0.90$ was, is die betrokke vraag geherformuleer, waarna die deelnemers weer die vraag in Engels en Afrikaans, met 'n tussenpose van twee dae, beantwoord het. Hierdie proses is herhaal totdat al twintig vrae korrelasies van $r=0.90$ getoon het.

3.2.3 Die bepaling van religieusiteit

Religieusiteit is volgens die metode van Oleckno en Blacconiere (1991:820) bepaal. Volgens dié metode word religieusiteit met behulp van twee vrae bepaal, naamlik:

- * *Hoe gereeld woon u godsdienstige byeenkomste by (Kerk, Bybelstudie, ens.)?* Die keuses by die vraag was. "Nooit", "Soms", "Dikwels" en "Baie gereeld". 'n Numeriese waarde wat strek van een tot vier (1-4) is aan elke keuse toegeken.
- * *Hoe godsdienstig is u?* Die keuses by die vraag was: "Glad nie godsdienstig nie", "Redelik" en "Baie". Aan elke keuse is 'n numeriese waarde wat strek van een tot drie (1-3) toegeken.

'n Punt ten opsigte van religieusiteit word verkry deur die twee vrae se numeriese waardes bymekaar te tel. Die hoogste punt wat die respondente kon behaal is sewe (7) en die laagste waarde is twee (2).

3.3 Insamelingsprosedure

Die munisipale gebied van Potchefstroom is met behulp van 'n kaart in elf streke verdeel. Elke streek is verder onderverdeel in blokke. In totaal is die stad in twee en twintig (22) blokke verdeel. Daar was ongeveer 150-200 woonhuise met gelyke straatnommers in elke blok. Nagraadse studente van die Departement Menslike Bewegingskunde aan die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys (PU vir CHO) is gebruik om die inligting in te samel. Aan elke student is 'n blok en ongeveer 50 vraelyste toegeken. Die studente is vooraf deeglik opgelei ten opsigte van die aard en doel van die projek, asook wat betref die invul van die vraelys. Die studente het self die woonhuise met gelyke nommers in hul onderskeie blokke besoek en moes teenwoordig wees terwyl die respondente die vraelys invul. Vyfhonderd vyf en twintig (525) respondente se data is ingevorder, en hiervan word in die studie verslag gelewer. By 95% van die woonhuise met gelyke straatnommers, waar daar mans tussen die ouderdom dertig en sestig jaar woonagtig was, het die respondente die vraelys ingevul. Die opname is in Februarie en Maart 1994 gedoen.

3.4 Statistiese verwerking van toetsresultate

Die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys (PU vir CHO) se statistiekverwerkingspakket is gebruik om die data te verwerk. Vir die doel van die studie is daar eerstens met behulp van korrelasies (Thomas & Nelson, 1990:107-115) bepaal in watter mate religieusiteit, soos bepaal met behulp van die metode van Oleckno en Blaconiere (1991:821), korreleer met die twee subskale (RW, PSW) en die totale geestelike welstandpunt (GW) soos verkry met die vraelys van Ellison.

Tweedens is met behulp van 'n tweerigtingvariansie-analise (Thomas & Nelson, 1990:137) bepaal hoeveel persent van die respondente wat as laag, matig en hoog ten opsigte van religieuse welstand (RW), psigososiale welstand (PSW) en geestelike welstand (GW) geklassifiseer is, oefen, en hoeveel persent van die respondente oefen nie.

Derdens is met behulp van 'n eenrigtingvariansie-analise (Thomas & Nelson, 1990:130) bepaal of respondente in die drie fisieke aktiwiteitskategorieë (laag, matig en hoog) statisties betekenisvol ($p < 0.05$) van mekaar verskil ten opsigte van vlak van religieuse welstand (RW), psigososiale welstand (PSW) en geestelike welstand (GW). Hierna is die verband van religieuse welstand (RW), psigososiale welstand (PSW) en geestelike welstand (GW) op soortgelyke wyse

met deelname aan fisieke aktiwiteit ondersoek. In gevalle waar statisties betekenisvolle verskille voorgekom het, is die Newman-Keuls post hoc-toets (Thomas & Nelson, 1990:144) gebruik om te bepaal watter groepe betekenisvol van mekaar verskil. Verder is met behulp van die omegakwadraat (Thomas & Nelson, 1990:145) bepaal wat die bydrae van fisieke aktiwiteit tot die variansie van geestelike welstand is, en wat die bydrae van geestelike welstand tot deelname aan fisieke aktiwiteit en die variansie daarvan is. Laastens is die praktiese betekenisvolheid van verskille tussen groepe bereken deur van Cohen se effekgrootte (Thomas & Nelson, 1990:134) gebruik te maak.

4 Resultate en bespreking

- 4.1 Inleiding
 - 4.2 Algemene Inligting
 - 4.3 Die verwantskap tussen Ellison se geestelike welstandvraelys en religieusiteit soos bepaal met die metode van Oleckno en Blacconiere
 - 4.4 Die verband tussen geestelike welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit
 - 4.5 Die verband tussen kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit en geestelike welstand
 - 4.6 Die verband tussen vlak van geestelike welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit
-

4.1 Inleiding

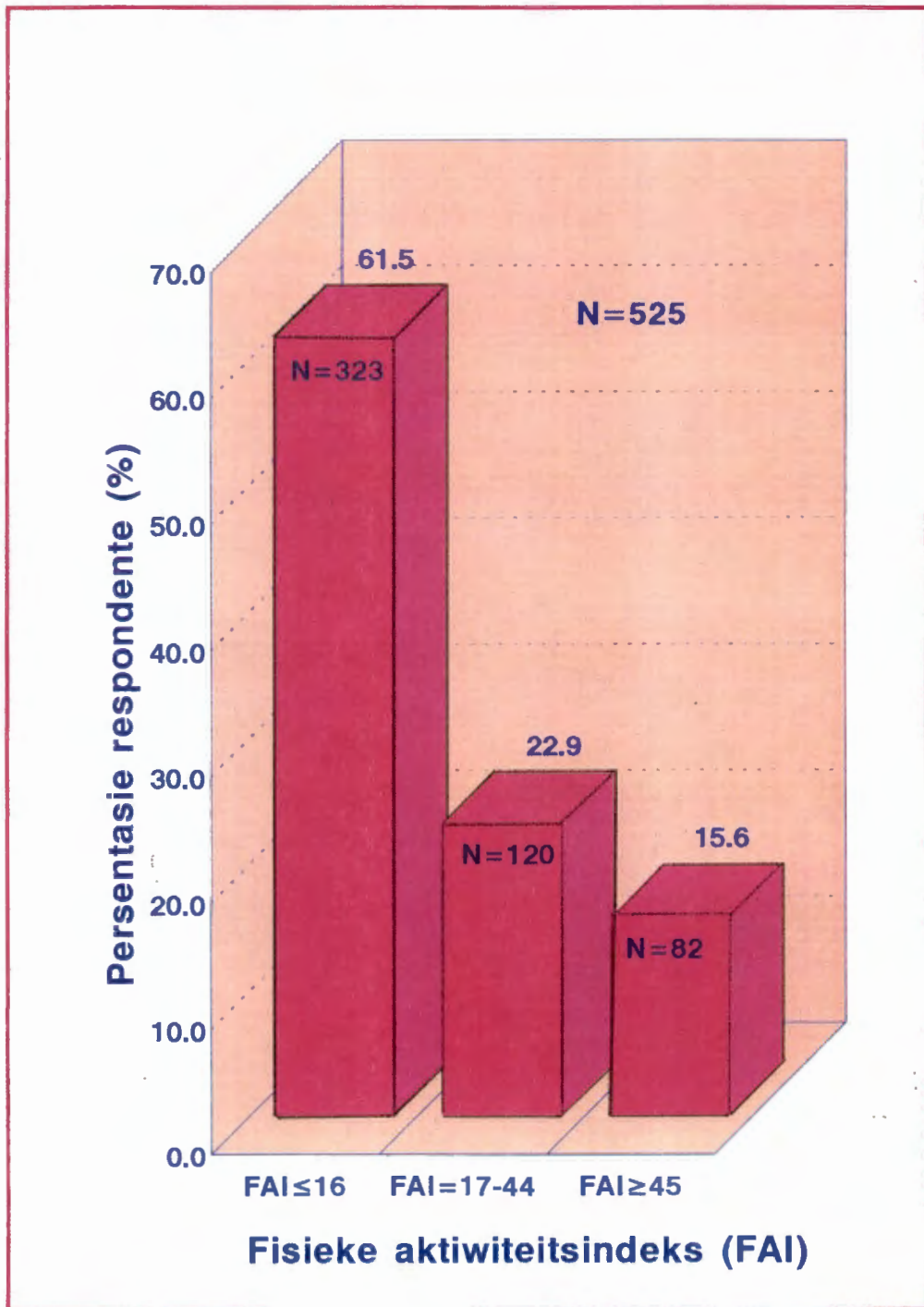
Ten einde 'n logiese volgorde van bespreking in hierdie hoofstuk te verseker, sal die resultate op die volgende wyse aangebied word. Eerstens word die totale groep se algemene inligting asook fisieke aktiwiteitsprofiel en geestelike welstandsprofiel bespreek. Tweedens word die verwantskap tussen Ellison se geestelike welstandvraelys en religieusiteit soos bepaal met behulp van Oleckno en Blacconiere (1991:821) se metode vergelyk. Derdens word die verband tussen die vlak van geestelike welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit ondersoek. Laastens word die verband van die vlak van geestelike welstand met die kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit behandel.

4.2 Algemene Inligting

Die gemiddelde ouderdom van die respondente in die studie was 43.4 ± 4 jaar, van wie 99.94% respondente die vraelys in Afrikaanse en slegs 0.06% die vraelys in Engels ingevul het. Die gemiddelde akademiese kwalifikasie van die respondente was 'n diploma na matriek wat drie jaar studie vereis het. Verder was die gemiddelde aantal jare in 'n beroep 17.6 jaar, terwyl die jaarlikse inkomste van die respondente gewissel het van minder as R20 000 per jaar tot R350 000 per jaar. Die gemiddelde inkomste van die groep was R70 000 per jaar.

4.2.1 Fisieke aktiwiteitsprofiel

Uit die navorsingsliteratuur blyk dit dat inoefening aan bepaalde inoefeningsbeginsels ten opsigte van intensiteit, duur en frekwensie van deelname moet voldoen alvorens dit enigsins gesondheidskonserverende waarde kan hê (Davies & Convertino, 1975:297; Bouchard *et al.*, 1980:30; Pollock *et al.*, 1984:60). Wanneer die voorvereistes vir "effektiewe deelname", naamlik 'n intensiteit van 60-90% van die maksimale harttempo, 'n frekwensie van 3-5 keer per week en 'n duur van 20-30 minute per keer, gekwantifiseer word deur van die indeks van Sharkey (1984:5) gebruik te maak, sal dit 'n indeks van 36 beteken. Verder verteenwoordig 'n totale kilokalorieverbruik van meer as 1000 kkal.week⁻¹ 'n indekswaarde van groter as 45 (Dreyer, 1991:45) en 'n indekswaarde van 16 en kleiner, fisieke aktiwiteit gelykstaande aan 'n kilokalorieverbruik van ongeveer 150 kkal.week⁻¹ (Dreyer, 1991:45).



FIGUUR 4.1 Die fisieke aktiviteitsprofiel van die respondente

Hoofstuk 4: Resultate en bespreking

In Figuur 4.1 word die fisieke aktiwiteitsprofiel van die respondente aangetoon. Die aktiwiteit van respondente met 'n fisieke aktiwiteitsindekswaarde van laer as 16 is van so 'n aard dat hulle geen werklike gesondheidsvoordele daaruit kan put nie (Dreyer, 1991:45). Sulke respondente word gevolglik as onaktief beskou en, soos aangedui in Figuur 4.1, het 61.5% van die respondente waardes van laer as 16, terwyl 38.5% waardes van groter as 17 het. Van die 38.5% aktiewe respondente was 22.9% matig aktief ($FAI=17-44$), terwyl 15.6% as hoogs aktief ($FAI \geq 45$) beskou kan word. Die hoogs aktiewe respondente is in die geval respondente wat aan fisieke aktiwiteit gelykstaande aan 'n kilokalorieverbruik van ongeveer $1000 \text{ kkal.week}^{-1}$ deelneem.

Uit die resultate blyk dit dus dat daar slegs 38.5% van die respondente is wat as fisiek aktief beskou kan word. Hierdie resultate stem grootliks ooreen met die resultate van die VIGHOR-studie (Strydom *et al.*, 1991:6). In dié studie vind Strydom *et al.* (1991:6) dat 37.5% van die deursnee Suid-Afrikaanse mans, tussen die ouderdomme 35-54 jaar, op 'n gereelde basis aan sport of fisieke aktiwiteit deelneem. In die VSA blyk die deelnameprofiel beter te wees. So toon Thomas *et al.* (1981:110) aan dat 53% van die mans in die VSA gereeld aan fisieke aktiwiteit deelneem.

Uit die navorsingsliteratuur blyk dit verder dat die kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit nie net ten opsigte van fisieke gesondheid belangrik is nie, maar ook ten opsigte van geestesgesondheidsverwante aspekte soos depressie, angs, aggressie, selfkonsep en selfbeeld (Folkins & Sime, 1981:386; Ransford, 1982:2; Jasnoski *et al.*, 1988:273; Willis & Campbell, 1992:49). Hieruit is dit duidelik dat wanneer die verband van fisieke aktiwiteit met geestelike welstand ondersoek word, dit nodig is om ook na die kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit te kyk.

4.2.2 Geestelike welstandsprofile

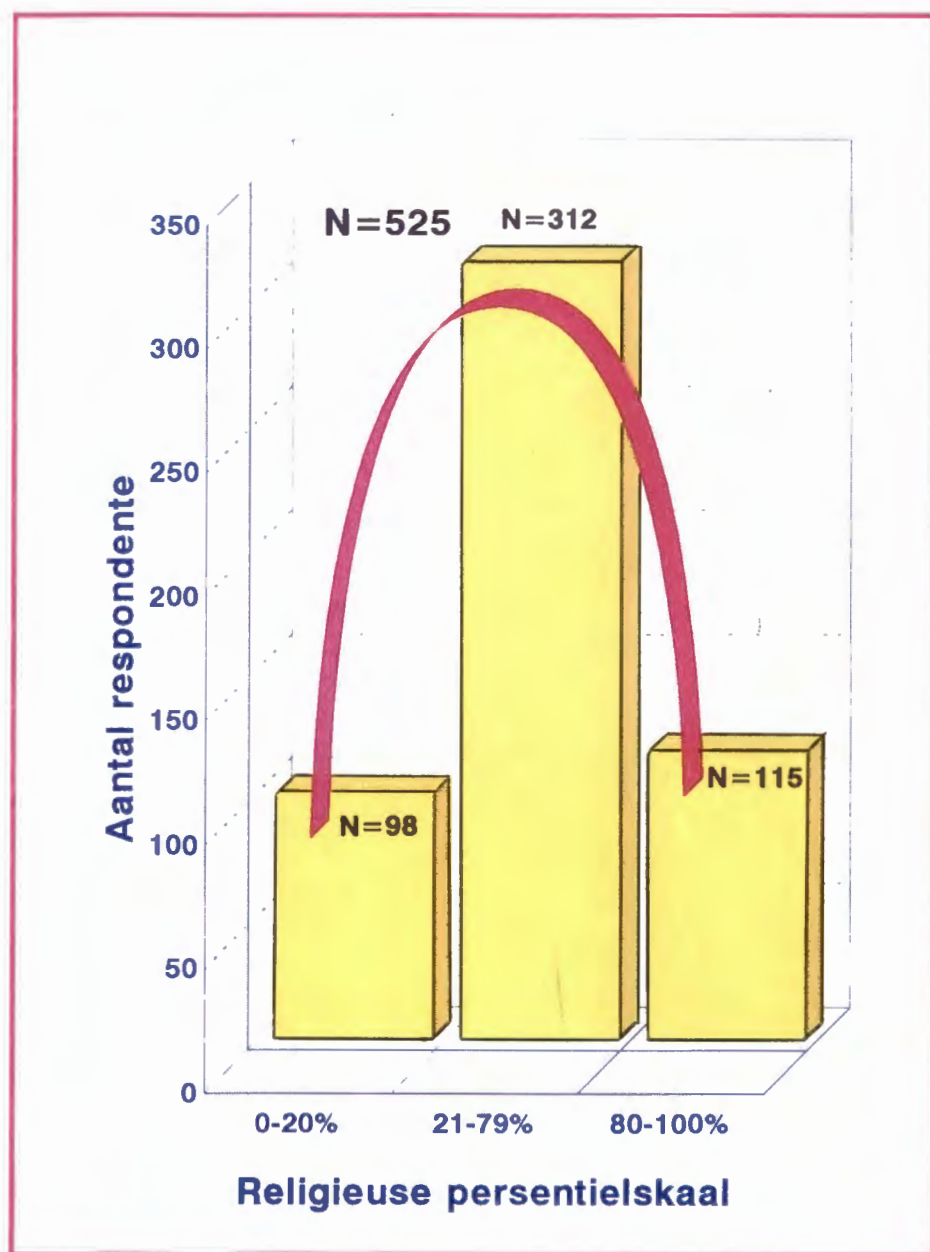
Die effektiwiteit van die geestelike welstandvraelys as meetinstrument is met behulp van 'n frekwensieverspreiding en normaalverspreidingskurwes ondersoek. In Tabel 4.1 word die beskrywende statistiek van religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW) aangetoon.

TABEL 4.1 Beskrywende statistiek van religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW)

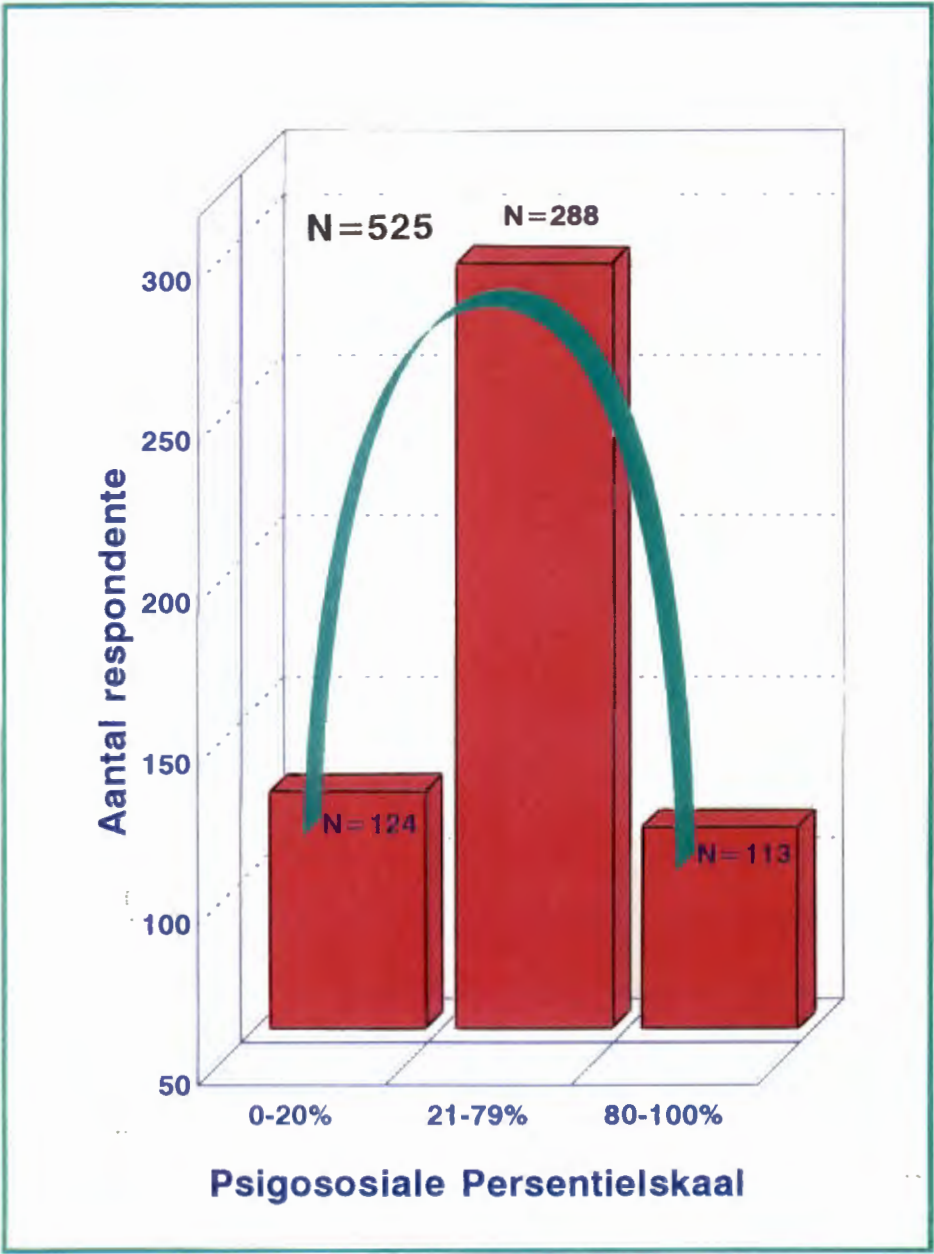
	N	Min	Maks	$\bar{X}$	SA	Skeefheid	Kurtose
Religieuse welstand	525	20	60	51.2	7.8	-.90	.328
Psigososiale welstand	525	20	60	46.8	7.9	-.54	-.033
Geestelike welstand	525	55	120	98.2	14.1	-.57	-.302

N = Aantal respondente
Min = Minimumwaarde
Maks = Maksimumwaarde
 $\bar{X}$ = Groepsgemiddeldes
SA = Standaardafwyking

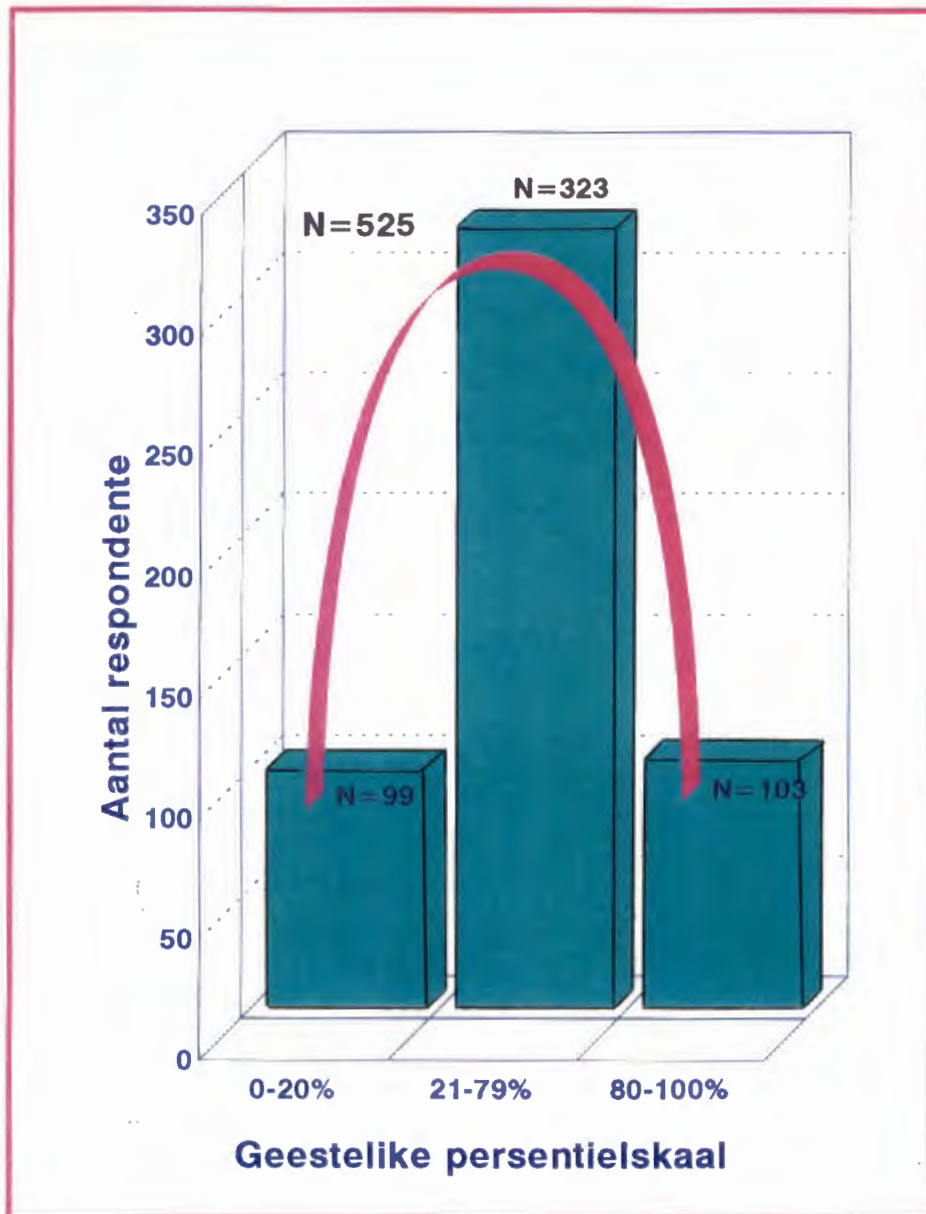
In Figure 4.2, 4.3 en 4.4 word die religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstandsprofile (GW) onderskeidelik skematies voorgestel.



FIGUUR 4.2 **Religieuse welstandsprofiel**



FIGUUR 4.3 Psigososiale welstandsprofiel



FIGUUR 4.4 ✓ Geestelijke welstandsprofiel

Hoofstuk 4: Resultate en bespreking

Die religieuse welstandsprofiel toon 'n negatiewe skeefheid van $-.90$. Skeefheid het te make met die simmetrie van die frekwensieverdeling (Thomas & Nelson, 1990:96). Positiewe skeefheid impliseer dat die data aan die onderkant van die frekwensieskaal gekonsentreer is, terwyl negatiewe skeefheid op die teenoorgestelde dui. 'n Skeefheidswaarde van 0 dui daarop dat die data simmetries of eweredig versprei is. Die data lê dus nie gekonsentreer aan die onderkant of bokant van die frekwensieskaal nie.

Ten opsigte van religieuse welstand lê die data dus effens meer aan die bokant van die skaal gekonsentreer. Wanneer na die frekwensieverspreiding gekyk word, blyk dit dan ook dat 102 van die 525 respondente, of te wel 19.4%, ten opsigte van religieuse welstand volpunte gekry het. Vir die doel van die analyses wat in die studie gedoen word, is dit egter belangrik dat naastenby eweveel respondente onderkant die twintigste en bokant die tagtigste persentiel lê. Soos aangedui in Figuur 4.2, slaag die vraelys daarin om die data relatief normaal te versprei. Agt en negentig (98) respondente lê onderkant die twintigste persentiel en honderd en vyftien (115) respondente bokant die tagtigste. Die negatiewe skeefheid van $-.90$ het te make met die feit dat 88.6% ($N=102$) van die honderd en vyftien (115) respondente wat bokant die tagtigste persentiel lê, volpunte gekry het.

Psigososiale welstand (Tabel 4.1) toon 'n negatiewe skeefheid van $-.54$ en geestelike welstand (Tabel 4.1) 'n negatiewe skeefheid van $-.57$. Hierdie twee skale toon dus 'n beter skeefheidverspreiding as die religieuse subskaal en toon ten opsigte van skeefheid 'n feitlik normale verspreiding. Verder lê 124 respondente ten opsigte van psigososiale welstand onderkant die twintigste persentiel en 113 respondente bokant die tagtigste persentiel (Figuur 4.3). Wat

Hoofstuk 4: Resultate en bespreking

geestelike welstand betref, lê 99 respondente onder die twintigste persentiel en 103 bokant die tagtigste (Figuur 4.4).

Ten opsigte van die kurtose, of die skerpheid en platheid van die dataverspreiding, toon religieuse welstand (RW) 'n verspreiding van .328. Kurtose toon aan hoe gesentreerd die data ten opsigte van die groepsgemiddeld is, en 'n normale kurtose is 1.0. Die kurtose van religieuse welstand het dus 'n leptokurtiese neiging, wat beteken dat daar meer respondente is wat waardes bokant die groepsgemiddeld ($N=297$) het as wat daar respondente is met waardes laer as die groepsgemiddeld ($N=228$). Die verspreiding is egter relatief normaal, aangesien 57% van die respondente waardes hoër as die groepsgemiddeld het en 43% waardes laer as die groepsgemiddeld. Die oorgrote meerderheid van die respondente ($N=312$) se waardes lê verder tussen die een en twintigste en nege en sewentigste persentiel en is dus gesentreerd om die groepsgemiddelde.

Soos aangetoon in Tabel 4.1, toon psigososiale en geestelike welstand kurtoseverspreidings van onderskeidelik -.033 en -.302. Hierdie veranderlikes het dus 'n meer platokurtiese neiging, wat beteken dat daar meer respondente met waardes onderkant as bokant die groepsgemiddeld is. Ten opsigte van psigososiale welstand toon 43% van die respondente ($N=226$) psigososiale welstandwaardes bokant die groepsgemiddelde van 46.8, terwyl 57% van die respondente ($N=299$) waardes van laer as die groepsgemiddelde openbaar.

Netso is 45% van die respondente ($N=234$) se geestelike welstandwaardes hoër as die groep se gemiddelde en 55% van die respondente ($N=291$) se waardes laer as die groep se gemiddelde.

Uit bogenoemde is dit duidelik dat die vraelys van Ellison daarin slaag om effektief tussen swak en goeie respondente te onderskei. Gemeet aan die wyse waarvolgens hierdie vraelys die data normaal versprei, kan dit dus as 'n aanvaarbare meetinstrument beskou word.

4.3 Die verwantskap tussen Ellison se geestelike welstandvraelys en religieusiteit soos bepaal met die metode van Oleckno en Blacconiere

Soos aangetoon in die metodehoofstuk (Hoofstuk 3), is religieusiteit ook bepaal met die vraelys van Oleckno en Blacconiere (1991:821).

Volgens die metode van Oleckno en Blacconiere (1991:821) word religieusiteit bepaal deur van twee vrae gebruik te maak, naamlik selfgerapporteerde gereeldheid van bywoning van religieuse byeenkomste en selfgerapporteerde religieusiteit/godsdienstigheid. Ten opsigte van beide vrae word keuses volgens 'n likertskaalbasis aangebied en evalueer respondente hulleself. Religieusiteit word verkry deur die twee vrae se waardes bymekaar te tel. Oleckno en Blacconiere (1991:819-826) vind statisties betekenisvolle ($p < 0.05$) verbande tussen gesonde lewenstylpraktyke soos deelname aan fisieke aktiwiteit, gesonde eetgewoontes, mediese selfsorgsaamheid, effektiewe spanningsbeheer, die dra van veiligheidsgordels en religieusiteit soos bepaal met behulp van hierdie metode.

Hoofstuk 4: Resultate en bespreking

Soos aangetoon in Hoofstuk 2 is dit duidelik dat navorsers (Hannay, 1980:683-685; Levin & Schiller, 1987:4; Levin & Vanderpool, 1987:589-599; King, 1990:104; Oleckno & Blacconiere, 1991:820) van mening is dat die metode van Oleckno en Blacconiere (1991:821) nie 'n werklike weergawe van die kwaliteit van religieuse oortuiging of verhouding met 'n "opperwese" is nie.

Verder is dit duidelik dat geestelike welstand meer is as net die blote aanhang van 'n bepaalde geloof of spesifieke religieuse oortuiging, of die beoefening van sekere godsdienstige handeling (Ellison, 1983:333; Bensley, 1991:287). Verskeie psigososiale aspekte soos selfkonsep, selfpersepsie, selfeffektiwiteit, beheeringesteldhede, waardes, norme, selfbeeld en selfagting toon volgens navorsers (Ellison, 1983:331; Bellingham *et al.*, 1989:18) ook 'n verband met religie en kan nie totaal van geestelike welstand losgemaak word nie. Die geestelike welstandvraelys van Ellison bring beide die religieuse en die psigososiale komponente van geestelike welstand in berekening.

Religieusiteit soos bepaal met behulp van Oleckno en Blacconiere (1991:821) se metode, is vervolgens met behulp van korrelasies met religieuse welstand (RW), psigososiale welstand (PSW) en geestelike welstand (GW) soos verkry met Ellison se vraelys, vergelyk. Hierdie korrelasies word in Tabel 4.2 aangetoon.

TABEL 4.2: Die verwantskap tussen Ellison se geestelike welstandvraelys en religieusiteit soos bepaal met behulp van Oleckno en Blacconiere se metode.

Geestelike welstand (Ellison)	Religieusiteit (Oleckno & Blacconiere)
Religieuse welstand	$r=0.4979$
Psigososiale welstand	$r=0.3924$
Geestelike welstand	$r=0.5033$

Uit Tabel 4.2 is dit duidelik dat religieusiteit soos bepaal met behulp van Oleckno en Blacconiere (1991:821) se metode, relatief swak korreleer met religieuse welstand (RW), psigososiale welstand (PSW) en geestelike welstand (GW) soos bepaal met die vraelys van Ellison (1983:333). Verdere analise van die data dui daarop dat 66% van die respondente religieusiteitswaardes van groter as 6 (soos bepaal volgens die metode van Oleckno en Blacconiere) toon, terwyl slegs 3% van die respondente 'n religieuse waarde van drie en kleiner openbaar. Sewe is die maksimumwaarde wat respondente op die skaal kon kry, en twee die laagste. Dit is duidelik 'n skewe verspreiding van data. Soos aangedui, toon die vraelys van Ellison feitlik normale groepsverspreidings ten opsigte van religieuse welstand (RW), psigososiale welstand (PSW) en geestelike welstand (GW).

Uit bogenoemde resultate wil dit voorkom of die metode van Oleckno en Blacconiere (1991:821) nie werklik 'n effektiewe manier is om religieusiteit te meet nie. Die verbande wat Oleckno en Blacconiere (1991:819-826) tussen religieusiteit en gesonde lewenstylpraktyke soos deelname aan fisieke aktiwiteit, gesonde eetgewoontes, mediese selfsorgsaamheid, effektiewe spanningsbeheer en die dra van veiligheidsgordels en verlaagde dwelm- en alkoholmisbruik gekry het, kan dus nie onomwonde as korrek aanvaar word nie. Aangesien religieu-

siteit soos bepaal met behulp van Oleckno en Blacconiere se metode 'n skewe verspreiding toon, gaan daar in die res van die bespreking slegs van Ellison se vraelys gebruik gemaak word.

4.4 Die verband tussen geestelike welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit

Dit is reeds genoem dat Oleckno en Blacconiere (1991:819-826) 'n statisties betekenisvolle ($p < 0.05$) verband tussen religieusiteit en deelname aan oefening gevind het. Daar is ook genoem dat die metode van Oleckno en Blacconiere (1991:824) vir die bepaling van religieusiteit onder verdenking is en dat dit nie werklik die kwaliteit van die individu se verhouding met sy "opperwese" meet nie. Vir die doel van hierdie studie is die geestelike welstandvraelys van Ellison (1983:338) gebruik om te bepaal of religieuse welstand (RW), psigososiale welstand (PSW) en geestelike welstand (GW) enige verband met 'n geneigdheid om aan fisieke aktiwiteit deel te neem, toon.

In Tabel 4.3 word die persentasie respondente wat deelneem en nie-deelneem aan fisieke aktiwiteit ten opsigte van die verskillende religieuse, psigososiale en geestelike welstandvlakke (laag, matig en hoog) aangetoon. Vlakke verwys na die groepe waarin die respondente ten opsigte van religieuse welstand (RW), psigososiale welstand (PSW) en geestelike welstand (GW) geplaas is.

Hoofstuk 4: Resultate en bespreking

Respondente met religieuse, psigososiale en geestelike welstandwaardes hoër of gelyk aan die tagtigste persentiel (80%) van die groepverspreiding is as "hoog" geklassifiseer, en respondente met religieuse, psigososiale en geestelike welstandwaardes kleiner of gelyk aan die twintigste persentiel (20%) as "laag".

Respondente met religieuse, psigososiale en geestelike welstandwaardes tussen die een-en-twintigste (21%) en die nege-en-sewentigste persentiel (79%) is as "matig" geklassifiseer.

TABEL 4.3: Persentasie respondente by religieuse welstand, psigososiale welstand en geestelike welstand wat deelneem en nie-deelneem aan fisieke aktiwiteit.

		N	Persentasie respondente wat deelneem	Persentasie respondente wat nie-deelneem
Religieuse welstand	Laag	98	27%	73%
	Matig	312	40%	60%
	Hoog	115	47%	53%
Psigososiale welstand	Laag	124	24%	76%
	Matig	288	40%	60%
	Hoog	113	53%	47%
Geestelike welstand	Laag	99	24%	76%
	Matig	323	37%	63%
	Hoog	103	58%	42%

Uit Tabel 4.3 is dit duidelik dat hoe hoër die vlak van religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW), hoe meer geneig is die respondente om aan fisieke aktiwiteit deel te neem. By die respondente wat as hoog ten opsigte van religieuse (RW) en psigososiale welstand (PSW) ge-

Hoofstuk 4: Resultate en bespreking

klassifiseer is, neem onderskeidelik 20% en 29% meer deel aan fisieke aktiwiteit as respondente wat as laag ten opsigte van hierdie parameters geklassifiseer is. Netso blyk dit dat respondente wat as hoog ten opsigte van geestelike welstand (GW) geklassifiseer is, 34% meer geneig is om aan fisieke aktiwiteit deel te neem as respondente wat as laag geklassifiseer is. Verder neem die persentasie respondente wat nie aan fisieke aktiwiteit deelneem nie, onderskeidelik met 20%, 29% en 34% af hoe hoër die vlak van religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW) is. Die eerste hipotese van hierdie studie, naamlik dat vlak van geestelike welstand verband hou met deelname aan fisieke aktiwiteit kan dus as korrek aanvaar word.

Hieruit is dit duidelik dat vlak van religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW), soos bepaal met behulp van Ellison se vraelys, duidelike verbande met 'n geneigdheid om aan fisieke aktiwiteit deel te neem toon. Hoe hoër die vlak van religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW), hoe groter die persentasie respondente wat deelneem aan fisieke aktiwiteit en hoe laer die persentasie wat nie deelneem nie.

Hierdie resultate verwys slegs na deelname of nie-deelname. Die kwaliteit van deelname is nie in berekening gebring nie. Vervolgens word die verband van religieuse welstand (RW), psigososiale welstand (PSW) en geestelike welstand (GW) met die kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit bespreek.

4.5 Die verband tussen kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit en geestelike welstand

In Tabel 4.4 asook in Figure 4.5, 4.6 en 4.7 word die verband tussen die kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit soos bepaal met Sharkey se fisieke aktiwiteitsindeks, en religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW) aangedui.

TABEL 4.4: Die verband tussen kwaliteit deelname aan fisieke aktiwiteit en religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW).

	FISIEKE AKTIWITEITSINDEKS												
	LAAG (1) FAI ≤ 16			MATIG (2) FAI = 17-44			HOOG (3) FAI ≥ 45						
	N	$\bar{X}$	SA	N	$\bar{X}$	SA	N	$\bar{X}$	SA	F-ratio	Intergroep- verskille	EG	W ²
Religieuse welstand	323	50.42	8.05	120	51.62	7.42	82	53.60	6.97	F(2,522)=5.72	1-3**	0.41	1.8 %
Psigososiale welstand	323	45.53	8.12	120	48.20	7.56	82	49.94	6.53	F(2,522)=12.95	1-2*** 1-3***	0.33 0.56	4.4 %
Geestelike welstand	323	96.25	14.23	120	99.81	13.66	82	103.68	12.28	F(2,522)=10.49	1-2*** 1-3*** 2-3***	0.25 0.54 0.30	3.5 %

* $p \leq 0.05$

** $p \leq 0.01$

*** $p \leq 0.001$

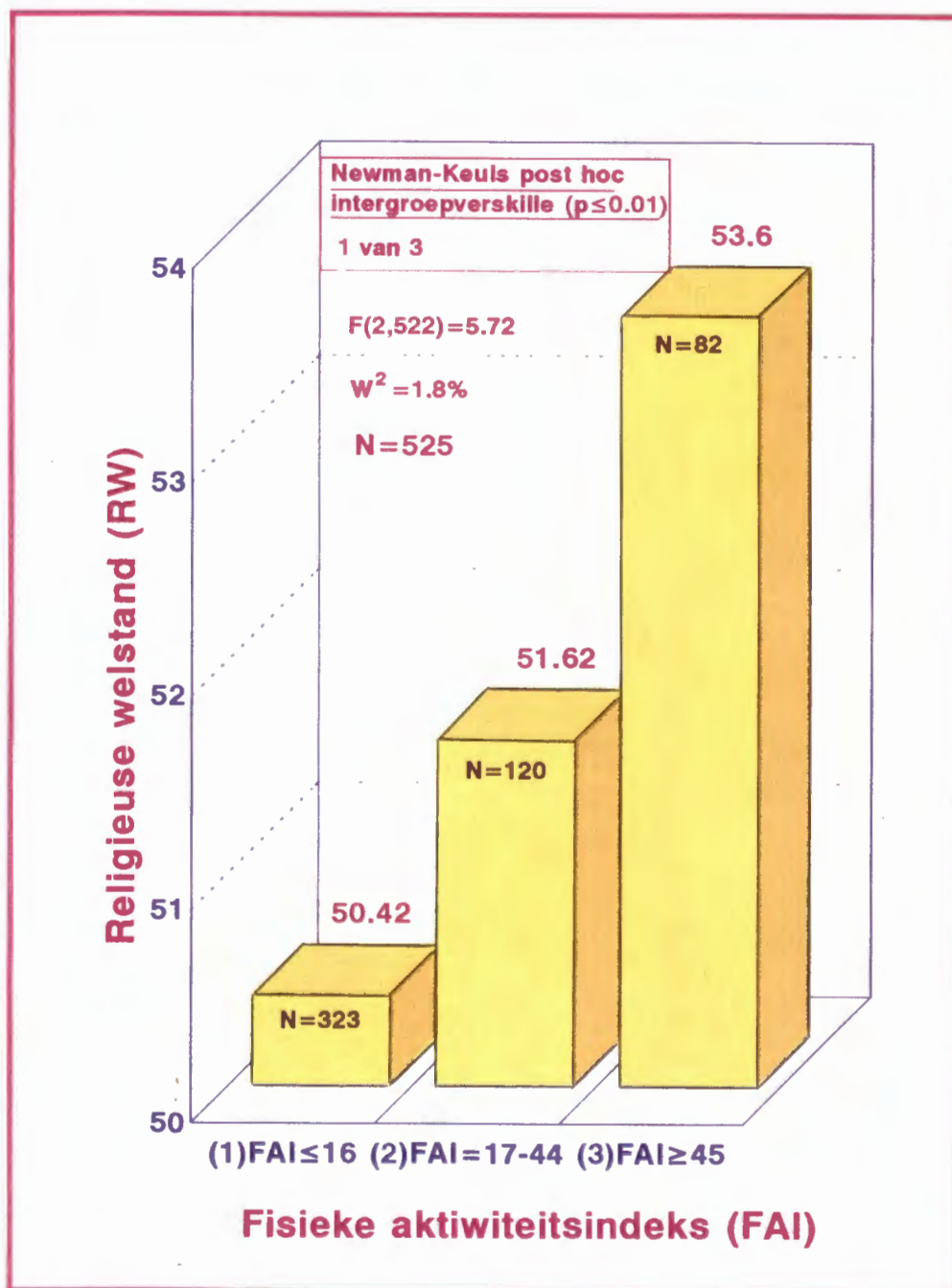
SA = Standaardafwyking

N = Aantal respondente

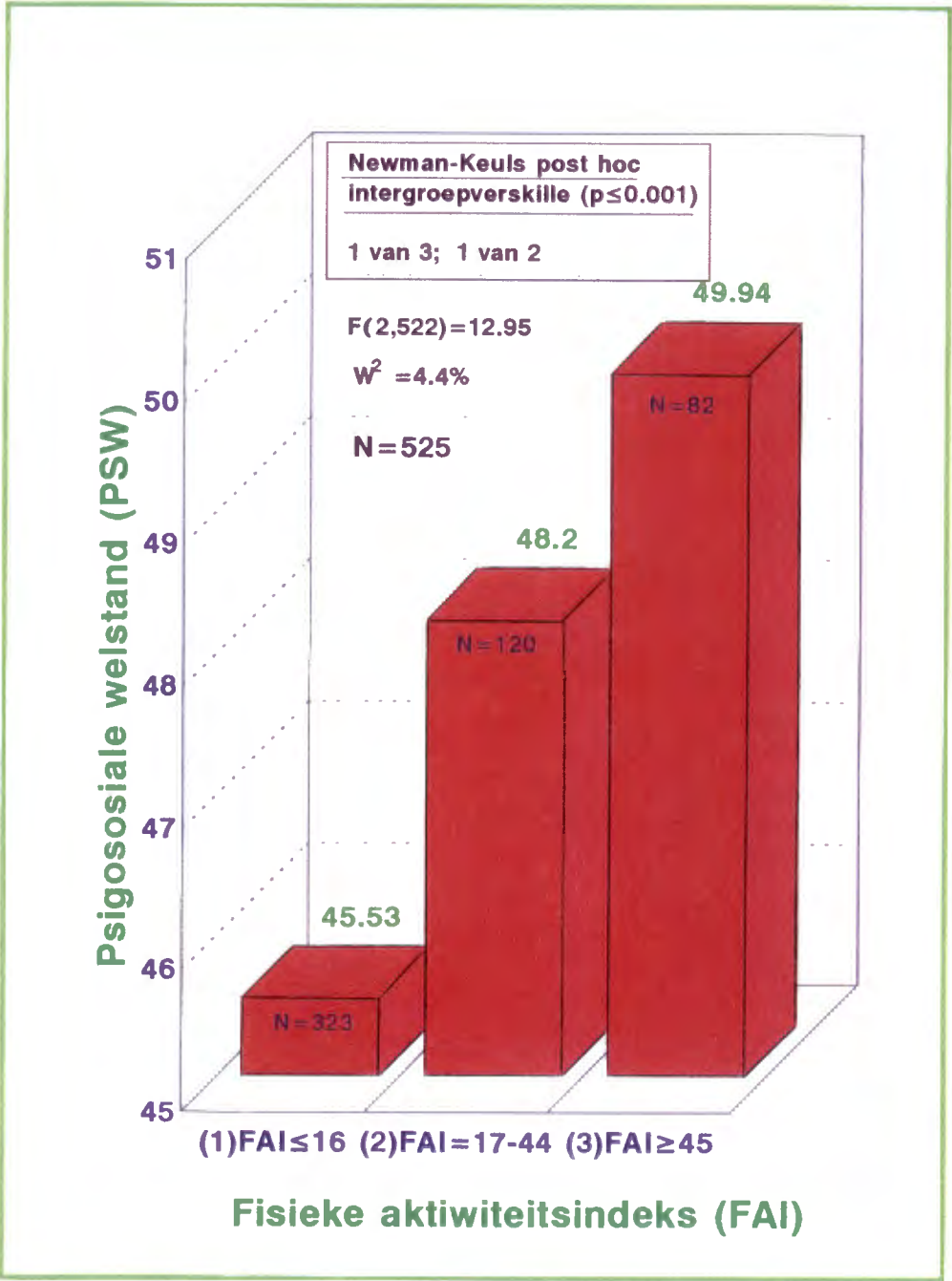
$\bar{X}$ = Groepsgemiddeldes

EG = Effekgrootte

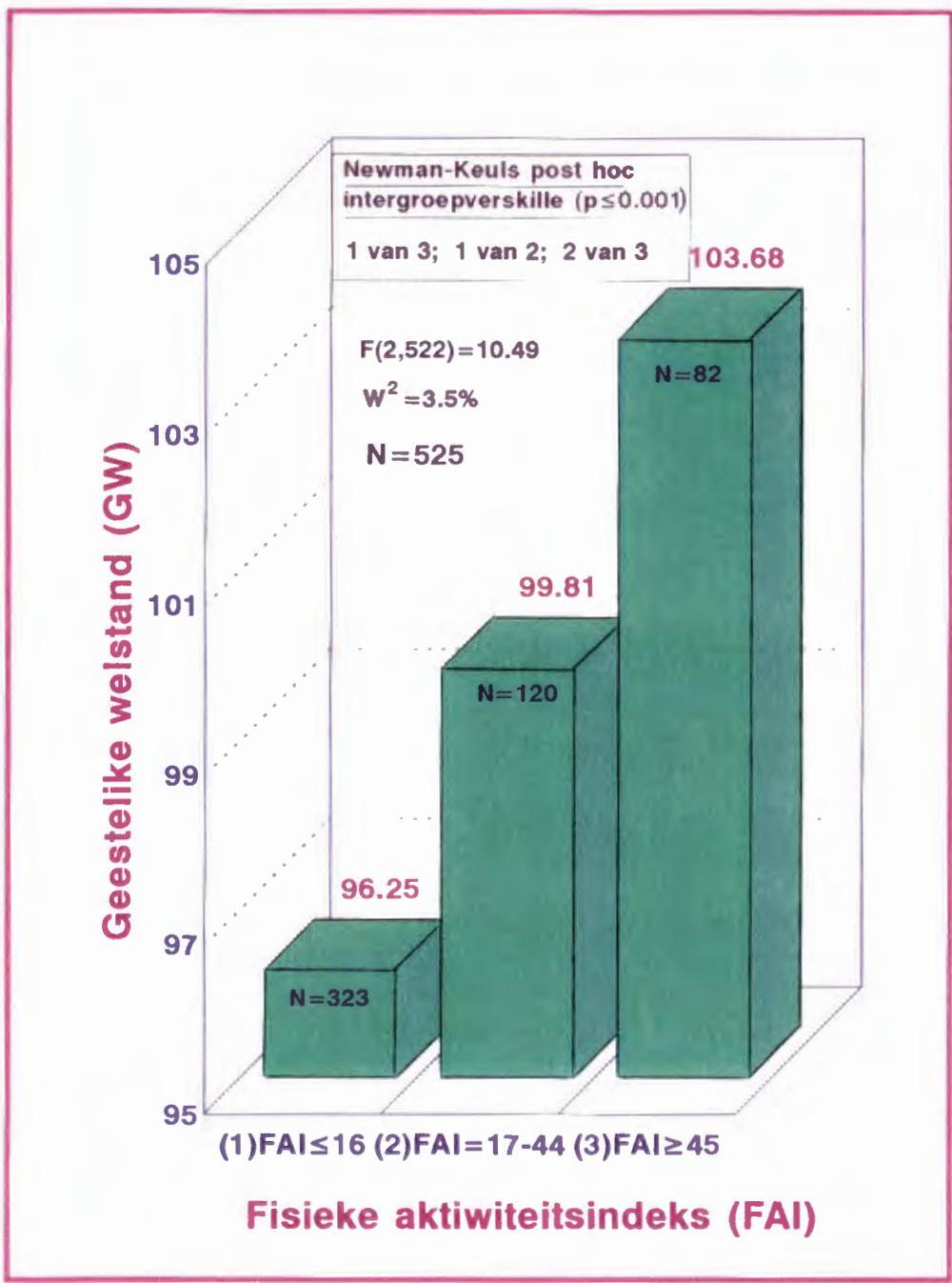
W² = Omegakwadraat



FIGUUR 4.5 Kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit se verband met religieuse welstand



FIGUUR 4.6 Kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit se verband met psigososiale welstand



FIGUUR 4.7 ✓ Kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit se verband met geestelike welstand

Hoofstuk 4: Resultate en bespreking

Volgens die eenrigtingvariansie-analise kom statisties betekenisvolle verskille ten opsigte van *religieuse* $F(2,522)=5,72$ ($p \leq 0.01$); *psigososiale* $F(2,522)=12,95$ ($p \leq 0.001$) en *geestelike welstand* $F(2,522)=10.49$ ($p \leq 0.001$) voor. Die Newman-Keuls post hoc-toets toon aan dat ten opsigte van religieuse welstand (RW) dit die hoogs aktiewe ($FAI \geq 45$) en laag aktiewe ($FAI \leq 16$) respondente is wat statisties betekenisvol ($p \leq 0.01$) van mekaar verskil. Wat psigososiale welstand (PSW) en geestelike welstand (GW) betref, toon die Newman-Keuls post hoc-toets aan dat al drie groepe (laag, matig en hoog) statisties betekenisvol ($p < 0.001$) van mekaar verskil.

Hierdie resultate dui daarop dat die vlak van deelname aan fisieke aktiwiteit wel 'n bepaalde verband met respondente se religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW) het.

Die verskille, alhoewel betekenisvol, is in die meeste gevalle egter nie baie groot nie. Ten einde te bepaal wat die praktiese betekenisvolheid van die verskille is, is die verbande met behulp van die omegakwadraat (W^2) en Cohen se effekgrootte (EG) verder ondersoek. Volgens die omegakwadraat dra deelname aan fisieke aktiwiteit slegs 1,8% tot die variansie van religieuse welstand (RW), 4,4% tot psigososiale welstand (PSW) se variansie en 3,5% tot geestelike welstand (GW) se variansie by. Volgens die effekgrootte (EG) verskil die hoogs en laag aktiewe respondente ten opsigte van religieuse welstand (RW), psigososiale welstand (PSW) en geestelike welstand (GW) slegs matig prakties betekenisvol ($EG \geq 0.5$) van mekaar. Hieruit is dit duidelik dat behalwe fisieke aktiwiteit daar waarskynlik ook heelwat ander faktore is wat 'n individu se geestelike welstand kan beïnvloed.

Dit is genoem dat sommige navorsers die geestelike dimensie as die basis van totale welstand/gesondheid beskou (Eberst, 1984:101; Travis & Ryan, 1988:XIX; Chapman, 1987:38). Die vraag is dus of vlak van geestelike gesondheid enige verband met kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit sal vertoon. Ten einde hierdie vraag te beantwoord is religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW) se verband met die kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit vervolgens ook ondersoek. Respondente wat as laag, matig en hoog ten opsigte van religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW) geklassifiseer is, is vervolgens betreffende die kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit vergelyk.

4.6 Die verband tussen vlak van geestelike welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit

In Tabel 4.5, 4.6 en 4.7 word die resultate onderskeidelik van die eenrigtingvariansie-analises wat die verband van religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW) met deelname aan fisieke aktiwiteit ondersoek het, aangedui. In Figuur 4.8 en Figuur 4.9 word die verband tussen die vlak van religieuse (RW) en psigososiale welstand (PSW) met fisieke aktiwiteit onderskeidelik skematies voorgestel, terwyl Figuur 4.10 die verband tussen die vlak van geestelike welstand (GW) en fisieke aktiwiteit skematies voorstel.

Hoofstuk 4: Resultate en bespreking

TABEL 4.5: Die verband tussen vlak van religieuse welstand en die fisieke aktiwiteitsindeks (FAI)

	RELIGIEUSE WELSTAND												
	(1) LAAG			(2) MATIG			(3) HOOG						
	N	$\bar{X}$	SA	N	$\bar{X}$	SA	N	$\bar{X}$	SA	F-ratio	Intergroep- verskille	EG	W ²
FAI	98	13.29	23.07	312	18.07	24.13	115	21.86	28.93	F(2,522)=3.097	1-3*	0.32	0.8 %

* $p \leq 0.05$ SA = Standaardafwyking
** $p \leq 0.01$ EG = Effekgrootte
*** $p \leq 0.001$ N = Aantal respondente
W² Omegakwadraat $\bar{X}$ = Groepsgemiddeldes

TABEL 4.6: Die verband tussen vlak van psigososiale welstand en die fisieke aktiwiteitsindeks (FAI)

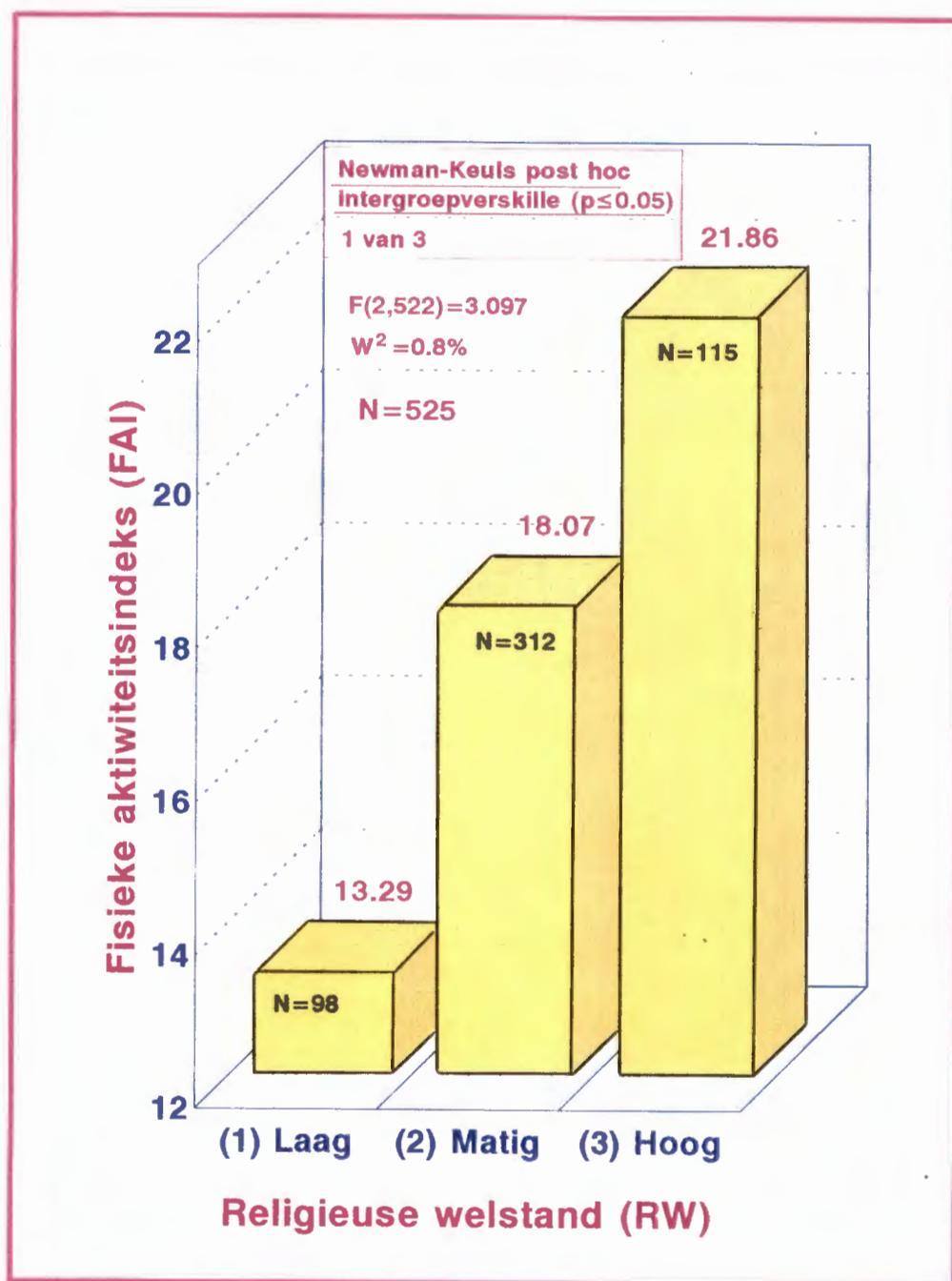
	PSIGOSOSIALE WELSTAND												
	(1) LAAG			(2) MATIG			(3) HOOG						
	N	$\bar{X}$	SA	N	$\bar{X}$	SA	N	$\bar{X}$	SA	F-ratio	Intergroep- verskille	EG	W ¹
FAI	124	10.79	19.53	288	18.33	25.27	113	25.09	28.29	F(2,522)=9.92	1-2*** 1-3*** 2-3***	0.32 0.60 0.30	3.3 %

* $p \leq 0.05$ SA = Standaardafwyking
** $p \leq 0.01$ EG = Effekgrootte
*** $p \leq 0.001$ N = Aantal respondente
W² Omegakwadraat $\bar{X}$ = Groepsgemiddeldes

TABEL 4.7: Die verband tussen vlak van geestelike welstand en die fisieke aktiwiteitsindeks (FAI)

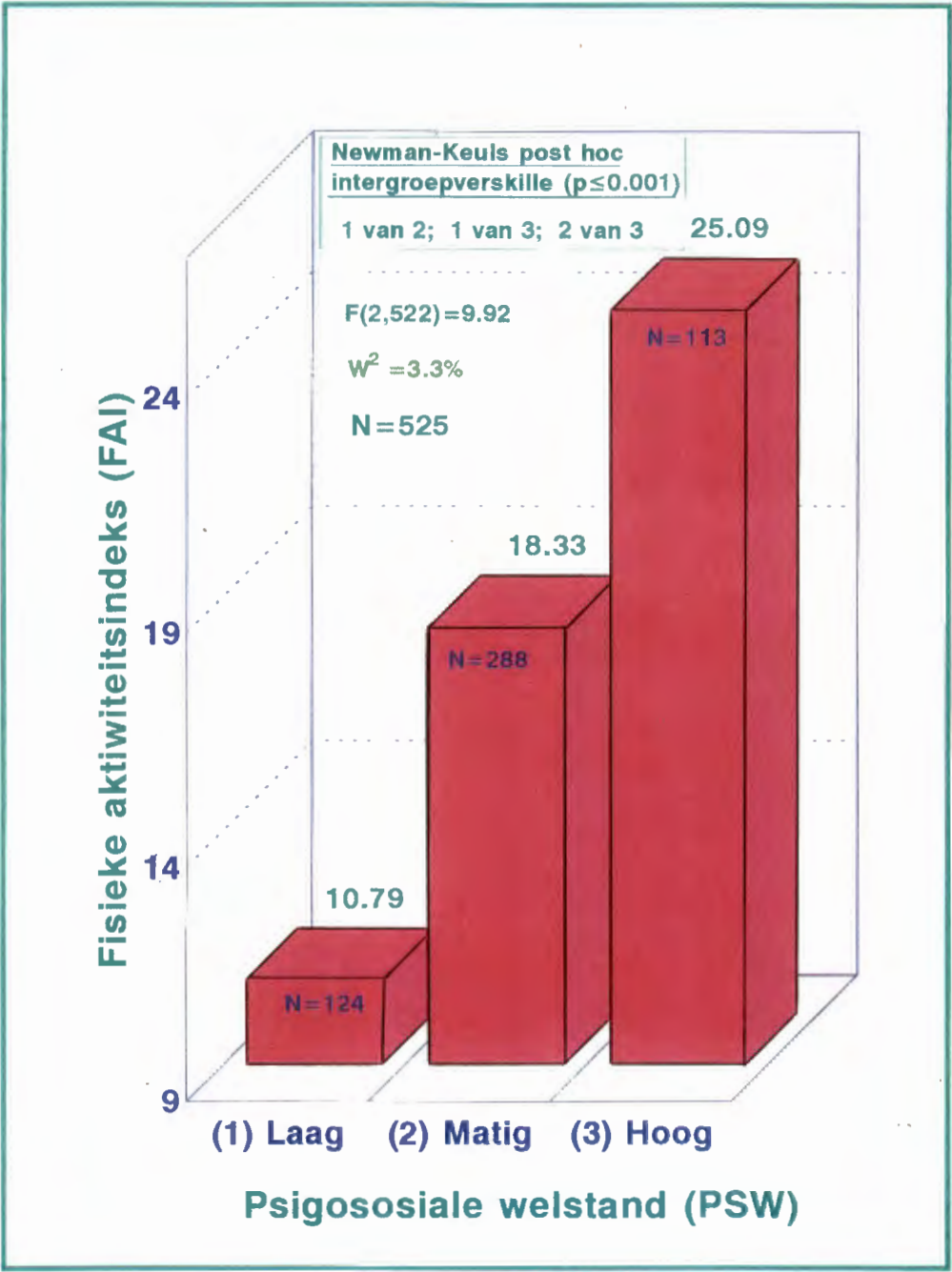
	GEESTELIKE WELSTAND												
	(1) LAAG			(2) MATIG			(3) HOOG						
	N	$\bar{X}$	SA	N	$\bar{X}$	SA	N	$\bar{X}$	SA	F-ratio	Intergroep- verskille	EG	W ²
FAI	99	10.78	19.76	323	17.68	25.13	103	26.00	27.73	F(2,522)=9.64	1-2*** 1-3*** 2-3***	0.29 0.63 0.32	3.2 %

* $p \leq 0.05$ SA = Standaardafwyking
** $p \leq 0.01$ EG = Effekgrootte
*** $p \leq 0.001$ N = Aantal respondente
W² Omegakwadraat $\bar{X}$ = Groepsgemiddeldes

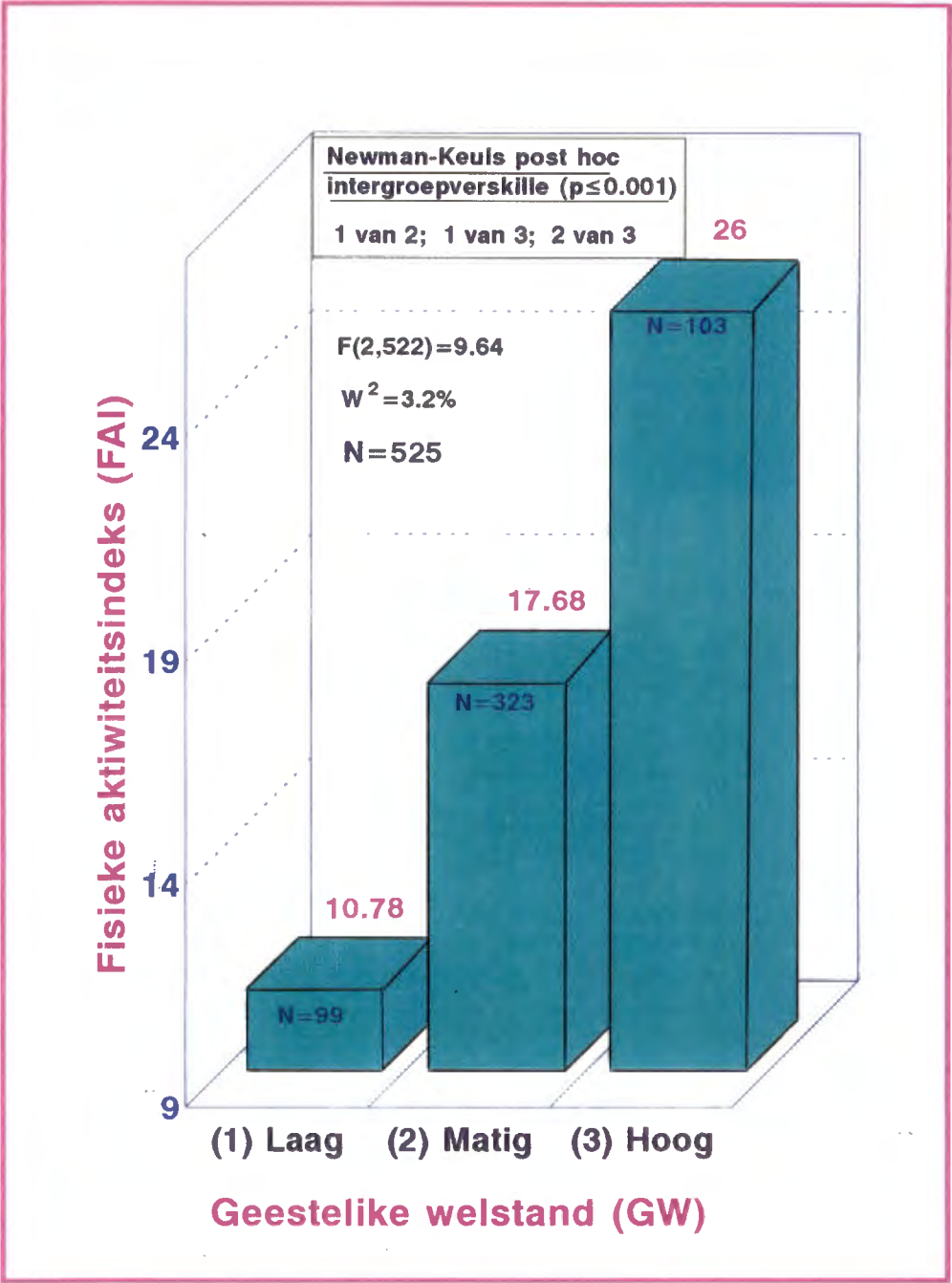


FIGUUR 4.8

Die verband tussen religieuse welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit



FIGUUR 4.9 Die verband tussen psigososiale welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit



FIGUUR 4.10 Die verband tussen geestelike welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit

Hoofstuk 4: Resultate en bespreking

Statisties betekenisvolle verskille kom ten opsigte van *religieuse* $F(2,522)=3,097$ ($p \leq 0.05$), *psigososiale* $F(2,522)=9,92$ ($p \leq 0.001$) en *totale geestelike welstand* $F(2,522)=9,64$ ($p \leq 0.001$) voor. Wat religieuse welstand (RW) betref, is dit volgens die Newman-Keuls post hoc-toets slegs die respondente wat as laag en hoog geklassifiseer is, wat statisties betekenisvol ($p < 0.05$) van mekaar verskil, terwyl die respondente ten opsigte van al drie die psigososiale en geestelike welstandvlakke (laag, matig en hoog) statisties betekenisvol ($p < 0.001$) van mekaar verskil. Die tweede hipotese van die studie, naamlik dat vlak van geestelike welstand 'n statisties betekenisvolle ($p < 0.05$) verband met kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit het, kan dus ook as korrek aanvaar word.

Volgens die omegakwadraat (W^2) en die effekgrootte (EG) blyk die verskille, alhoewel statisties betekenisvol, nie werklik prakties van belang te wees nie. Religieuse welstand (RW) dra volgens die omegakwadraat slegs 0.8% tot fisieke aktiwiteit se variansie by, terwyl psigososiale welstand (PSW) en geestelike welstand (GW) onderskeidelik 3.3% en 3.2% tot fisieke aktiwiteit se variansie bydrae. Matig prakties betekenisvolle verskille van $EG=0.60$ en $EG=0.63$ is met Cohen se effekgrootte gevind tussen respondente wat as hoog en laag ten opsigte van onderskeidelik psigososiale welstand (PSW) en geestelike welstand (GW) geklassifiseer is.

Hierdie resultate dui daarop dat religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW) feitlik dieselfde verband met fisieke aktiwiteitsindeks toon as wat die fisieke aktiwiteitsindeks met hulle openbaar. Fisieke aktiwiteit blyk dus net so belangrik ten opsigte van geestelike gesondheid te wees as wat geestelike gesondheid ten opsigte van 'n geneigdheid om te oefen blyk te wees. Dit wil dus voorkom of fisieke aktiwiteit en geestelike welstand bepaald met

Hoofstuk 4: Resultate en bespreking

mekaar verband hou. Hoe hoër die vlak van geestelike welstand, hoe meer geneig is respondente om te oefen, en hoe hoër is die kwaliteit van hulle deelname aan fisieke aktiwiteit. Netso, hoe hoër die kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit, hoe hoër die vlak van religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW). Die derde hipotese, naamlik dat geestelike welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit gelykwaardige verbande met mekaar toon, blyk dus ook korrek te wees.

As gevolg van die dwarsdeursnitaard van hierdie studie kan geen oorsaak-gevolg-verwantskap tussen hierdie twee parameters aangedui word nie. Dit wil egter voorkom of daar verbande is, en 'n longitudinale studie waar die invloed van 'n gestruktureerde inoefeningsprogram op die vlak van geestelike welstand ondersoek word, is duidelik 'n behoefte in die navorsingsliteratuur.

5

Samevatting, gevolgtrekking en verdere navorsing

- 5.1 Samevatting
 - 5.2 Gevolgtrekkings
 - 5.3 Verdere navorsing
-

5.1 Samevatting

Die geestelike dimensie word deur sommige navorsers (Eberst, 1984:101; Chapman, 1987:38; Travis & Ryan, 1988:XIX) as die basis van totale welstand/gesondheid beskou. Hierteenoor beskou ander navorsers (Seaward, 1988:183; Robbins *et al.*, 1991:44) die fisieke dimensie as die "ruggraat" van totale welstand. Dooyeweerd (1942) se wets- of kosmosidee rakende die funksionering van die mens, bied 'n moontlike verklaring vir hierdie meningsverskil in die navorsingsliteratuur. Volgens Dooyeweerd (1942:137) bestaan die mens uit vier strukture wat op mekaar gefundeer is en interafhanklik van en interverwant aan mekaar is. As gevolg van die wisselwerking tussen die vier strukture, kan die fisieke en geestelike dimensies van gesondheid waarskynlik nie los van mekaar gesien word nie.

Hoofstuk 5: Samevatting, gevolgtrekkings en verdere navorsing

Verder is dit ook duidelik uit die navorsingsliteratuur dat geestelike welstand meer is as net die aanhang van 'n bepaalde geloof of spesifieke religieuse oortuiging (Ellison, 1983:331; Seaward, 1991:166). Verskeie faktore, soos die individu se religieuse oortuiging, sosiale omgewing, sosiale steun, waardes, norme, selfkonsep, selfagting, selfbeeld, beheeringesteldheid en ervaarde lewensinvolheid, hou volgens Seaward (1991:166-167) direk verband met geestelike welstand. Geestelike welstand blyk uit twee komponente, naamlik 'n religieuse en 'n psigososiale komponent te bestaan (Ellison, 1983:331; Bellingham *et al.*, 1989:18; Seaward, 1991:166; Bensley, 1991:288).

Die wyse waarop geestelike welstand gedrag/lewenstyl en gesondheid beïnvloed, strek volgens navorsers (Hannay, 1980:684; Levin & Schiller, 1987:4; King, 1990:104; Oleckno & Blacconiere, 1991:820; Seaward, 1991:166; Bensley, 1991:287) wyer as net die individu se religieuse affiliasie. Aspekte soos selfpersepsie, selfkonsep, beheeringesteldheid en selfbeeld hou volgens navorsers (Muhlenkamp & Sayles, 1986:334; Waller *et al.*, 1988:17; Sonstroem & Morgan, 1989:330; Sweeting, 1990:3; Willis & Campbell, 1992:78) ook verband met lewenstyl en die vlak van geestelike gesondheid.

Die vraag wat met hierdie navorsing ondersoek is, is in watter mate geestelike welstand verband hou met 'n gesonde lewenstylpraktyk soos deelname aan fisieke aktiwiteit. Antwoorde hierop kan meer duidelikheid verskaf oor die verwantskap tussen geestelike gesondheid en 'n geneigdheid om gesonde fisieke lewenspatrone te volg. Indien geestelike welstand die basis van gesondheid en 'n gesonde lewenstyl vorm, kan verwag word dat daar ook 'n bepaalde verwantskap tussen geestelike welstand en deelname aan fisieke aktiwiteit sal

Hoofstuk 5: Samevatting, gevolgtrekkings en verdere navorsing

bestaan. Die bydrae van geestelike welstand tot die variansie van fisieke aktiwiteit en die bydrae van fisieke aktiwiteit tot die variansie van geestelike welstand is ook ondersoek. Antwoorde hierop sal lig werp op die interverwantskap wat tussen hierdie twee konsepte bestaan.

In Hoofstuk 2 word die twee komponente waaruit geestelike welstand bestaan, naamlik religieuse en psigososiale welstand, kortliks omskryf, waarna die verband van die twee komponente met lewenstyl en gesondheid aangetoon word.

In die navorsingsliteratuur word die studies wat die verband tussen religie, lewenstyl en gesondheid ondersoek het, in twee groepe verdeel. Eerstens is daar navorsingsliteratuur wat die verband tussen rituele soos die gereeldheid van bywoning van religieuse byeenkomste en gesondheid ondersoek het (Levin & Schiller, 1987:14; Levin & Vanderpool, 1987:589-599; King, 1990:104; Oleckno & Blacconiere, 1991:820) en tweedens studies wat handel oor religieuse affiliasie/oortuigingen gesondheid (Jarvis & Northcott, 1987:813-832; Levin & Schiller, 1987:9-36; King, 1990:104). Uit die studies wil dit voorkom of die wyse waarvolgens religie die lewenstyl en gesondheid van 'n individu beïnvloed, wyer strek as net die gedragsriglyne wat deur die spesifieke dogma voorgeskryf word (Levin & Schiller, 1987:14; Levin & Vanderpool, 1987:589-599; Jarvis & Northcott, 1987:813-832; King, 1990:104; Oleckno & Blacconiere, 1991:820).

Psigososiale welstand blyk verband te hou met aspekte soos selfeffektiwiteit, selfbeeld, beheeringesteldheid, waardes, norme, selfkonsepe en sosiale omgewing (Seaward, 1991:166).

Hoofstuk 5: Samevatting, gevolgtrekkings en verdere navorsing

Hierdie aspekte toon ook bepaalde verbande met lewenstyl en vlak van geestelike gesondheid (Muhlenkamp & Sayles, 1986:334; Waller *et al.*, 1988:17; Sonstroem & Morgan, 1989:330; Sweeting, 1990:3; Willis & Campbell, 1992:78).

In Hoofstuk 3 word die metode van ondersoek bespreek. Vir die doel van hierdie studie is die respondente op grond van deelname aan fisieke aktiwiteit, asook ten opsigte van religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand in drie kategorieë ingedeel. In dié hoofstuk word verder bespreek hoedat die drie kategorieë ten opsigte van die fisieke aktiwiteitsindeks (FAI) en ten opsigte van religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand bepaal is.

Die resultate van die studie word in Hoofstuk 4 aangebied en bespreek. Die respondente se fisieke aktiwiteit asook geestelike welstandsprofile word gekwantifiseer. Die verwantskap tussen die fisieke aktiwiteitsindeks (FAI) en geestelike welstand word bespreek, asook die mate waartoe fisieke aktiwiteit en geestelike welstand tot mekaar se variansies bydrae.

5.2 Gevolgtrekkings

Die volgende gevolgtrekkings kan uit die studie gemaak word:

- 5.2.1 Dit blyk dat 61.5% van die respondente wat in die studie betrek is, hoofsaaklik onaktief is. Slegs 38.5% van die respondente toon 'n FAI groter as 16. Van die 38.5% aktiewe respondente is 22.9% matig aktief (FAI=17-44), terwyl slegs 15.6% as hoogs aktief (FAI $\geq$ 45) beskou kan word (Figuur 4.1).
- 5.2.2 Religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW), soos bepaal met behulp van Ellison se vraelys, toon al drie 'n feitlik normale verspreiding van data. Hierdie vraelys blyk dus 'n aanvaarbare meetinstrument te wees (Figure 4.2-4.4). In hoe 'n mate dit geestelike welstand korrek meet, is 'n ander vraag. Navorsers (Ellison *et al.*, 1982:21-32; Roth, 1988:153-158; Kirschling *et al.*, 1989:1-11; Kaczorowski, 1989:105-116; Butman, 1990:14-26) dui egter aan dat die vraelys tans waarskynlik die beste weerspieëling van geestelike welstand verskaf.
- 5.2.3 Soos aangetoon in Tabel 4.3, is dit duidelik dat hoe hoër die vlak van religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW), hoe meer geneig is die respondente om aan fisieke aktiwiteit deel te neem. Die eerste hipotese van die studie blyk dus korrek te wees.
-

- 5.2.4 Die kwaliteit van deelname aan fisieke aktiwiteit toon 'n statisties betekenisvolle verband ($p < 0.01$) met religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand. Volgens die Newman-Keuls post hoc-toets verskil die hoogs aktiewe ($FAI \geq 45$) en laag aktiewe ($FAI \leq 16$) respondente ten opsigte van religieuse welstand statisties betekenisvol ($p < 0.01$) van mekaar (Figuur 4.5 en Tabel 4.4), terwyl al drie die groepe (laag, matige en hoog) wat psigososiale en geestelike welstand betref, statisties betekenisvol ($p < 0.001$) van mekaar verskil (Figure 4.5 en 4.7 en Tabel 4.4).
- 5.2.5 Uit Tabelle 4.5-4.7 en Figure 4.8-4.10 blyk dit dat die vlak van religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW) statisties betekenisvolle verbande ($p < 0.05$) met deelname aan fisieke aktiwiteit toon. Wat religieuse welstand betref, is dit volgens die Newman-Keuls post hoc-toets slegs die respondente wat as hoog en laag geklassifiseer is wat statisties betekenisvol ($p < 0.05$) van mekaar verskil, terwyl die respondent ten opsigte van al drie die psigososiale (PSW) en geestelike welstandvlakke (laag, matig en hoog) statisties betekenisvol ($p < 0.001$) van mekaar verskil. Die tweede hipotese van die studie kan dus hiervolgens ook aanvaar word.
- 5.2.6 Fisieke aktiwiteit dra slegs 1.8% by tot die variansie van religieuse welstand, 4.4% tot psigososiale welstand se variansie en 3.5% tot geestelike welstand se variansie (Tabel 4.4). Verder verskil die hoogs en laag aktiewe respondente slegs matig prakties betekenisvol ($EG \geq 0.50$) ten opsigte van religieuse (RW), psigososiale (PSW) en geestelike welstand (GW).
-

- 5.2.7 Religieuse welstand dra volgens die omegakwadraat slegs 0.8% tot fisieke aktiwiteit se variansie by, terwyl psigososiale en geestelike welstand onderskeidelik 3.3% en 3.2% tot fisieke aktiwiteit se variansie bydrae. Matig prakties betekenisvolle verskille van $EG=0.60$ en $EG=0.63$ is met Cohen se effekgrootte ten opsigte van respondente wat as hoog en laag ten opsigte van onderskeidelik psigososiale en geestelike welstand geklassifiseer is, gevind.
- 5.2.8 Volgens resultate soos opgesom by punt 5.2.4, 5.2.5, 5.2.6 en 5.2.7, wil dit voorkom of geestelike welstand en fisieke aktiwiteit 'n gelykwaardige bydrae tot mekaar se variansies lewer. Op grond van hierdie resultate word die derde hipotese van die studie, naamlik dat geestelike welstand en fisieke aktiwiteit 'n gelykwaardige bydrae tot mekaar se variansie toon, dus ook as korrek aanvaar.

5.3 Verdere navorsing

Uit die studie het enkele vrae na vore gekom, wat verdere navorsing noodsaaklik maak, naamlik:

- 5.3.1 'n Longitudinale studie wat ondersoek of inoefening respondente se vlak van geestelike welstand verbeter.
- 5.3.2 'n Studie waarin die invloed van fisieke aktiwiteit op die verwantskap wat geestelike welstand met ander gesonde lewenstylpraktyke en gesondheid toon, ondersoek word.
- 5.3.3 Navorsing waarin die verwantskap van geestelike welstand met ander gesonde lewenstylpraktyke en gesondheidstatus ondersoek word, blyk 'n behoefte te wees.

Bibliografie

BANDURA, A. 1977. Self-efficacy: towards a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2):191-215.

BARRERA, M. 1986. Distinctions between social support concepts, measures, and models. *American journal of community psychology*, 14(4):413-445.

BELLINGHAM, R., COHEN, B., JONES, T. & SPANIOL, L. 1989. Connectedness: some skills for spiritual health. *American journal of health promotion*, 4(1):18-31.

BENSLEY, R.J. 1991. Defining spiritual health: a review of the literature. *Journal of health education*, 22(5):287-290.

BERKMAN, L.F. & SYME, S.L. 1979. Social networks, host resistance, and mortality: a nine-year follow-up study of Alameda county residents. *American journal of epidemiology*, 109(2):186-204.

BLUMENTHAL, J.A., WILLIAMS, R.S., NEEDELS, T.L. & WALLACE, A.G. 1982. Psychological changes accompany aerobic exercise in healthy middle-aged adults. *Psychosomatic medicine*, 44(6):529-536.

BOUCHARD, C., SHEPHARD, R.J., STEPHENS, T., SUTTON, J.R. & McPHERSON, B.D. 1990. Exercise, fitness, and health: a consensus of current knowledge. Champaign, Ill. : Human Kinetics. 720 p.

BOUCHARD, C., BOULAY, M., THIBOULT, M., CORRIER, R. & DULAC, S. 1980. Training of sub-maximal capacity, frequency, intensity, duration and their interactions. *Journal of sports medicine and physical fitness*, 20(1):20-40.

Bibliografie

BRANDON, J.E. & LOFTIN, J.M. 1991. Relationship of fitness to depression, state and trait anxiety, internal health locus of control, and self-control. *Perceptual and motor skills*, 73:563-568.

BUTMAN, R.E. 1990. The assessment of religious development: some possible options. *Journal of psychology and christianity*, 9(2):14-26.

CHAPMAN, L.S. 1987. Developing a useful perspective on spiritual health: wellbeing, spiritual potential and the search for meaning. *American journal of health promotion*, 1(3):31-39.

COX, M.H. 1982. Corporate investment in human resources: a new twist. *The canadian business review*, 9-14, Spring.

DAVIES, J.A. & CONVERTINO, V.A. 1975. A comparison of heart rate methods for predicting endurance training intensity. *Medicine and science in sports*, 7:295-298.

DOAN, R.E. & SCHERMAN, A. 1987. The therapeutic effect of physical fitness on measures of personality: a literature review. *Journal of counseling and development*, 66:28-36, Sept.

DOOYEWEERD, H. 1942. De leer van de mens in de wijsbegeerte der wetsidee. *Correspondentiebladen van de Vereniging voor Calvinistische Wijsbegeerte*, 7(5):134-147.

DREYER, L.I. 1991. Fisieke aktiwiteit, fisieke werkvermoë en enkele morfologiese, fisiologiese, en biochemiese parameters by uitvoerende amptenare. Potchefstroom : PU vir CHO. (MA-verhandeling.) 97 p.

Bibliografie

DREYER, L.I. & STRYDOM, G.L. 1992. Enkele fisieke, fisiologiese en persoonlik-ervaarde voordele van 'n bestuursfiksheidprogram. *Suid-Afrikaanse tydskrif vir navorsing in sport, liggaamlike opvoedkunde en ontspanning*, 15(1):23-32.

DREYER, L.I., STRYDOM, G.L. & MALAN, D.D.J. 1988. Die fisieke aktiwiteitsprofile en fisieke werksvermoë van uitvoerende amptenare in enkele geselekteerde Suid-Afrikaanse maatskappye. *Suid-Afrikaanse tydskrif vir navorsing in sport, liggaamlike opvoedkunde en ontspanning*, 11(2):9-20.

DREYER, L.I. 1995. Totale welstand: 'n begripsomskrywing. Potchefstroom : Instituut vir Biokinetika, PU vir CHO. 53 p.

DUFFY, M.E. 1988. Determinants of health promotion in midlife women. *Nursing research*, 36(6):358-362.

EBERST, R.M. 1984. Defining health: a multidimensional model. *Journal of school health*, 54(3):99-104.

ELLISON, C.W. & COLE, K.C. 1982. Religious commitment, television viewing, values, and quality of life. *Journal of psychology and christianity*, 1(1):21-32.

ELLISON, C.W. 1983. Spiritual well-being: conceptualization and measurement. *Journal of psychology and theology*, 11(4):330-340.

EWART, C.K. 1989. Psychological effects of resistive weight training: implications for cardiac patients. *Medicine and science in sports and exercise*, 21(6):683-688.

Bibliografie

EYSENCK, H.J. 1988. Health's character. *Psychology today*, Des:28-38.

FIELD, L.K. & STEINHARDT, M.A. 1992. The relationship of internally directed behavior to self-reinforcement, self-esteem, and expectancy values for exercise. *American journal of health promotion*, 7(1):21-27.

FOLKINS, C.H. & SIME, W.E. 1981. Physical fitness training and mental health. *American psychologist*, 36(4):373-389.

GREENBERG, J.S. 1985. Health and wellness: a conceptual differentiation. *Journal of school health*, 55(10):403-406.

HANNAY, D.R. 1980. Religion and health. *Social science and medicine*, 14A:683-685.

HARRÉ, R. & LAMB, R. 1983. The encyclopedic dictionary of psychology. Oxford England : Basil Blackwell.

HUGHES, J.R. 1984. Psychological effects of habitual aerobic exercise: a critical review. *Preventive medicine*, 13:66-78.

JARVIS, G.K. & NORTHCOTT, H.C. 1987. Religion and differences in morbidity and mortality. *Social science and medicine*, 25(7):813-823.

JASNOSKI, M.L., HOLMES, D.S. & BANKS, D.L. 1988. Changes in personality associated with changes in aerobic and anaerobic fitness in women and men. *Journal of psychosomatic research*, 32(3):273-276.

KACZOROWSKI, J.M. 1989. Spiritual well-being and anxiety in adults diagnosed with cancer. *Hospice journal*, 5(3-4):105-116.

Bibliografie

KING, D.G. 1990. Religion and health relationships: a review. *Journal of religion and health*, 29(2):101-111.

KIRKENDALL, D.R., GRUBER, J.J. & JOHNSON, R.E. 1987. Measurement and evaluation for physical educators. 2nd ed. Champaign Ill. : Human Kinetics. 552 p.

KIRSCHLING, J.M. & PITTMAN, J.F. 1989. Measurement of spiritual well-being: a hospice caregiver sample. *Hospice journal*, 5(2):1-11.

KRASNER, L. 1984. Self-efficacy. (In Corsini, R.J. ed. Encyclopedia of psychology. New York : Wiley. 1:138.)

LANGLIE, J.K. 1977. Social networks, health beliefs, and preventive health behavior. *Journal of health and social behavior*, 18:244-260.

LAROCCO, J.M., HOUSE, J.S. & FRENCH, J.R.P. 1980. Social support, occupational stress, and health. *Journal of health and social behaviour*, 21:202-218, Sept.

LAU, R.R. 1982. Origins of health locus of control beliefs. *Journal of personality and social psychology*, 42(2):322-334.

LEVIN, J.S. & SCHILLER, P.L. 1987. Is there a religious factor in health? *Journal of religion and health*, 26(1):9-36.

LEVIN, J.S. & VANDERPOOL, H.Y. 1987. Is frequent religious attendance really conducive to better health?: toward an epidemiology of religion. *Social science and medicine*, 24(7):589-599.

Bibliografie

LOBSTEIN, D.D., ISMAIL, A.H. & RASMUSSEN, C.L. 1989. Beta-endorphin and components of emotionality discriminate between physically active and sedentary men. *Biology psychiatry*, 26(1):3-14.

MINKLER, M.P.H. 1986. Social components of health. *American journal of health promotion*, 1(2):33-38.

MUHLENKAMP, A.F. & SAYLES, J.A. 1986. Self-esteem, social support, and positive health practices. *Nursing research*, 35(6):334-338.

NEL, E.M. 1988. Sosiale psigologie. (In Louw, D.A. red. Inleiding tot die psigologie. Johannesburg : Lexicon. p. 571-625.)

NOURI, S. & BEER, J. 1989. Relations of moderate physical exercise to scores on hostility, aggression, and trait-anxiety. *Perseptual and motor skills*, 68:1191-1194.

OLECKNO, W.A. & BLACCONIERE, M.J. 1991. Relationship of religiosity to wellness and other health-related behaviors and outcomes. *Psychological reports*, 68:819-826.

PENDER, N.L. & PENDER, A.R. 1986. Attitudes, subjective norms, and intentions to engage in health behaviors. *Nursing research*, 35(1):15-18.

PETERSEN-MARTIN, J. & COTTRELL, R.R. 1987. Self-concept, values, and health behavior. *Health education*, 18(5):6-9.

PLUG, C., MEYER, W.F., LOUW, D.A. & GOUWS, L.A. 1993. Psigologiewoordeboek. Johannesburg : Lexicon. 484 p.

Bibliografie

POLLOCK, M.L., WILMORE, J.H. & FOX, S.M. 1984. Exercise in health and disease: evaluation and prescription for preventive rehabilitation. New York : Saunders. 471 p.

RANSFORD, C.P. 1982. A role for amines in the antidepressant effect of exercise: a review. *Medicine and science in sports and exercise*, 14(1):1-10.

ROBBINS, G., POWERS, D. & BURGESS, S. 1991. A wellness way of life. Dubuque, Wn.D. : Brown. 390 p.

ROTH, D.L. & HOLMES, D.S. 1987. Influence of aerobic exercise training and relaxation training on physical and psychologic health following stressful life events. *Psychosomatic medicine*, 49:355-365.

ROTH, P.D. 1988. Spiritual well-being and marital adjustment. *Journal of psychology and theology*, 16(2):153-158.

RYKE, P.A.J. 1975. Dierkunde: 'n funksionele benadering. Durban : Butterworth. 794 p.

SCHWARTZ, D.C. 1989. Career wellness. *Fitness in business*, 3(4):138-140, Feb.

SEAWARD, B.L. 1988. From corporate fitness to corporate wellness. *Fitness in business*, 2(5):182-186.

SEAWARD, B.L. 1991. Spiritual wellbeing: a health education model. *Journal of health education*, 22(3):166-169, May/June.

Bibliografie

SEGALL, M.E. & WYND, C.A. 1990. Health conception, health locus of control, and power as predictors of smoking behavior change. *American journal of health promotion*, 4(5):338-344.

SHARKEY, B.J. 1984. Physiology of fitness. 2 nd ed. Champaign, Ill. : Human Kinetics. 365 p.

SHEPHARD, R.J. 1986. Economic benefits of enhanced fitness. Illinois : Human Kinetics. 210 p.

SNYMAN, J.P. 1986. 'n Kwalitatiewe evaluering van navorsing met betrekking tot die invloed van inoefening op enkele koronêre risikofaktore. Potchefstroom : PU vir CHO. (Proefskrif-DSc.) 371 p.

SONSTROEM, R.J. & MORGAN, W.P. 1989. Exercise and self-esteem: rationale and model. *Medicine and science in sport and exercise*, 21(3):329-337.

STRYDOM, G.L., KOTZE, J.P., ROUX, G.F., SCHOEMAN, J.J. JOUBERT, L.J., VAN DER MERWE, A.M., VAN DER WESTHUIZEN, D.C. & DREYER, L.I. 1991. Die fisieke aktiwiteitsprofiel van Suid-Afrikaanse blankes (mans en dames, 10-64 jaar) in enkele Transvaalse stede (VIGHOR-studie). *Suid-Afrikaanse tydskrif vir navorsing in sport, liggaamlike opvoedkunde en ontspanning*, 14(2):65-76.

SWEETING, R.L. 1990. A value approach to health behavior. Champaign, Ill. : Human Kinetics. 251 p.

THOMAS, G.S., LEE, P.R. FRANKS, P. & PAFFENBARGER, R.S. 1981. Exercise and health: the evidence and implications Cambridge : Gunn & Hain. 228 p.

Bibliografie

THOMAS, J.R. & NELSON, J.K. 1990. Research methods in physical activity. 2nd ed. Champaign, Ill. : Human Kinetics. 550 p.

TRAVIS, J.W. & RYAN, R.S. 1988. The wellness workbook. California : Ten Speed. 237 p.

TUBESING, N.L. & TUBESING, D.A. 1986. Structured exercise in wellness promotion: a whole person handbook for trainers, educators and group leaders. Duluth : Whole Person Press. 131 p. (volume 1).

TUCKER, L.A. & MAXWELL, K. 1992. Effects of weight training on the emotional well-being and body image of females: predictors of greatest benefit. *American journal of health promotion*, 6(5):338-344.

VERRYN, T.D. 1987. Reflections on religion. Pretoria : Universiteit van Suid-Afrika. 360 p.

VINACKE, W.E. 1984. Locus of control. (*In Corsini, R.I. ed. Encyclopedia of psychology*. New York : Wiley. 2:221.)

WALLER, P.R., CROW, C., SANDS, D. & BECKER, H. 1988. Health related attitudes and health promoting behaviors: differences between health fair attenders and a community comparison group. *American journal of health promotion*, 3(1):17-24.

WATTS, P.R., WAIGANDT, B.R.L. & SAPPINGTON, M. 1992. A university worksite health promotion and wellness education program model. *Journal of health education*, 23(2):87-94.

Bibliografie

WILLIS, J.D. & CAMPBELL, L.F. 1992. Exercise psychology. Champaign, Ill. : Human Kinetics. 258 p.

WYLIE, R.C. 1984. Self-concept. (*In* Corsini, R.I. *ed.* Encyclopedia of psychology. New York : Wiley. 3:283.)

Aanhangsel A

DEMOGRAFIESE INLIGTING

- * *U OUDERDOM* (Benader tot naaste volle jaar)

--	--

- * *AANTAL JARE IN BEROEP*

--	--

- * *AKADEMIESE KWALIFIKASIES*

(Dui u hoogste akademiese kwalifikasie aan)

- 0 St. IX of laer
- 1 St. X
- 2 Diploma (een jaar se studie)
- 3 Diploma (twee jaar se studie)
- 4 Diploma (drie jaar se studie)
- 5 Diploma (meer as drie jaar se studie)
- 6 Graad (drie jaar se studie)
- 7 Graad (meer as drie jaar se studie)
- 8 Driejaargraad en diploma
- 9 Ander_____

--

Aanhangsel A

• *DUI U JAARLIKSE INKOMSTE AAN*

Merk die toepaslike blok met 'n X

1	< 20 000 per jaar	
2	21 000 - 50 000 per jaar	
3	51 000 - 100 00 per jaar	
4	101 000 - 150 000 per jaar	
5	151 000 - 200 000 per jaar	
6	201 000 - 250 000 per jaar	
7	251 000 - 300 000 per jaar	
8	301 000 - 350 000 per jaar	
9	351 000 - 400 000 per jaar	
10	401 000 - 450 000 per jaar	
11	451 000 - 500 000 per jaar	
12	> 500 000 per jaar	

GEESTELIKE WELSTANDVRAELYS

1. Voltooi die onderstaande tabel deur 'n X in die toepaslike spasie te maak.

	Nooit	Soms	Dikwels	Baie gereeld
Hoe gereeld woon u godsdienstige byeenkomste by (kerk, Bybelstudie, ens.)				
	Baie	Redelik		Glad nie godsdienstig nie
Hoe godsdienstig is u?				

2. Vir elkeen van die volgende stellings, omkring die keuse wat die beste indikase is van u persoonlike ondervinding.

1 = Stem volkome saam

4 = Verskil

2 = Stem grootliks saam

5 = Verskil grootliks

3 = Stem saam

6 = Verskil volkome

1.	Ek vind min bevrediging in persoonlike gebed tot God.	1	2	3	4	5	6
2.	Ek weet nie wie ek is nie, waar ek vandaan kom nie, en waarheen ek op pad is nie.	1	2	3	4	5	6
3.	Ek glo dat God vir my lief is en vir my omgee.	1	2	3	4	5	6
4.	Ek voel dat die lewe 'n positiewe ervaring is.	1	2	3	4	5	6
5.	Ek glo dat God onpersoonlik is en nie belangstel in my daaglikse situasie nie.	1	2	3	4	5	6
6.	Ek voel onseker oor my toekoms.	1	2	3	4	5	6
7.	Ek het 'n bevredigende persoonlike verhouding met God.	1	2	3	4	5	6
8.	Ek ervaar baie vervulling en satisfaksie uit die lewe.	1	2	3	4	5	6
9.	Ek kry baie min persoonlike krag en ondersteuning van God.	1	2	3	4	5	6
10.	Ek ervaar 'n gevoel van algehele genoegdoening wanneer ek dink oor die rigting wat my lewe besig is om te neem.	1	2	3	4	5	6
11.	Ek glo dat God omgee en notisie neem van my probleme.	1	2	3	4	5	6
12.	Ek ervaar min vreugde uit die lewe.	1	2	3	4	5	6
13.	Ek het nie 'n persoonlike, bevredigende verhouding met God nie.	1	2	3	4	5	6
14.	Ek voel goed oor die toekoms.	1	2	3	4	5	6
15.	My verhouding met God help my om nie eensaam te voel nie.	1	2	3	4	5	6
16.	Ek ervaar dat die lewe vol konflik en hartseer is.	1	2	3	4	5	6
17.	Ek ervaar volkome vervulling wanneer ek in noue gesprek/ gemeenskap met God verkeer.	1	2	3	4	5	6
18.	Die lewe het nie veel betekenis nie.	1	2	3	4	5	6
19.	My verhouding met God dra by tot 'n gevoel van algehele tevredenheid by my.	1	2	3	4	5	6
20.	Ek glo daar is 'n ware doel vir my lewe.	1	2	3	4	5	6

FISIEKE AKTIWITEITSINDEKS

Neem u op 'n gereelde basis aan sport, of enige ander vorm van fisieke aktiwiteit of fisieke rekreasie deel? (Merk toepaslike blokke met 'n X).

JA	
NEE	

Indien ja, voltooi die onderstaande tabel. Gebruik die kodelys en toon aan hoe moeg u word tydens deelname (intensiteit), hoe lank u deelneem (duur) en hoeveel keer (frekwensie) u per week deelneem. Maak 'n X in die toepaslike blokkie.

KODES:

- Intensiteit**

1 → Nie moeg nie
2 → Effens moeg
3 → Moeg
4 → Baie moeg
5 → Uitgeput
- Duur**

1 → < 10 min
2 → 10 - 19 min
3 → 20 - 30 min
4 → > 30 min
- Frekwensie**

1 → 1 keer/maand
2 → 'n paar keer/maand
3 → 1-2 keer/week
4 → 3-5 keer/week
5 → Elke dag

SOMER														
Aktiwiteit	Intensiteit					Duur				Frekwensie				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5
WINTER														

Voorbeeld:

Stap		x					x					x		
------	--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	--