

**DIE VERBAND TUSSEN VERSKEIE POSITIEWE SIELKUNDEKONSTRUKTE
BY ONDERWYSERS**

deur

MICHAEL JOHANNES SCHOLTZ

voorgelê ter gedeeltelike vervulling van die vereistes vir die graad

MAGISTER COMMERCII

in die vak

BEDRYFS- EN ORGANISASIESIELKUNDE

aan die

UNIVERSITEIT VAN SUID AFRIKA

STUDIELEIER: PROFESSOR F CILLIERS

JUNIE 2008

Studentenommer: 439-391-0

Ek verklaar hiermee dat **DIE VERBAND TUSSEN VERSKEIE POSITIEWE SIELKUNDEKONSTRUKTE BY ONDERWYSERS** my eie werk is en dat ek alle bronne wat ek gebruik of aangehaal het deur middel van volledige verwysings aangedui en erken het.

HANDTEKENING
(Mnr M J Scholtz)

DATUM

DANKBETUIGINGS

Graag wil ek my dank en waardering teenoor die volgende persone en instansies uitspreek:

1. My studieleier, Professor Frans Cilliers, vir sy geduld en ondersteuning
2. Dr. Martin Kid vir die statistiese verwerking
3. Hester Honey vir die taalversorging en advies
4. Die Stellenbosch kring van die Departement van Onderwys, die kringbestuurder, die skoolhoofde en onderwysers wat bereid was om die vraelyste te voltooi
5. My vrou, Sandra, en kinders, Jannie en Hildi, vir hulle opoffering, hulp, bystand en motivering vir die volle tydsduur van my studies
6. Bo alles, aan my Skepper vir krag en inspirasie

M J Scholtz

Junie 2008

OPSOMMING

Die doel van hierdie navorsing was om die verband tussen verskeie konstrukte van positiewe sielkunde by 178 onderwysers te bepaal. Die betroubaarheid van die meetinstrumente, die verhouding tot mekaar en die psigologiese gesondheid van onderwysers is daardeur bepaal. Die konstrukte (en hulle operasionalisering) was soos volg: koherensiesin (Antonovsky), lokus van beheer (Schepers), *coping* (Carver), persoonlike betekenis (Wong), lewensagting (Battista en Almond), begeesterung (Schaufeli) en uitbranding (Maslach). Die empiriese ondersoek het getoon dat die konstrukte betekenisvol korreleer. Die regressie-analise het aangedui dat van die konstrukte goeie voorspellers van mekaar was. Faktorontleding tussen die verskeie dimensies van die konstrukte is met behulp van varimaks faktorrotasie bepaal. Die dimensies is in vyf faktore verdeel wat prakties betekenisvol met mekaar gekorreleer het.

Sleutel terminologie:

Koherensiesin, Lokus van beheer, Positiewe sielkunde, Welwees, Persoonlike betekenis, Lewensagting, Uitbranding , Begeesterung, Cope, Onderwysers.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship between several positive psychological constructs for 178 teachers. The reliability of the measuring instruments, the relationship to each other and the wellness of the teachers were determined. The following measuring instruments were used: sense of coherence (Antonovsky), locus of control (Schepers), coping (Carver), personal meaning (Wong), life regard (Battista and Almond), engagement (Schaufeli) and burnout (Maslach). The empirical survey showed that the constructs correlate significantly. The regression analysis indicated that some of the constructs are good predictors of each other. The factor analysis between the dimensions was determined with the use of varimax factor rotation. The dimensions were divided into five factors which in practice correlated significantly with each other.

Key concepts:

Sense of coherence, Locus of control, Positive psychology, Wellness, Personal meaning, Life regard, Burnout, Engagement, Cope, Teachers.

INHOUDSOPGawe

| | Bladsy |
|-----------------|---------------|
| | i |
| Verklaring | |
| Dankbetuigings | ii |
| Opsomming | iii |
| Abstract | iv |
| Lys van tabelle | xvi |
| Lys van figure | xviii |

**HOOFTUK 1 ORIËNTASIE EN WETENSKAPLIKE
 AGTERGROND TOT DIE NAVORSING**

| | | |
|------------|-----------------------------------|----------|
| 1.1 | AGTERGROND | 1 |
| 1.2 | PROBLEEMSTELLING | 3 |
| 1.3 | DOELSTELLINGS | 5 |
| 1.4 | PARADIGMATIESE PERSPEKTIEF | 6 |
| 1.5 | NAVORSINGSONTWERP | 7 |
| 1.6 | NAVORSINGMETODE | 8 |
| 1.7 | HOOFTUKINDELING | 9 |
| 1.8 | HOOFTUKSAMEVATTING | 9 |

Bladsy

| | | |
|-------------------|---|----|
| HOOFSTUK 2 | POSITIEWE SIELKUNDE | 10 |
| 2.1 | DEFINISIE VAN POSITIEWE SIELKUNDE | 10 |
| 2.2 | KONSEPTUALISERING VAN POSITIEWE SIELKUNDE | 11 |
| 2.2.1 | Die positiewe ervaring | 13 |
| 2.2.2 | Positiewe persoonlikheid | 14 |
| 2.2.3 | Sosiale konteks: Erkenning dat mense ervaring gerugsteun word in die sosiale konteks | 17 |
| 2.3 | UITDAGINGS VIR WELWEES | 18 |
| 2.3.1 | Welwees | 18 |
| 2.3.2 | Die ontwikkeling van positiwiteit | 18 |
| 2.3.3 | Neuro-wetenskap en oorerflikheid | 19 |
| 2.3.4 | Genot (enjoyment) versus plesier | 19 |
| 2.3.5 | Kollektiewe welwees | 19 |
| 2.3.6 | Outensiteit | 19 |
| 2.3.7 | Buffer | 20 |
| 2.3.8 | Beskrywend of voorskriftelik | 20 |
| 2.3.9 | Realiteit | 20 |
| 2.3.10 | Bestaande teorieë | 21 |
| 2.4 | KONSTRUKTE VAN POSITIEWE SIELKUNDE | 22 |
| 2.5 | HOOFSTUKSAMEVATTING | 27 |

| | Bladsy | |
|--|---------------------------------------|----|
| HOOFSTUK 3 | POSITIEWE SIELKUNDE KONSTRUKTE | 28 |
| 3.1 KOHERENSIESIN | | 28 |
| 3.1.1 Definisie | | 28 |
| 3.1.2 Dimensies | | 29 |
| 3.1.2.1 <i>Verstaanbaarheid</i> | | 29 |
| 3.1.2.2 <i>Hanteerbaarheid</i> | | 29 |
| 3.1.2.3 <i>Betekenisvolheid</i> | | 29 |
| 3.1.3 Organisatoriese konteks | | 30 |
| 3.2 INTERNE LOKUS VAN BEHEER | | 31 |
| 3.2.1 Definisie | | 31 |
| 3.2.2 Dimensies | | 31 |
| 3.2.2.1 <i>Interne lokus van beheer</i> | | 32 |
| 3.2.2.2 <i>Eksterne lokus van beheer</i> | | 32 |
| 3.2.2.3 <i>Outonomie</i> | | 32 |
| 3.2.3 Organisatoriese konteks | | 33 |
| 3.3 COPING | | 33 |
| 3.3.1 Definisie | | 34 |
| 3.3.2 Dimensies | | 34 |
| 3.3.2.1 <i>Probleemgerigte coping</i> | | 34 |
| 3.3.2.2 <i>Emosiegerigte coping</i> | | 35 |
| 3.3.3 Organisatoriese konteks | | 35 |
| 3.4 PERSOONLIKE BETEKENIS | | 36 |
| 3.4.1 Definisie | | 37 |
| 3.4.2 Dimensies | | 37 |
| 3.4.2.1 <i>Kognitiewe dimensie</i> | | 37 |
| 3.4.2.2 <i>Motiveringsdimensie</i> | | 38 |
| 3.4.2.3 <i>Affektiewe dimensie</i> | | 38 |
| 3.4.2.4 <i>Verhoudingsdimensie</i> | | 38 |

| | Bladsy |
|--|-----------|
| 3.4.2.5 <i>Persoonlike dimensie</i> | 38 |
| 3.4.3 Organisatoriese konteks | 39 |
| 3.5 LEWENSAGTING | 40 |
| 3.5.1 Definisie | 40 |
| 3.5.2 Dimensies | 41 |
| 3.5.2.1 <i>Positiewe verbintenis</i> | 41 |
| 3.5.2.2 <i>Individuale raamwerk</i> | 41 |
| 3.5.2.3 <i>Vervulling</i> | 41 |
| 3.5.2.4 <i>Beduidenis</i> | 41 |
| 3.5.3 Organisatoriese konteks | 42 |
| 3.6 BEGEESTERING | 42 |
| 3.6.1 Definisie | 42 |
| 3.6.2 Dimensies | 43 |
| 3.6.2.1 <i>Energie</i> | 43 |
| 3.6.2.2 <i>Toewyding</i> | 43 |
| 3.6.2.3 <i>Absorpsie</i> | 43 |
| 3.6.3 Organisatoriese konteks | 43 |
| 3.7 UITBRANDING | 44 |
| 3.7.1 Definisie | 44 |
| 3.7.2 Dimensies | 45 |
| 3.7.2.1 <i>Ontpersoonliking (sinisme)</i> | 45 |
| 3.7.2.2 <i>Vermindering van Persoonlike volvoering (professionele effektiwiteit)</i> | 45 |
| 3.7.2.3 <i>Emosionele uitputting</i> | 45 |
| 3.7.2.4 <i>Kognitiewe verswakking</i> | 45 |
| 3.7.3 Organisatoriese konteks | 46 |
| 3.8 TEORETIESE VERBAND TUSSEN KONSTRUKTE | 46 |
| 3.9 HOOFTUKSAMEVATTING | 53 |

| | Bladsy | |
|--|----------------------------|-----------|
| HOOFSTUK 4 | EMPIRIESE ONDERSOEK | 54 |
| 4.1. POPULASIE EN STEEKPROEF | | 54 |
| 4.2. DIE MEETINSTRUMENTE | | 54 |
| 4.2.1. Koherensiesin | | 55 |
| 4.2.1.1. <i>Ontwikkeling</i> | | 55 |
| 4.2.1.2. <i>Beskrywing</i> | | 55 |
| 4.2.1.3. <i>Skale</i> | | 55 |
| 4.2.1.4. <i>Administrasie</i> | | 56 |
| 4.2.1.5. <i>Interpretasie</i> | | 56 |
| 4.2.1.6. <i>Geldigheid</i> | | 57 |
| 4.2.1.7. <i>Betroubaarheid</i> | | 58 |
| 4.2.1.8. <i>Regverdiging</i> | | 58 |
| 4.2.2. Interne Lokus van Beheer | | 59 |
| 4.2.2.1. <i>Ontwikkeling</i> | | 59 |
| 4.2.2.2. <i>Beskrywing</i> | | 60 |
| 4.2.2.3. <i>Skale</i> | | 60 |
| 4.2.2.4. <i>Administrasie</i> | | 60 |
| 4.2.2.5. <i>Interpretasie</i> | | 60 |
| 4.2.2.6. <i>Geldigheid</i> | | 61 |
| 4.2.2.7. <i>Betroubaarheid</i> | | 61 |
| 4.2.2.8. <i>Regverdiging</i> | | 61 |
| 4.2.3. Coping | | 62 |
| 4.2.3.1. <i>Ontwikkeling</i> | | 62 |
| 4.2.3.2. <i>Beskrywing</i> | | 62 |
| 4.2.3.3. <i>Skale</i> | | 63 |
| 4.2.3.4. <i>Administrasie</i> | | 63 |
| 4.2.3.5. <i>Interpretasie</i> | | 64 |
| 4.2.3.6. <i>Geldigheid</i> | | 65 |

| | Bladsy |
|-------------------------------------|---------------|
| 4.2.3.7. <i>Betroubaarheid</i> | 66 |
| 4.2.3.8. <i>Regverdiging</i> | 66 |
| 4.2.4. Persoonlike betekenis | 67 |
| 4.2.4.1. <i>Ontwikkeling</i> | 67 |
| 4.2.4.2. <i>Beskrywing</i> | 67 |
| 4.2.4.3. <i>Skale</i> | 68 |
| 4.2.4.4. <i>Administrasie</i> | 68 |
| 4.2.4.5. <i>Interpretasie</i> | 68 |
| 4.2.4.6. <i>Geldigheid</i> | 69 |
| 4.2.4.7. <i>Betroubaarheid</i> | 69 |
| 4.2.4.8. <i>Regverdiging</i> | 70 |
| 4.2.5. Lewensagting | 70 |
| 4.2.5.1. <i>Ontwikkeling</i> | 70 |
| 4.2.5.2. <i>Beskrywing</i> | 71 |
| 4.2.5.3. <i>Skale</i> | 71 |
| 4.2.5.4. <i>Administrasie</i> | 71 |
| 4.2.5.5. <i>Interpretasie</i> | 72 |
| 4.2.5.6. <i>Geldigheid</i> | 73 |
| 4.2.5.7. <i>Betroubaarheid</i> | 73 |
| 4.2.5.8. <i>Regverdiging</i> | 74 |
| 4.2.6. Begeestering | 74 |
| 4.2.6.1. <i>Ontwikkeling</i> | 74 |
| 4.2.6.2. <i>Beskrywing</i> | 75 |
| 4.2.6.3. <i>Skale</i> | 75 |
| 4.2.6.4. <i>Administrasie</i> | 76 |
| 4.2.6.5. <i>Interpretasie</i> | 76 |
| 4.2.6.6. <i>Geldigheid</i> | 76 |
| 4.2.6.7. <i>Betroubaarheid</i> | 77 |
| 4.2.6.8. <i>Regverdiging</i> | 77 |

| | Bladsy |
|--|--------|
| 4.2.7. Uitbranding | 78 |
| 4.2.7.1. <i>Ontwikkeling</i> | 78 |
| 4.2.7.2. <i>Beskrywing</i> | 78 |
| 4.2.7.3. <i>Skale</i> | 79 |
| 4.2.7.4. <i>Administrasie</i> | 79 |
| 4.2.7.5. <i>Interpretasie</i> | 79 |
| 4.2.7.6. <i>Geldigheid</i> | 79 |
| 4.2.7.7. <i>Betroubaarheid</i> | 80 |
| 4.2.7.8. <i>Regverdiging</i> | 81 |
| 4.2.8. Biografiese inligting | 81 |
| 4.2.8.1. <i>Ontwikkeling</i> | 81 |
| 4.2.8.2. <i>Beskrywing</i> | 82 |
| 4.2.8.3. <i>Skale</i> | 82 |
| 4.2.8.4. <i>Administrasie</i> | 82 |
| 4.2.8.5. <i>Interpretasie</i> | 83 |
| 4.2.8.6. <i>Geldigheid</i> | 83 |
| 4.2.8.7. <i>Regverdiging</i> | 83 |
| 4.3. ADMINISTRASIE VAN DIE METINGSINSTRUMENTE | 84 |
| 4.4. STATISTIESE VERWERKING | 84 |
| 4.4.1. Beskrywende statistiek | 85 |
| 4.4.2. Betroubaarheid van die meetinstrumente | 87 |
| 4.4.3. Geldigheid van die meetinstrumente | 88 |
| 4.4.4. Korrelasie koëffisiënt | 88 |
| 4.4.5. Voorspellingswaarde / regressie van die konstrukte | 89 |
| 4.4.6. Faktorontleding | 91 |
| 4.5. FORMULERING VAN NAVORSINGSHIPOTESE | 91 |
| 4.6. HOOFTUKSAMEVATTING | 91 |

| | Bladsy | |
|-------------------|---|-----|
| HOOFSTUK 5 | RESULTATE | 92 |
| 5.1 | BESKRYWENDE STATISTIEK | 92 |
| 5.1.1 | Koherensiesin | 92 |
| 5.1.2 | Interne lokus van beheer | 94 |
| 5.1.3 | Coping | 97 |
| 5.1.4 | Persoonlike betekenis | 106 |
| 5.1.5 | Lewensagting | 109 |
| 5.1.6 | Begeestering | 111 |
| 5.1.7 | Uitbranding | 113 |
| 5.1.8 | Biografiese inligting | 117 |
| 5.1.9 | Interpretasie | 125 |
| 5.2 | BETROUBAARHEID VAN DIE MEETINSTRUMENTE | 126 |
| 5.2.1 | Koherensiesin | 126 |
| 5.2.2 | Lokus van beheer | 126 |
| 5.2.3 | Coping | 127 |
| 5.2.4 | Persoonlike betekenis | 127 |
| 5.2.5 | Lewensagting | 128 |
| 5.2.6 | Begeestering | 128 |
| 5.2.7 | Uitbranding | 129 |
| 5.2.8 | Interpretasie | 129 |
| 5.3 | GELDIGHEID VAN DIE MEETINSTRUMENTE | 130 |
| 5.3.1 | Koherensiesin | 130 |
| 5.3.2 | Lokus van beheer | 130 |
| 5.3.3 | Coping | 131 |
| 5.3.4 | Persoonlike betekenis | 131 |
| 5.3.5 | Lewensagting | 132 |
| 5.3.6 | Begeestering | 132 |
| 5.3.7 | Uitbranding | 133 |
| 5.3.8 | Interpretasie | 133 |

| | | |
|--------------|---|-----|
| 5.4 | KORRELASIEKOËFFISIËNTE TUSSEN KONSTRUKTE ONDERLING | 134 |
| 5.4.1 | Koherensiesin | 134 |
| 5.4.2 | Lokus van beheer | 135 |
| 5.4.3 | Coping | 137 |
| 5.4.4 | Persoonlike betekenis | 143 |
| 5.4.5 | Lewensagting | 145 |
| 5.4.6 | Begeesteriging | 147 |
| 5.4.7 | Uitbranding | 148 |
| 5.4.8 | Korrelasies tussen vraelyste (konstrukte) | 150 |
| 5.4.9 | Interpretering | 154 |
| 5.5 | VOORSPELLINGSWAARDE / REGRESSIE VAN DIE KONSTRUKTE | 154 |
| 5.5.1 | Koherensiesin | 154 |
| 5.5.2 | Lokus van beheer | 155 |
| 5.5.3 | Coping | 156 |
| 5.5.4 | Persoonlike betekenis | 157 |
| 5.5.5 | Lewensagting | 157 |
| 5.5.6 | Begeesteriging | 158 |
| 5.5.7 | Uitbranding | 159 |
| 5.5.8 | Interpretasie | 160 |
| 5.6 | FAKTORONTLEDING VAN KONSTRUKTE EN DIMENSIES | 160 |
| 5.6.1 | Konstrukte se faktorontleding | 160 |
| 5.6.2 | Dimensies se faktorontleding | 162 |
| 5.6.3 | Interpretasie | 169 |
| 5.7 | INTEGRASIE VAN DIE RESULTATE | 169 |
| 5.8 | HOOFTUKSAMEVATTING | 176 |

Bladsy

| | | |
|------------------|--|-----|
| HOOFTUK 6 | GEVOLGTREKKINGS, BEPERKINGS EN AANBEVELINGS | 177 |
| 6.1 | GEVOLGTREKKINGS | 177 |
| 6.1.1 | Literatuuroorsig | 177 |
| 6.1.2 | Empiriese studie | 179 |
| 6.2 | BEPERKINGS | 180 |
| 6.2.1 | Literatuuroorsig | 180 |
| 6.2.2 | Empiriese studie | 181 |
| 6.3 | AANBEVELINGS | 182 |
| 6.4 | HOOFTUKSAMEVATTING | 182 |
| BRONNELYS | | 183 |

LYS VAN TABELLE

| | Bladsy |
|--|---------------|
| Tabel 5.1: Beskrywende statistiek, Cronbach alfakoëffisiënte en gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt: koherensiesin | 93 |
| Tabel 5.2: Beskrywende statistiek, Cronbach alfakoëffisiënte en gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt: lokus van beheer | 95 |
| Tabel 5.3: Beskrywende statistiek, Cronbach alfakoëffisiënte en gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt: coping | 97 |
| Tabel 5.4: Beskrywende statistiek, Cronbach alfakoëffisiënte en gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt: persoonlike betekenis | 106 |
| Tabel 5.5: Beskrywende statistiek vir die persoonlike betekenis: (gemiddeldes en standaardafwyking per vraag per dimensie) | 108 |
| Tabel 5.6: Beskrywende statistiek, Cronbach alfakoëffisiënte en gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt: lewensagtig | 110 |
| Tabel 5.7: Beskrywende statistiek, Cronbach alfakoëffisiënte en gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt van die begeesteringsvraelys | 111 |
| Tabel 5.8: Beskrywende statistiek, Cronbach alfakoëffisiënte en gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt: uitbranding | 114 |
| Tabel 5.9: Beskrywende statistiek: Geslag | 117 |
| Tabel 5.10: Beskrywende Statistiek: Ouderdom | 118 |
| Tabel 5.11: Beskrywende statistiek: Ouderdom | 119 |
| Tabel 5.12: Beskrywende statistiek : Kwalifikasies | 120 |
| Tabel 5.13: Beskrywende statistiek: Taal | 121 |
| Tabel 5.14: Beskrywende statistiek: Ras | 122 |
| Tabel 5.15: Beskrywende statistiek: Werkposisie | 123 |
| Tabel 5.16: Beskrywende statistiek: Tydperk in die onderwys | 124 |
| Tabel 5.17: Beskrywende statistiek: Tydperk in die onderwys | 125 |
| Tabel 5.18: Geldigheid: Koherensiesin | 130 |
| Tabel 5.19: Geldigheid: Lokus van beheer | 131 |

| | Bladsy |
|--|--------|
| Tabel 5.20: Geldigheid: Persoonlike betekenis | 132 |
| Tabel 5.21: Geldigheid: Lewensagting | 132 |
| Tabel 5.22: Geldigheid: Uitbranding | 133 |
| Tabel 5.23: Korrelasiekoëffisiënte: Koherensiesin | 134 |
| Tabel 5.24: Korrelasiekoëffisiënte: Lokus van beheer | 136 |
| Tabel 5.25: Korrelasiekoëffisiënt: Coping | 138 |
| Tabel 5.26: Korrelasiekoëffisiënt: Persoonlike betekenis | 143 |
| Tabel 5.27: Korrelasiekoëffisiënt: Lewensagting | 146 |
| Tabel 5.28: Korrelasiekoëffisiënt: Begeesterung | 147 |
| Tabel 5.29: Korrelasiekoëffisiënt: Uitbranding | 148 |
| Tabel 5.30: Korrelasiekoëffisiënt matriks: Positiewe sielkunde konstrukte | 150 |
| Tabel 5.31: Regressie-analise: Koherensiesin | 155 |
| Tabel 5.32: Regressie-analise: Lokus van beheer | 155 |
| Tabel 5.33: Regressie-analise: Coping | 156 |
| Tabel 5.34: Regressie-analise: Persoonlike betekenis | 157 |
| Tabel 5.35: Regressie-analise: Lewensagting | 158 |
| Tabel 5.36: Regressie-analise: Begeesterung | 158 |
| Tabel 5.37: Regressie-analise: Uitbranding | 159 |
| Tabel 5.38: Gemeenskaplikheid van konstrukte | 160 |
| Tabel 5.39: Eigenwaardes van die konstrukte | 161 |
| Tabel 5.40: Varimaks faktorrotasie en -ladings | 161 |
| Tabel 5.41: Gemeenskaplikheid van dimensies | 163 |
| Tabel 5.42: Eigenwaardes van die dimensies | 164 |
| Tabel 5.43: Varimax faktorrotasie en -ladings van die dimensies | 165 |

LYS VAN FIGURE

| | Bladsy |
|---|---------------|
| Figuur 3.1: 'n Ontleding van welwees in werkverband | 50 |
| Figuur 5.1: Beskrywende statistiek: Geslag | 117 |
| Figuur 5.2: Beskrywende statistiek: Ouderdom | 118 |
| Figuur 5.3: Beskrywende statistiek: Kwalifikasies | 120 |
| Figuur 5.4: Beskrywende statistiek: Taal | 121 |
| Figuur 5.5: Beskrywende statistiek: Ras | 122 |
| Figuur 5.6: Beskrywende statistiek: Werkposisies | 123 |
| Figuur 5.7: Beskrywende statistiek: Tydperk in posisie | 124 |
| Figuur 5.8: Faktorladings van die konstrukte | 162 |
| Figuur 5.9 Faktorladings van die dimensies | 167 |

HOOFSTUK 1

ORIËNTASIE EN WETENSKAPLIKE AGTERGROND TOT DIE NAVORSING

Die doel van hierdie hoofstuk was om die oriëntasie en wetenskaplike agtergrond van hierdie navorsingsprojek weer te gee. Die hoofstuk beskryf eerstens die agtergrond, probleemstelling en doelstellings van die navorsing. Hierna word die paradigmiese perspektief gegee, gevvolg deur die navorsingsontwerp en -metode. Die hoofstuk eindig met die hoofstukindeling.

1.1 AGTERGROND

"A science of positive subjective experience, positive individual traits, and positive institutions promises to improve quality of life and prevent the pathologies that arise when life is barren and meaningless." Hierdie stelling van Seligman en Cskszentmihalyi (2000, 5) lui die era van die positiewe sielkunde in. In die Suid-Afrikaanse konteks van nasiebou en nasiegroei is dit essensieel om ontslae te raak van al die bagasie wat aan die verlede (negatief) vasklou en vorentoe te beweeg om te verbeter deur die gebruikmaking van die beginsels van die positiewe sielkunde en uitbreiding daarop. Die mees logiese wyse om die beginsels toe te pas, is deur dit in die onderwysstelsel te vestig en na die res van die gemeenskap uit te rol. Dit kan teweeggebring word deur leerders se perspektiewe te verander.

Cilliers (2000) fokus in konsultasie vir die Afrika renaissance op vernuwing in die land en die kontinent. Die proses van verandering hou angs in vir dié wat wil verander en ook vir dié wat verandering ontken, ignoreer of teenstaan. Grense is vaag en daar is 'n konstante beweging in wat in terme van menseregte, geloof, taal, sosiale optrede en organisatoriese lewe as normaal en aanvaarbaar beskou word.

Onkunde en die gebrek aan kennis en/of vaardighede wat bestaan, verhoed dat interpersoonlike kontak en intra-psigiese gebeure effektief hanteer word (Rothmann, Sieberhagen & Cilliers, 1998) en lei tot onderproduksie in die sin van swak interpersoonlike verhoudings, onvolwassenheid binne groepe, oneffektiewe

groepfunkcionering, oormatige intragroep konflik en swak benutting van die vermoëns en vaardighede van groepslede.

Konflik en onsekerheid bestaan in die meeste onderwyserspanne by skole as gevolg van die politieke onsekerheid, die rigting wat deur Onderwysdepartemente ingeslaan word en die hantering van die onderwysers deur die owerhede (Essop, 2007). Verdere bedreigings wat ervaar word, is die sterk mededingendheid tussen skole en die gebrek aan inkomste vanaf staatsweë. Daar word gepoog om die gehaltestandaarde van onderrig te behou en selfs te verbeter. Druk vanaf owerheidsweë vir die beter benutting van bestaande geriewe en menslike hulpbronne gee aanleiding daartoe dat bykomende onderwysers deur ouers en beheerliggame aangestel en vergoed word. Sommige skole is in histories benadeelde gemeenskappe geleë, met die gevolg dat hulle onderwysers onder druk van die gemeenskap is om met minder hulpbronne en geld tot hulle beskikking inlyn met gegoede skole te presteer.

Verdere bedreigings wat ervaar word, kom van menseregtdrukgroepes wat veroorsaak dat die werkswyse en rolle van onderwysers herdefinieer en uitgespel word (Fredericks, 2008, Februarie 6 & 13). Die nuwe gedagterigting van transformasie en nuwe kurrikulum wat sonder duidelike leiding en kundigheid gevolg word, veroorsaak onsekerheid, spanning, gebrek aan selfvertroue, ekstra werk, voorbereiding- en organiseringsvraagstukke. Die meeste skole ervaar die nuwe bewustheid van menseregte traumatisies en as gevolg daarvan word dissiplinêre probleme met leerders en onderwysers ervaar. Die hantering daarvan word as tydrowend ervaar en beleidsuitvoerders voel nie toegerus om dissiplinêre sinksies binne die nuwe raamwerk toe te pas nie. Finansiële en/of kontantvloeiprobleme word deur die skole ervaar as gevolg van die finansiële ondersteuningsbeleid en beleid betreffende die onderwyser-leerling verhouding van die Departement van Onderwys. Daar is druk op skole om die kurrikulêre en nie-kurrikulêre standaarde te handhaaf of daarop te verbeter volgens die gemeenskapsnorme. Daar ontstaan ook groter druk vir die befondsing van bykomende onderwysers en sekere aktiwiteite wat deur die Onderwysdepartement as onnodig geklassifiseer is.

Die bogenoemde scenario in die onderwys en die historiese nalatenskap van 'n kultuur van paternalisme lei tot pessimisme en 'n siniese lewensbeskouing. Die gevolg is dat dit negatief inwerk in die mikro en makro omgewing waarbinne die onderwysers funksioneer. Die simptome hiervan is negatiwiteit, die oorplasing van verantwoordelikheid op ander, uitbranding, gebrek aan betekenis en 'n tekort aan begeesterung om die uitdagings van die onderwys te hanteer.

Om mededingend, produktief en gelukkig te wees, is dit wenslik dat werknelmers, oor subjektiewe ervarings beskik wat waardes inhoud soos gesondheid, voldaanheid en satisfaksie (ten opsigte van die verlede), hoop en optimisme (vir die toekoms) en vloei, sensuele plesier en geluk (in die teenswoordige) (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Dit gaan dus oor positiewe individuele trekke, optimisme, neem van verantwoordelikheid en die toon van inisiatief, psigies gesond te wees, tevredenheid in die onderwys te ervaar, gelukkig en lekker te werk en oor die vermoë te beskik om met die druk van leerlinge en die onderwysdepartement te cope (cope word vir die doeleindes van hierdie navorsing as 'n Afrikaanse woord beskou).

Dit sal dus vir skole se ekonomiese en psigiese welsyn van waarde wees om die geestelike gesondheid van sy onderwysers te bepaal en te ontwikkel (te stimuleer) sodat daar op die onderwysers se sterk punte gefokus kan word, soos beskryf deur Aspinwall en Staudinger (2003), en dit volgens Luthans (2002), Miller en Harvey (2001) en Seligman en Csikszentmihalyi (2000) te versterk.

1.2 PROBLEEMSTELLING

As gevolg van die onsekerheid in die onderwys, die druk van die owerheid om te verander en te transformeer, die probleme om leerders te motiveer om te presteer, die gebrek van leerders om gesag en mekaar te respekteer, bestaan die persepsié dat die onderwysers mismoedig en moedeloos is, 'n gebrek aan energie ervaar en neig om negatief op te tree (Buffel, 2007; 2008; Essop, 2007; Fredericks, 2008, Februarie 6; 2008, Februarie 12; 2008, Maart; 2008, April; Rademeyer, 2007, Junie;

2007, Augustus; 2007, September; 2007, Desember; 2008, Februarie; 2008, April; Van Wyk, 2008; Witbooi, 2007). Moos (2002) is van mening dat onderwysers se positiewe houding bydra tot 'n positiewe omgewing wat bevorderlik is vir leer en die groei van studente, en 'n bydrae lewer tot die leerders se ingesteldheid teenoor die akademie en die skool se aktiwiteite. Bandura (2002) meld dat navorsing verskeie bewyse gelewer het dat waargenome self-effektiwiteit tot gesonde gedrag lei. Self-effektiwiteit blyk 'n probleem te wees by sekere onderwysers (Fredericks, 2008, Februarie 13). Antonovsky (2002, 128) skryf oor die waarde van "*... a global orientation that expresses the extent to which one has a pervasive, enduring though dynamic, feeling of confidence that one's internal and external environments are predictable and that there is a high probability that things will work out as well as can reasonably be expected.*" Dit blyk dat die onderwysers nie die selfvertroue het wat van hulle verwag word nie. Rotter (1975) het gevind dat interne lokus van beheer gepaard gaan met positiewe denke. Daar bestaan 'n persepsie dat onderwysers negatief ingestel is, veral teenoor die bestuurders van die onderwysdepartement. Nog 'n persepsie wat bestaan, is dat alle onderwysers nie almal ewe positief is nie en dit lei tot swak akademiese resultate en die hoë afwesigheidsyfers onder leerders. Die persepsie bestaan ook dat onderwysers nie meer entoesiasties is oor hulle beroep nie, dat werketiek en verantwoordelikheid afneem en dat die onderwysers nie meer lus het om die leerders te ondersteun nie (Fredericks, 2008, Februarie 13). Volgens Luthans (2002) en Seligman en Csikszentmihalyi (2000) sal positiwiteit, groei, optimaliteit en genot (met ander woorde welwees) bydra tot burgerlike deugsaamheid, psigiese gesondheid, tevredenheid, hoop, optimisme, kapasiteit vir liefde en roeping en die vloei van geluk.

Die persepsies dat onderwysers negatief, ongemotiveerd, van energie gestroop is en aan uitbranding ly, gebrek aan selfvertroue het, nie met die nuwe werklading en uitdagings kan cope nie (cope word vir die doeleindes van hierdie navorsing as 'n Afrikaanse woord beskou), onvervuld is, 'n gebrek aan betekenis ervaar, die dryf om uitmuntend te presteer verloor het, nie met die veranderde werksomgewing waarbinne hulle moet optree, kan cope nie, lewensaardes nie meer betekenis het nie en uitermatig stres ervaar, behoort gemeet te word om die persepsies te toets. Die bovermelde positiewe sielkundige konstrukte kan waarskynlik gebruik word om

die sielkundige welwees of gebrek daaraan in hulle coping met die huidige moeilike omstandighede in skole te verduidelik.

1.3 DOELSTELLINGS

Die algemene doelstelling van hierdie navorsing was om die verband tussen verskeie positiewe sielkundekonstrukte by onderwysers te bepaal.

Die spesifieke literatuur-verwante doelwitte was die volgende:

- Om die gebied van die positiewe sielkunde te eksploréer en die mees relevante konstrukte vir hierdie navorsing te kies en te motiveer.
- Om die gekose positiewe sielkundekonstrukte, naamlik koherensiesin, interne lokus van beheer, coping, persoonlike betekenis, lewensagting, begeesterung en uitbranding (as verteenwoordigend van negatiewe coping gedrag) te konseptualiseer en die teoretiese verband daartussen aan te duí.

Die spesifieke empiriese doelwitte was die volgende:

- Om die psigometriese verband tussen die gekose positiewe sielkundekonstrukte te bepaal.
- Om die vlak van welwees van die onderwysers te bepaal en aanbevelings ten opsigte van verdere ontwikkeling te formuleer.

1.4 PARADIGMATIESE PERSPEKTIEF

Die navorsing word vanuit die positiewe sielkunde-perspektief onderneem (Cowen & Kilmer, 2002; Snyder & Lopez, 2005b). Hoewel hierdie perspektief relatief nuut is, word dit reeds as 'n volwaardige paradigma beskou (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000; Snyder & Lopez, 2005b), met wortels in die humanistiese, eksistensiële en kognitiewe sielkunde (Mahoney, 2005; Tagney, 2005).

Die humanistiese benadering (Carson & Butcher, 1992; Sheldon & Kasser, 2001; Rathunde, 2001) fokus hoofsaaklik op die self as 'n gelykvormige tema soos die selfkonsep; waardes en persoonlike groei soos selfverwesenliking; en 'n positiewe siening van die menslike aard en potensiaal. Bergh (1999a) meld dat die humaniste aandag gee aan geluk, liefde en kreatiwiteit in die mens se strewe na die bereiking van selfverwesenliking. Volgens Bergh (1999a) ignoreer die humanistiese siening nie probleme nie, maar fokus op die mens se intrinsieke gesondheidspotensiaal, die krag van positiewe denke, selfbeheer en veerkragtigheid van mense om stres en lewensprobleme te hanteer, selfs onder die moeilikste omstandighede.

Die eksistensiële sielkunde (Carson & Butcher, 1992; Rathunde, 2001), fokus hoofsaaklik op die uniekheid van elke individu; die behoefte aan waarde en betekenis; die bestaan van vryheid vir selfdireksie; en selfvervulling. Daar word gefokus op bestaan en wese, keuse, vryheid en waagmoed, betekenis, waarde verpligting, bestaans-angs en die verhouding met "niks". Bergh (1999a) meld dat die eksistensialis oor die wanhoop van die lewe skryf om sodoende die verkryging van betekenis te illustreer.

Die kognitiewe sielkunde (Carson & Butcher; 1992; Rathunde, 2001), fokus hoofsaaklik op gedagtes, beelde en die tegnieke om inligting te verwerk en die impak wat dit op gedrag het. Bergh (1999a) meld dat die kognitiewe sielkunde hoofsaaklik op die volgende fokus: die verwerking van inligting om dit te verstaan; die idee dat die lewe uit 'n kontinue proses van besluitneming bestaan; die mens 'n aktiewe versamelaar van inligting is; die mens se gedrag intrinsiek doelwit-gerig en self-regulerend is; en op leer wat op interne versterking geskoei is, wat ook motivering insluit.

1.5 NAVORSINGONTWERP

Hierdie studie is uit 'n kwantitatiewe perspektief gehanteer. Bergh (1999b) is van mening dat intervalle met die eienskappe van nominale of ordinale skale, die numeriese waardes van definitiewe intervalle as kwantitatiewe verwerking bekend staan. Dit beteken dat die waardes wiskundig gemanipuleer kan word sodat die afleidings meer betekenisvol is. Statistiese metodes word gebruik om vergelykings, verhoudings, voorspellings en afleidings te maak.

Die nie-eksperimentele uitgangspunt is in hierdie navorsing gevolg deurdat die veranderlike as gegewe van die onderwysers beskou is en dit nie die doel was om die veranderlikes te manipuleer nie. Afleidings is gemaak ten opsigte van die verhoudings tussen die veranderlikes (Kerlinger, 1986, 348).

Die veldopnametegniek is in hierdie studie gebruik. Kerlinger (1986) beskryf die veldopname as 'n nie-eksperimentele wetenskaplike opname wat daarop gerig is om die verhoudings en interaksies tussen sosiologiese, sielkundige en opvoedkundige veranderlikes in die werklike sosiale omgewing te bestudeer.

Die eenheid van meting wat in hierdie studie gebruik is, is die individuele onderwysers en hulle individuele meting op die verskeie gekose positiewe sielkunde-konstrukte.

1.6 NAVORSINGSMETODE

Die navorsing word in twee fases gerapporteer, met fase 1 as die konseptualisering in die literatuuroorsig en fase 2 as die operasionalisering in die empiriese ondersoek. Elke fase word in verskeie stappe aangebied.

Fase 1. Literatuuroorsig

Stap 1. Die gebied van die positiewe sielkunde is ge-eksplorieer en die mees relevante konstrukte vir hierdie navorsing is gekies en gemotiveer.

Stap 2. Die gekose positiewe sielkundekonstrukte, naamlik koherensiesin, interne lokus van beheer, coping, persoonlike betekenis, lewensagting, begeestering en uitbranding (as verteenwoordigend van negatiewe coping gedrag), is gekonseptualiseer en die teoretiese verband daar tussen is aangedui.

Fase 2. Empiriese ondersoek

Stap 1. Die keuse van die populasie en die steekproef is gedaan, en die wyse van steekproeftrekking is gerapporteer.

Stap 2. Die gekose meetinstrumente is bespreek en gemotiveer.

Stap 3. Die data-insameling is gerapporteer.

Stap 4. Die dataverwerking is gerapporteer.

Stap 5. Die statistiese hipoteses is geformuleer.

Stap 6. Die verkreeë resultate is gerapporteer, geïnterpreteer en geïntegreer.

Stap 7. Die gevolgtrekkings is geformuleer.

Stap 8. Die beperkings van die navorsing is bespreek.

Stap 9. Aanbevelings is geformuleer ten opsigte van die onderwys as professie asook vir verdere navorsing.

1.7 HOOFTUK-INDELING

Die hoofstukke word soos volg aangebied:

Hoofstuk 2. Positiewe sielkunde

Hoofstuk 3. Positiewe sielkundekonstrukte

Hoofstuk 4. Empiriese ondersoek

Hoofstuk 5. Resultate

Hoofstuk 6. Gevolgtrekking, beperkings en aanbevelings

1.8 HOOFTUKSAMEVATTING

Die wetenskaplike oriëntasie tot die navorsing is in hierdie hoofstuk aangebied. Dit bestaan uit die agtergrond, die probleemstelling, doelstellings, die paradigmatische perspektief, die navorsingsontwerp, navorsingsmetode en die hoofstukindeling. Positiewe sielkunde word in Hoofstuk 2 bespreek.

HOOFTUK 2. POSITIEWE SIELKUNDE

Die doel van hierdie hoofstuk was om die positiewe sielkunde as perspektief te eksploréer en die mees relevante konstrukte daarvan vir die huidige navorsingsprojek te kies en te motiveer. Eerstens word die positiewe sielkunde gedefinieer, gevvolg deur 'n konseptualisering. Hierna word verskeie van die konstrukte van die perspektief bespreek, waarna die gekose konstrukte vir hierdie navorsing gekies en gemotiveer word.

2.1 DEFINISIE VAN POSITIEWE SIELKUNDE

Seligman en Csikszentmihalyi (2000, 5) definieer die positiewe sielkunde soos volg:

The field of positive psychology at the subjective level is about valued subjective experiences: well-being, contentment, and satisfaction (in the past); hope and optimism (for the future); and flow and happiness (in the present). At the individual level, it is about positive individual traits: the capacity for love and vocation, courage, interpersonal skill, aesthetic sensibility, perseverance, forgiveness, originality, future-mindedness, spirituality, high talent, and wisdom. At the group level, it is about the civic virtues and the institutions that move individuals toward better citizenship, responsibility, nurturance, altruism, civility, moderation, tolerance, and work ethic.

Positiewe sielkunde word vir die doeleindes van hierdie navorsing gedefinieer as dié deel van die sielkunde wat op die positiewe ingesteldheid van die individu en groepe fokus, sowel as op die sterk en veerkratige aspekte van die individu en groepe om positiewe individuele trekke en burgerlike deugde te versterk sodat waarlike welwees ervaar word. Welwees word gedefinieer as die subjektiewe vlak van waardevervarings wat verband hou met tevredenheid en satisfaksie in die verlede, hoop en optimisme vir die toekoms en vloei en geluk in die huidige.

2.2 KONSEPTUALISERING VAN POSITIEWE SIELKUNDE

Die sielkunde, en meer spesifiek die bedryfs-, organisasie en ontwikkelingsielkunde, fokus toenemend op die sielkunde van welwees as 'n reaksie teen die verlede se fokus op patologie en gedragsafwykings. Die konstruk psigiese welwees is deeglik omlyn deur verskeie outeurs in 'n spesiale 2000 uitgawe (55, nommer 1) van die American Psychologist.

Seligman en Csikszentmihalyi (2000) meld dat sekere sielkundige skole eksklusief op psigiese patologie fokus en dat dit die dissipline so gedomineer het dat menswees en dit wat die lewe die moeite werd maak, vergete geraak het. Die positiewe eienskappe van die lewe, soos hoop, wysheid, kreatiwiteit, toekomsgerigtheid, waagmoed, spiritualiteit, verantwoordelikheid, en deursettingsvermoë is lank geïgnoreer. Positieve sielkunde sal waarskynlik die sielkundeprofessie vir die volgende eeu oorheers, terwyl daar gefokus word op die begrip vir en fasilitering van faktore wat individue, gemeenskappe en samelewings laat floreer. Daarom sal daar gefokus word op hoe families lyk wat kinders laat floreer, op die elemente wat werknemers ondersteun om die grootste satisfaksie moontlik te ervaar, watter beleide die gemeenskap se betrokkenheid verkry, en hoe mense se lewens tot die uiterste die moeite werd word. Die wetenskap en praktyk sal dus die sielkunde re-oriënteer en fokus om normale mense sterker en meer produktief te maak, en om menslike potensiaal optimaal te benut.

Barnes (1998) meld dat die positiewe sielkunde die nuwe rigting vir die toekoms is omdat dit op individue fokus en hulle in hul ontwikkeling bystaan sodat 'n hoë aanvaarbare kwaliteit van lewe en betekenis deur die fasilitering van die proses bereik kan word.

Die positiewe sielkunde fokus op die sterk punte van mense, veerkrachtigheid, betrokkenheid by die verbetering en ontwikkeling van welwees, voorspoed en 'n goeie lewe. Dit gaan hier dus oor die mag van positiewe denke. Vervolgens bestaan die vlakke van positiewe denke uit (Luthans, 2002; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000):

- (1) Die subjektiewe vlak: Positiewe subjektiewe ervaring soos welwees en tevredenheid met die verlede, vloeい en geluk in die huidige, en hoop en optimisme in die toekoms.
- (2) Die mikro (individuale) vlak: Dit bestaan uit positiewe trekke soos die kapasiteit vir liefde, waagmoed, estetiese sensitiwiteit, deursettingsvermoë, vergewensgesindheid, spiritualiteit, sterk talente en wysheid.
- (3) Die makro groep en institusie-vlak: Dit is die positiewe gemeenskapsdeugde, die instellings wat individue beweeg om beter landsburgers te wees, byvoorbeeld deur verantwoordelikheid, onselfsugtigheid, beleefdheid, matigheid, toleransie en 'n sterk werk-etiek.

Pargament en Mahoney (2005) sien spiritualiteit as 'n belangrike veld wat bepalend is vir die individu om volle potensiaal te bereik. Spiritualiteit kan sentraal gesien word as 'n belangrike psigologiese funksie om saligheid fundamenteel te verbind met enige dimensie van die lewe. Spiritualiteit kan nie net na biologiese, psigologiese en sosiale prosesse afgeskaal word sonder om die essensiële karakter te versteur nie. Spiritualiteit is 'n belangrike menslike motief (Emmons & Shelton, 2005; Pargament & Mahoney, 2005). Geen instrument kan God meet nie. Daar kan egter gefokus word op die verskeidenheid maniere en persepsies van individue om heiligheid te ontdek en te bewaar. Die invloed van die soeke na saligheid op individue kan bestudeer word. Die soeke na Goddelikheid lei, volgens Pargament en Mahoney (2005) tot die individu se ingesteldheid dat as God liefdevol en deernisvol ervaar word. Individue wat dié persepsie van God het, ervaar hoër vlakke van persoonlike welwees. Individue wat God as 'n venoot in probleemoplossing sien, ervaar beter geestelike gesondheid. Die aanbidding van 'n God lei dus tot positiewe psigiese gesondheid.

Levine (2000) sien positiewe sielkunde in Boeddhistisme as soortgelyk aan wat die Westerse Wêreld ervaar. Daarom konsentreer hy deurlopend in sy boek op positiewe behoeftes van die mens soos die edele behoeftes en passie om verlig en bevry te wees asook om altruïsties te wees. Dit sluit in liefde, deernis, die behoeftes om andere te help, en om onregverdigheid te herstel. Wanneer daar aggressie in 'n mens teenwoordig is, moet daar gefokus word om die self te verander deur die aggressor te bedank omdat hy as 'n leermeester ervaar word en moet daar nie

vergeldend opgetree word nie. Levine (2000) en Rogers (1961) meld dat die mens ook ingestel moet wees om onvoorwaardelik positief teenoor ander te wees en hulle te eerbiedig. Levine (2000) meld dat Boeddhistie reeds daarop fokus om mense te help om van gewone omstandighede na verhewe lewensomstandighede te beweeg. Dit is presies wat die positiewe sielkunde vandag probeer bereik.

Van der Watt (2003, 1017) het die volgende siening van die positiwiteit van Christenskap: "*Blydschap is deel van ons lewe. Om 'n lewenshouding vol vreugde en blydschap te hê laat jou die lewe deur ander oë sien. Alles lyk sommer kleurvoller.*" Volgens van der Watt (2003), duï die Bybel in verskeie verse aan dat die individu vreugde kan hê in die gewone sit, slaap en opstaan en dit het 'n invloed op dinge soos die huwelik, dit wat jy van God ontvang, goeie tyding, goeie samewerking, samesyn met ander en dat dit met ander goed gaan. Van der Watt (2003) beskou Christene ook as blydskapmense wat ten spyte van probleme, steeds blydskap ervaar. Blydskap (dus positiwiteit) inspireer mense tot omgee vir mekaar, vergewensgesindheid, genieting van die lewe, hardwerkendheid, dankbaarheid eerlikheid, integriteit en nederigheid.

Seligman en Csikszentmihalyi (2000) onderskei positiewe ervarings as plesier en genot (enjoyment). Genot, en nie plesier, is wat lei tot persoonlike groei en langtermyn geluk.

Volgens Seligman en Csikszentmihalyi (2000) behels positiewe sielkunde drie hoofelemente, naamlik positiewe ervarings, positiewe persoonlikheid en sosiale konteks.

2.2.1 Die positiewe ervaring

Die vraag wat volgens Seligman en Csikszentmihalyi (2000) gevra moet word, is wat dit is wat die een oomblik beter as die ander oomblik maak. Om welwees te ervaar, moet daar gefokus word op subjektiewe welwees (Diener, 2000), op optimale ervarings (Massimini & Delle Fave, 2000), optimisme (Peterson, 2000), geluk (Meyers, 2000), vasberadenheid (Ryan & Deci, 2000) en verhouding tussen positiewe emosies en fisiologiese gesondheid (Salovey, Rothmann, Detweiler & Steward, 2000; Taylor, Kemeny, Reed, Bower & Greunewald, 2000).

Daar kan dus navorsing gedoen word oor wat oomblikke van geluk veroorsaak en wat gelukkige individue van ongelukkige individue onderskei.

Meyers (2000) voel sterk dat positiwiteit nie verstaan kan word indien die drie komponente, naamlik religieuse geloof; ekonomiese groei en inkomste; en persoonlike verhoudings, nie bestudeer word nie. Hierdie faktore dra by tot die positiewe kwaliteit van menswees.

Optimisme kan, volgens Peterson (2000), in 'klein optimisme' en 'groot optimisme' verdeel word. Groot optimisme word gesien as groot positiwiteit, byvoorbeeld iets wat 'n nasie of nasionale sportspan raak. Klein optimisme het te doen met dinge soos om 'n parkeerplek voor 'n winkel te kry. Optimisme bestaan uit kognitiewe, affektiewe en konatiewe elemente. Hoogs optimistiese individue is nie buierig nie, het hoër deursettingsvermoë, is meer suksesvol en is fisiologies meer gesond.

Taylor, Kemeny, Reed, Bower en Greunewald (2000) meld dat onrealistiese optimistiese geloof ten opsigte van die toekoms mense van siektes kan beskerm. Individue met terminale siektes wat onrealistiese verwagtings het, oorleef langer as diegene wat die feite realisties aanvaar. Die positiewe effek van optimisme word deur die kognitiewe vlak beding. Die gevolg is dat die optimistiese individu beter gewoontes aankweek wat gesondheid verbeter en op sosiale steun staatmaak. Positiewe affek lei direk tot 'n fisiologiese toestand wat die oorsaak van siektes teëwerk. Salovey, Rothmann, Detweiler en Steward (2000) meld dat navorsing bevind dat negatiewe affek tot die verergering van siektetoestande lei. Hulle het gevind dat die denke van individue wat hoë optimisme beleef 'n direkte effek het op die immuunsisteem en dat dit die gesondheid en gedrag van individue bevorder en verbeter. Hulle het ook gevind dat individue wat hoog meet ten opsigte van optimisme en hoop, meer geneig is om hulself met ongunstige inligting ten opsigte van hulle siektetoestand in te lig en daarom beter voorbereid is vir die uitkoms van die realiteit, al plat hulle positiwiteit af.

2.2.2 Positiewe persoonlikheid

Volgens Seligman en Csikszentmihalyi (2000) is 'n algemene aanduiding van hierdie benadering die perspektief dat mense as selfgeorganiseerde, selfgerigte, aanpasbare entiteite funksioneer. Hulle fokus dus op vasberadenheid (Ryan & Deci,

2000), wysheid (Baltes & Staudinger, 2000), volwasse verdediging (Vaillant, 2000) en uitmuntende prestasie (Larson, 2000; Lubinski & Benbow, 2000; Simonton, 2000; Winner, 2000).

Van die benaderings is deel van 'n eksplisiete ontwikkelingsperspektief wat in ag neem dat individuele sterktes oor 'n leeftyd ontvou.

Edward Diener (2000) sien dat subjektiewe welwees by mense manifesteer wat aktief dink oor hoe hulle voel oor hulle lewe – die kognitiewe en affektiewe afleidings wat gemaak word wanneer die bestaan ge-evalueer word. In die praktyk behels dit 'n meer subjektiewe benadering ten opsigte van wat met geluk bedoel word. Diener (2000) fokus op temperament en persoonlikheid, wat met subjektiewe welwees en die demografiese eienskappe van groepe wat hoog in subjektiewe welwees meet, korreleer. Die sentrale tema is hoe 'n persoon geluk interpreer. Fredrickson (2001) het in haar navorsing aangedui dat die ervaring van positiewe emosies die repertoire van 'n individu se kortstondige dink-aksie verbreed en oppouend is vir die langdurige persoonlike bronne wat vanaf die fisiese en intellektuele bronne tot die sosiale en psigologiese bronne strek. Die kapasiteit om positiewe emosies te beleef, is 'n fundamentele menslike sterkte wat sentraal staan. Fredrickson (2001) onderskei tussen affek en emosies in die sin dat affek verteenwoordigend is van die breë konsep van gevoelens. Dit verteenwoordig twee dimensies: óf 'n lekker gevoel en aktivering óf positiewe en negatiewe emosionele aktivering. Emosies is 'n deel van affek en verteenwoordig die emosie van die individuele betekenisvolheid van omstandighede en is subjektief. Emosies is kortstondig en bestaan uit diskrete families van sekere emosionele gevoelens soos vrees, woede, genot en belangstelling. Positiewe emosies bou psigologiese veerkrachtigheid en is 'n sneller vir die opwaartse spiraal van die verbetering van emosionele welwees.

Ryan en Deci (2000) meld dat selfbeskikking as sentraal gesien kan word in positiewe sielkunde. Die bestudering van selfbeskikking geskied aan die hand van drie menslike behoeftes, naamlik die behoefte aan vaardigheid, die behoefte om érens te behoort, en die behoefte aan outonomie.

Ryan en Deci (2000) stel voor dat die individu se welwees en sosiale ontwikkeling geoptimaliseer sal word indien die bovenoemde drie behoeftes bevredig word. Individue wat in hierdie staat verkeer, sal intrinsiek gemotiveer wees, hulle

potensiaal ten volle bereik, en oor die vermoë beskik om progressief groter uitdagings te aanvaar. Hierdie humanistiese benadering met sy oorsprong in die 1960's kan met vrug in navorsing gebruik word.

Vaillant (2000) verwys na die bydrae van volwasse verdedigingsmeganismes soos altruïsme, sublimasie, onderdrukking, humor en antisipering tot 'n suksesvolle en 'n genotvolle lewe.

Seligman en Csikszentmihalyi (2000) beskou wysheid as een van die vereistes vir optimale funksionering. Wysheid word aan die hand van Job 28 in die Ou Testament beskryf as deur God gegewe en dat dit meer werd is as enige edelstene of metale wat die aarde lewer. Job sien wysheid met ander woorde as 'n hoë orde persoonlikheidstrek wat met niks op aarde vergelyk kan word nie. Seligman en Csikszentmihalyi (2000, 11) haal Neugarten aan wat beweer, "*You can't expect a dumb youngster to grow up to be a wise senior*". Die bestaande siening is dat wysheid met ouderdom geassosieer word, maar Neugarten weerspreek dié siening met die bogenoemde stelling. Baltes en Staudinger (2000) meld in hulle artikel dat wysheid die resultaat is van 'n komplekse model wat wysheid as 'n kognitiewe en motiverende heuristiese organisering van kennis in die nastrewing van individuele en kollektiewe uitmuntendheid sien. Wysheid kan dus gedefinieer word as 'n kundige kennissisteem wat verband hou met die fundamentele pragmatiese vraagstukke van bestaan.

Lubinski en Benbow (2000) kyk na uitmuntendheid uit die perspektief van kognitiewe goed bedeelde kinders met IK's van 200 wat anders gehanteer moet word as kinders met IK's van "slegs" 140. Hulle fokus dus op die boonste een persent van die intelligentsia van 'n populasie en redeneer dat sulke kinders 'n totaal ander sisteem van onderwys benodig om hulle behoeftes vir optimale ontwikkeling te bevredig. Die skrywers meen dat 'n derde van 'n populasie se vermoë deur die boonste 1% van die intelligentsia bepaal word en daarom moet sulke kinders op 'n spesiale manier hanteer word, anders kan hulle verlore raak vir 'n gemeenskap.

Navorsers soos Winner (2000) beskou uitmuntendheid as 'n gegewe wat uit die regte opvoeding en ontwikkeling van 'n kognitief briljante kind ontstaan. Uitmuntendheid word dus breër gesien as die strewe van 'n gewone mens om

uitmuntend te wees. Kognitiewe briliantheid maak dus 'n bydrae tot die individu se persoonlikheid wat dit moontlik maak om uitmuntendheid uit te lewe.

2.2.3 Sosiale konteks: Erkenning dat mense en ervaring gerugsteun word in die sosiale konteks

Seligman en Csikszentmihalyi (2000) meld dat positiewe sielkunde die positiewe gemeenskappe en positiewe instellings se bydraes erken. Daarom gee Buss (2000), en Massimini en Delle Fave (2000) aandag aan die evolusionêre milieu wat positiewe menslike ervarings vorm. Meyers (2000) beskryf die bydraes wat sosiale verhoudings tot geluk lewer. Die noodsaaklikheid van kulturele norme wat individue van die verpligting om te kies bevry (Schwartz, 2000), die belangrikheid van vrywillige aktiwiteite vir die ontwikkeling van toegeruste jong mense (Larson, 2000) en die invloed van families op die ontwikkeling van talent (Winner, 2000).

In teenstelling met Ryan en Deci (2000), stel Schwartz (2000) dat outonomie en die selfbeskikking nie noodwendig vir die mens goed is nie. Dit skep 'n psigologiese tirannie wat tot 'n oorbeklemtoning van vryheid lei, en tot ontevredenheid en depressie mag lei. Die las van die verantwoordelikheid vir outonome besluite raak dikwels oorweldigend en lei tot onsekerheid en berou. Daarom sal die gemeenskap se kulturele norme en waardes vir die individu tot voordeel wees (Schwartz, 2000).

Om die mens se omstandighede te verbeter, moet daar nie net op individue wat swaar kry gefokus word nie. Die meerderheid van die normale mensdom het ook die behoefté aan voorbeeld en advies om 'n ryker, meer vervulde en vol lewe te ervaar. Daarom stel mense soos Antonovsky (1987), Bandura (2002), Maslach (1993), Phares (1976), Rogers (1961) en Rotter (1975) belang in die ondersoek van geestelike ekstase, spel, kreatiwiteit en top ervarings. Die agenda om die mens na optimaliteit en welwees te lei, was nie deel van die psigologie agenda nie, maar van psigopatologie. Die positiewe denke van die bogenoemde navorsers en hulle instrumente kan met vrug gebruik word om die agenda te verskuif en op die welwees van individue te fokus, wat die meer positiewe menslike ervarings insluit.

2.3 UITDAGINGS VIR WELWEES

Omdat die positiewe sielkunde 'n nuwe denkriëting is nuwe studieveld is, is daar gapings in die kennis van die terrein. Die uitdagings lê in die probleme rondom die formulering en bepaling van die determinante van positiewe sielkunde. Meetinstrumente sal opgestel en uitgetoets moet word en die bestaande determinante sal gebruik moet word om bestaande meetinstrumente te korreleer met die bogenoemde beginsels (Cowen & Kilmer, 2002; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000; Snyder & McCullough, 2000).

2.3.1 Welwees

Die grootste gaping wat tans bestaan, is tussen die ervaring van "enjoyment" (genot) en menswees. Dit wat 'n mens in klein dosisse gelukkig maak, kan nie noodwendig bymekaargetel word om satisfaksie en "enjoyment" te lewer nie. Die plesier vervaag vinnig in baie gevalle, en kan wissel vanaf die plesier van inkomste wat verdien word tot die plesier om goeie kos te eet (Diener, 2000; Diener, Lucas & Oishi, 2005; Keyes & Lopez, 2005; Sheldon & Kasser, 2001).

2.3.2 Die ontwikkeling van positiwiteit

Seligman en Csikszentmihalyi (2000) sien die ontwikkeling realisties as dit wat 'n individu nou positief maak, nie noodwendig oor 'n tydperk steeds positief sal maak en hou nie. Daarom kan daar nie verwag word dat dit wat 'n tiener positief maak, dieselfde konstrukte sal wees wat volwassenes gelukkig sal maak nie. Die vrae wat gevra kan word, betrek wat langtermyn geluk is en wat positiwiteit sal verseker; wat in die struikelblokke in die ontwikkeling van 'n kind is wat die kind verhoed om as volwassene "enjoyment" te ervaar; en wat volwassenes van "enjoyment" en positiwiteit weerhou (Carver & Scheier, 2005; Roberts, Brown, Johnson & Reinke, 2005).

2.3.3 Neuro-wetenskap en oorerflikheid

Patoloë het die neurochemie en farmakologie wat depressie veroorsaak oor die jare heen bepaal. Die lokus en paaie van skisofrenie, middel afhanklikheid, angs en obsessiewe-kompulsieve versteurings in die brein is bepaal. Geen navorsing is egter gedoen ten opsigte van die oorerflikheid en biologie van positiewe ervarings en positiewe trekke in die mens nie (Isen, 2005; LeDoux & Armony, 1999; Seligman & Csikzentmihalyi, 2000).

2.3.4 Genot (enjoyment) versus plesier

Seligman en Csikszentmihalyi (2000) onderskei tussen plesier en genot ten opsigte van positiewe ervarings. Plesier is die lekker gevoel wat ontstaan as gevolg van die bevrediging van homeostatiese behoeftes soos honger, seks en liggaamlike gemak. Genot verwys na die lekker gevoel wat individue ervaar wanneer hulle deur die grense van homeostase breek – iets wat gedoen word wat 'n individu verby sy beperkings neem. Genot neem 'n persoon na ontwikkeling en langtermyn geluk. Die vraag is waarom die meeste mense plesier bokant genot verkies (Diener, Lucas & Oishi, 2005; Lyubomirsky, 2001; Sheldon, Ryan & Reis, 1996; Watson, 2005).

2.3.5 Kollektiewe welwees

Die vraag wat gevra word, is wat die balans tussen individuele en kollektiewe welwees is. Kan dit as welwees beskou word indien individue uit enigiets genot put tot nadeel van die gemeenskap of die sosiale konteks waarbinne die individue hulle bevind? Tot watter mate moet sosiale konteks in ag geneem word om welwees van individue te bepaal? (Batson, Ahmad, Lishner & Tsang, 2005; Dawes, van de Kragt & Orbell, 1988; Luthans, 2002; Seligman & Csikzentmihalyi, 2000; Turner, 1987).

2.3.6 Outentisiteit

Seligman en Csikszentmihalyi (2000) meld dat die sosiale wetenskap aandui dat negatiewe trekke outentiek is maar dat positiewe trekke afgelei, versoenend en selfs nie outentiek is nie. Die moontlikheid bestaan ook dat negatiewe trekke van positiewe trekke afgelei is of dat negatiewe en positiewe sisteme as twee aparte

sisteme gesien word. Indien die twee sisteme as apart gesien word, watter interaksie is daar tussen die sisteme? Is dit belangrik om veerkrachtig te wees en swaar te kry om positiewe ervarings te beleef en positiewe trekke te ontwikkel? Sal te veel positiewe ervarings lei tot 'n delikate en fyn persoonlikheid? (Averill, 2005; Harter, 2005; Sheldon & Kasser, 2001).

2.3.7 Buffer

Positiewe sielkunde fokus op voorkoming en positiewe terapeutiese tegnieke. Sielkundiges het rede om te glo dat tegnieke positiewe trekke sal ontwikkel en positiewe subjektiewe ervarings by die werk sal skep. Seligman en Csikszentmihalyi (2000) hipotetiseer dat depressie deur die ontwikkeling van optimisme gekeer sal word. Die vraag is of meganismes soos waagmoed, interpersoonlike vaardigheid en hoop 'n buffer sal wees teen depressie, skisofrenie of middelafhanklikheid (Keyes & Lopez, 2005; Klinger, 1998).

2.3.8 Beskrywend of voorskriftelik

Seligman en Csikszentmihalyi (2000) vra die vraag of positiewe sielkunde voorskriftelik is? Is die studie van wat 'n mens motiveer, wat individuele sterkte is, wat institusies en die uitkomste is en wat welwees is, die resultaat van navorsing? So 'n matriks kan lei tot afleidings wat bepaal wat die omstandighede is wat aanleiding gee tot sekere kondisies en uitkomste. Anders gesien, kan positiewe sielkunde as 'n voorskriftelike wetenskap gesien word, soos deur die oë van die kliniese sielkunde (Cowen & Kilmer, 2002; Rathunde, 2001; Seligman, 2005; Sheldon & Kasser, 2001).

2.3.9 Realiteit

Seligman en Csikszentmihalyi (2000) vra wat dit is wat realisme, positiwiteit en geluk van mekaar onderskei. Sheldon en King (2001) stel voor dat 'n normale individu met realistiese verwagtings geluk kan ervaar. Dit beteken dus dat individue 'n normale produktiewe lewe kan lei en geluk kan ervaar binne die realiteite van die omgewing

waarbinne hulle funksioneer (Sandage & Hill, 2001; Snyder & Lopez, 2005b; Snyder & McCullough, 2000).

2.3.10 Bestaande teorieë

Lyubomirsky (2001) meld dat sielkundiges reeds deur middel van navorsing oor plesier en hedonisme 'n raamwerk saamgestel het van waaruit geluk bestaan. Sy meld dat sekere teorieë aspirasievlekke, doelwitte, sosiale vergelykings en coping response uitsonder. Hierdie prosesse fokus op die omgewing se impak op welwees. Individue kies en konstrueer verskeie sosiale wêrelde deur hul eie aksies te inisieer, soos humor in beroepe met minder finansiële voordele en dus minder intrinsieke motivering. Individue in dieselfde omstandighede ontleed en lewer 'n respons op verskeie wyses. Individue ontlok verskeie response van ander soos vriende, familie, en werkgewers. Individue kies en konstrueer verskeie sosiale wêrelde deur hulle eie aksies.

Daar is teorieë wat fokus op die mate waartoe die inhoud en struktuur van doelwitte en die bereiking daarvan mense help om genot te belewe. Genot en tevredenheid word verhoog indien individue se doelwitte intrinsiek van aard is, en daar ooreenkoms en kongruensie is tussen motiewe en behoeftes, die bereikbaarheid daarvan en of dit realisties is. Daar word dan binne 'n bepaalde erkende kultuur gefunksioneer wat nie konflikterend is nie (Diener, 2000; Lyubomirsky, 2001; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000; Snyder & McCullough, 2000).

Dit blyk dat mense gelukkiger is indien hulle kies om suksesvol te wees eerder as om mislukking te vermy, verbind bly tot hulle eie doelwitte en glo dat hulle vordering maak in die bereiking daarvan (Diener, 2000).

Navorsing het bevind dat mense se kognitiewe response tot gewone en uitsonderlike lewensgebeure tot verskeie vlakke van welwees bydra. Individue wat meer gelukkig en gesond is, word gekenmerk deur 'n optimistiese strategie en hulle verkies response wat tot oorwinning lei. Sulke individue word gekenmerk deur 'n positiewe siening van lewensomstandighede; hulle verwag gunstige lewensomstandighede in die toekoms; hulle voel in beheer van hulle eie uitkomste en het vertroue in eie vermoëns en vaardighede (Diener, 2000; Lyubomirsky, 2001; Massimini & Delle Fave, 2000).

Teoretiese modelle om stres, uitbranding en coping te hanteer, is ontwikkel. Individue neig daarna om stres te vermy en die verbetering van geluk te fokus (Lyubomirsky, 2001; Maslach, 1993; Maslach & Leiter, 1997). Studies toon dat toenemende welwees in individue wat 'n positiewe selfbeeld het, toekomsgerig is en 'n mate van beheer oor eie gebeure het, positiewe betekenis uit negatiewe gebeure verkry deur humor, spiritualiteit en geloof te gebruik en nie op repeterende en self-gefokusde vergoeding reken nie, en sosiale vergelykings in 'n aangepaste wyse gebruik.

2.4 KONSTRUKTE VAN POSITIEWE SIELKUNDE

Die tipologie van die positiewe sielkunde het begin by 'n stelling deur Martin Seligman se dogtertjie, Nikki: "And if I can stop whining, you can stop being such a grouch." (Sandage & Hill, 2001; Seligman, 2005, 4; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000, 6.). Nikki het self besluit om op te hou om 'n tjankbalie te wees en sy verwag dat pa oor dieselfde selfdissipline moet beskik. Martin Seligman het besef dat dit hier oor die identifisering en vertroeteling van individue se sterk punte gaan, dit waarin hulle die beste slaag, en om te help om die nis te vind waarin die sterk punte die beste uitgeleef kan word. Individue word dus hier gesien as besluitnemers wat keuses en voorkeure uitoefen, meestervol en doelmatig optree of onder skadelike omstandighede, hulpeloos en hopeloos optree (Bandura, 2002; Seligman, 2005; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000).

Seligman en Csikszentmihalyi (2000) verdeel positiewe sielkunde in drie kategorieë, naamlik positiewe ervarings, positiewe persoonlikheid en die erkenning dat individue en ervarings in 'n sosiale konteks gegrond is. Snyder en Lopez (2005b) verdeel positiewe sielkunde in agt kategorieë, naamlik die identifisering van sterktes, emosie-gefokusde benaderings, kognitief-gefokusde benaderings, selfgerigte benaderings, interpersoonlike benaderings, biologiese benaderings, coping-gerigte benaderings en populasiebenaderings. Cowen en Kilmer (2002) stel voor dat positiewe sielkunde uit ses basiese komponente bestaan, naamlik positiewe self-houding, in geheel groei, ontwikkeling en selfverwesenliking, integrasie, outonome funksionering, akkurate persepsie van realiteit en bemeesterung van die omgewing.

In die Suid-Afrikaanse omgewing verdeel Roothman, Kirsten en Wissing (2003) welwees in ses aspekte, naamlik algemene psigologiese welwees faktore, affektiewe aspekte, fisiese aspekte, kognitiewe aspekte, spiritualiteitsaspekte, selfaspekte en sosiale aspekte.

Snyder en Lopez (2005a) se handboek oor hierdie studieveld deel die konstrukte van positiewe sielkunde in agt kategorieë in. Die eerste kategorie, naamlik **sterk punte**, word uit die volgende konstrukte saamgestel: die DSM psigopatologiese denkwyse (Maddux, 2005b), menslike sterk punte (Wright & Lopez, 2005) en geestesgesondheid (Keyes & Lopez, 2005). Die tweede kategorie, **emosie-gefokusde** benaderings, word uit die volgende konstrukte saamgestel: geluk en tevredenheid (Diener, Lucas & Oishi, 2005), veerkrachtigheid (Masten & Reed, 2005), vloei (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2005), positiewe affek (Watson, 2005), positiewe emosies (Fredrickson, 2005), sosiale konstruk en self-esteem (Hewitt, 2005), coping (Stanton, Parsa & Austenfeld, 2005), emosionele intelligensie (Salovey, Mayer & Caruso, 2005) en emosionele kreatiwiteit (Averill, 2005). Die derde kategorie, naamlik die **kognitiewe-gefokusde** benaderings, word uit die volgende konstrukte saamgestel: kreatiwiteit (Simonton, 2005), persoonlike beheer (Thompson, 2005), welwees (Langer, 2005), optimisme (Carver & Scheier, 2005; Peterson & Steen, 2005), hoop (Snyder, Rand & Sigmon, 2005), self-effektiwiteit (Maddux, 2005a), probleem oplossing (Heppner & Lee, 2005), doelwitte vir die lewe en geluk (Locke, 2005), kennis (Schulman, 2005b) en wysheid (Baltes, Glück & Kunzmann, 2005). Die vierde kategorie, naamlik **selfgerigte** benaderings, word uit die volgende konstrukte saamgestel: realiteit (Higgins, 2005), illusies (Swann & Pelham, 2005), ontentisiteit (Harter, 2005), uniekheid (Lynn & Snyder, 2005) en nederigheid (Tangney, 2005). Die vyfde kategorie, naamlik die **interpersoonlike** benaderings, word uit die volgende konstrukte saamgestel: verhoudings (Harvey, Pauwels & Zickmund, 2005), deernis (Cassell, 2005), vergewensgesindheid (McCullough & Witvliet, 2005), dankbaarheid (Emmons & Shelton, 2005), liefde (Hendrick & Hendrick, 2005), empatie en altruïsme (Batson, Ahmad, Lishner & Tsang, 2005) en moraal (Schulman, 2005a). Die sesde kategorie, die **biologiese** benaderings, word uit die volgende konstrukte saamgestel: gehardheid (Dienstbier & Pytlak Zillig, 2005), neuro-psigologie (Isen, 2005), biologie en sosiale struktuur (Ryff & Singer, 2005) en biologie en sosiale ondersteuning (Taylor, Dickerson & Klein,

2005). Die sewende kategorie naamlik die **coping** benaderings word uit die volgende konstrukte saamgestel: ventilasie (deel storie) (Niederhoffer & Pennebaker, 2005), voordeel-verkryging en voordeel-herinnering (Tennen & Affleck, 2005), verlies (Nolen-Hoeksema & Davis, 2005), betekenisvolheid (Baumeister & Vohs, 2005), humor (Lefcourt, 2005), meditasie (Shapiro, Schwartz & Santerre, 2005) en spiritualiteit (Pargament & Mahoney, 2005). Die agste kategorie, naamlik die **populasie-verwante** benaderings, word uit die volgende konstrukte saamgestel: kinders (Roberts, Brown, Johnson & Reinke, 2005), veroudering (Williamson, 2005), fisiese ongeskiktheid (Elliott, Kurylo & Rivera, 2005), multi-kulturele konteks (Lopez, Prosser, Edwards, Magyar-Moe, Neufeld & Rasmussen, 2005) en werk (Turner, Barling & Zacharatos, 2005).

Die Suid-Afrikaanse kategorisering van welwees deur Roothman, Kirsten en Wissing (2003) word gebruik om die navorsing van welwees in ses kategorieë in te deel: Die eerste kategorie is die algemene **psigologiese welwees**. Dit word uit die volgende konstrukte saamgestel: selfverwesenliking, koherensiesin (Cilliers, 2001; Dhaniram, 2003; Du Toit, 2002; Johnson, 1992; Korotkov, 1998) en welwees (Diener, 2000; Ryan & Deci, 2000; Lyubomirsky, 2001). Die tweede kategorie is **affektiewe aspekte** en word uit die volgende konstrukte saamgestel: positiewe affek (Folkman & Lazarus, 1980), positiewe en negatiewe affek (Wissing & van Eeden, 2002; Roothman, Kirsten & Wissing, 2003), geluk (Diener, 2000) en emosionele intelligensie (Salovey, Mayer & Caruso, 2005). Die derde kategorie, **fisiese aspekte**, behels die volgende konstrukt: psigiatriese versteurings (Roothman et al., 2003). Die vierde kategorie is **kognitiewe aspekte** en word uit die volgende konstrukte saamgestel: kreatiwiteit (Averil, 2005; Simonton, 2000), vloei (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2005), veerkragtigheid (Masten & Reed, 2005) en konstruktiewe denke (Roothman et al., 2003). Die vyfde kategorie is **spiritualiteit aspekte** en word uit die volgende konstrukte saamgestel: waagmoed (Lopez & Snyder, 2005), geloof en optimisme (Peterson, 2000), humor (Fredrickson, 2001), spirituele welwees en waargenome welwees (Roothman et al., 2003). Die sesde kategorie, die **self aspekte**, word uit die volgende konstrukte saamgestel: gehardheid, krag, selfeffektiwiteit, aangeleerde vindingrykheid, interne lokus van beheer (Berg, Buys, Schaap & Olckers, 2004; Best, 1994; Bothma & Schepers, 1997; De Wet, 1990; Els, Linde & Rothmann, 2001; Erwee & Pottas, 1981; Fourie, 2003; Munro, 2002;

Phares, 1976; Phares, 1972; Rothmann & Agathagelou, 2000; Rothmann & Malan, 2003; Rotter, 1954; Rotter, 1972; Rotter, Chance & Phares, 1972; Schaap, Buys & Olckers, 2003; Van Staden, Schepers & Rieger, 2000) en outentiek (Seligman, 2004). Die sewende kategorie is die **sosiale aspekte** en word uit die volgende konstrukte saamgestel: familie (Rootman et al., 2003), betrokkenheid (Rothmann, 2003), coping (Antonovsky, 1987; 1997; 2002; Carver, Scheier & Weintraub, 1989; Folkman & Lazarus, 1980; Moos, 2002; Pienaar & Rothmann, 2003; Storm & Rothmann, 2003a; Van der Merwe, Rothmann & Pienaar, 2004).

In die laaste ses jaar is die meeste van hierdie konstrukte in verskeie Suid-Afrikaanse ondernemings nagevors, spesifiek in werknemersberading en individuele en organisatoriese ontwikkeling (Cilliers, 2002; Johnson, 1992; Storm & Rothmann, 2003; Wissing & van Eeden, 2002). Omdat daar min navorsing gedoen is in verband met die welwees van onderwysers en hulle invloed op die leerlinge, bestaan die behoefte om die welwees van die onderwysers te bepaal en die resultate te gebruik om te verstaan waaraan aandag gegee moet word vir berading, individuele en organisatoriese ontwikkeling.

Navorsing in Suid-Afrika fokus hoofsaaklik meer op coping gedrag vanaf 'n salutogeniese benadering (Strümpfer, 1995; 1998). Hierdie paradigma om stres en coping gedrag te bestudeer, is deur Antonovsky (1979; 1987) bekendgestel. Die sentrale tema is dat stressors alomteenwoordig is in die lewe van 'n individu. Selfs met 'n hoë stressorlading, kan die meeste individue oorleef en goed cope, wat lei tot die salutogeniese vraag: Hoekom sukkel sekere individue om te cope terwyl ander suksesvol cope ten spyte van die alomteenwoordige stressors? Met verwysing na onderwysers, kan geargumenteer word dat die positiewe sielkundige benadering die begrip fasiliteer ten opsigte van die konstrukte wat by die welwees van onderwysers in die skoolkonteks betrokke is.

Bitter min navorsing ten opsigte van begeesterung is nog in Suid-Afrika gedoen. Na die wete van die skrywer, is die studie van Storm en Rothmann (2003b) die enigste. Schaufeli (2003) meld dat begeesterung op positiewe werkervaring fokus om sodoende 'n meer gebalanseerde prentjie van die welwees van die individu te verkry. Volgens Rothmann (2003) bestaan daar verbande tussen koherensiesin (Antonovsky, 1979), selfeffektiwiteit (Bandura, 2002), interne lokus van beheer (Rotter, 1972), optimisme (Carver, Scheier & Weintraub, 1989), persoonlike

betekenis (Wong, 1998), en die psigologiese sterkte van begeestering wat gunstig is vir die welwees van die individu.

Die bestaande teorieë en beginsels wat dus onder Suid-Afrikaanse omstandighede nagevors is, is in die huidige navorsing onder die onderwysers gedoen om welwees te bepaal. Wissing en Van Eeden (2002) het in hulle navorsing gevind dat welwees multidimensioneel is tot die fasette van die self (kognitief, affek en gedrag), sowel as die domeine van die lewe waarin hierdie fasette manifesteer (die intra-persoonlike, inter-persoonlike, sosiale, kontekstuele, werkgedrag en liefde). Die studie van 550 volwassenes het drie sterk faktore van algemene psigologiese welwees uitgewys, naamlik koherensiesin, satisfaksie met die lewe en die affek balans. Om die konstrukte verder te verduidelik, word hierdie studie daarop gemik om die verhoudings tussen die konstrukte wat reeds in Suid-Afrika nagevors is, te bepaal.

Daarom is die volgende vraelyste gekies en gemotiveer (sien Hoofstuk 4):

- Koherensiesin soos gekonseptualiseer deur Antonovsky (1987), om die kategorie van algemene psigologiese welwees te verteenwoordig.
- Interne lokus van beheer soos gekonseptualiseer deur Rotter (1975) en Bothma en Schepers (1997), om die kategorie van kognitiewe aspekte te verteenwoordig.
- Coping soos gekonseptualiseer deur Carver (1989), om die kategorieë van spiritualiteit en sosiale aspekte te verteenwoordig.
- Persoonlike betekenis soos gekonseptualiseer deur Wong (1998), om die kategorieë van affektiewe, sosiale, spirituele en selfaspekte te verteenwoordig.
- Lewensagting soos gekonseptualiseer deur Battista en Almond (in Debats, 1998) om die kategorieë van die self en affektiewe aspekte te verteenwoordig.
- Begeesterung soos gekonseptualiseer deur Schaufeli (2003) en Rothmann (2003) om die kategorie van die fisiese aspekte te verteenwoordig.
- Uitbranding soos gekonseptualiseer deur Maslach (1993), om die kategorieë van fisiese, spirituele en sosiale aspekte, gemeet aan die teenoorgestelde of afwesigheid van welwees te verteenwoordig.

2.5 HOOFTUKSAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is die positiewe sielkunde as perspektief ge-eksplorieer en die mees relevante konstrukte daarvan vir hierdie navorsing is gekies en gemotiveer. Eerstens is die positiewe sielkunde gedefinieer, gevvolg deur 'n konseptualisering. Hierna is verskeie van die konstrukte van die perspektief bespreek, waarna die gekose konstrukte vir hierdie navorsing gekies en gemotiveer is. Die konstrukte van positiewe sielkunde word in Hoofstuk 3 bespreek.

HOOFSTUK 3 KONSTRUKTE VAN POSITIEWE SIELKUNDE

Die doel van hierdie hoofstuk is om die gekose konstrukte van positiewe sielkunde, naamlik koherensiesin, interne lokus van beheer, coping, persoonlike betekenis, lewensagting, begeesteriging en uitbranding (as verteenwoordigend van negatiewe coping gedrag) te konseptualiseer. Die definisie, dimensies en organisatoriese konteks word vir elke konstruk geformuleer. Laastens word die teoretiese verband tussen die konstrukte aangedui.

3.1 KOHERENSIESIN

Antonovsky (1979) het die konsep koherensiesin ontwikkel as deel van die salutogeniese paradigma. Vir navorsing kan koherensie dus gesien word as 'n posisie op die gesond-siek skaal wat 'n individu se oriëntasie tot verwagte stimuli aandui. Vervolgens word die definisie en dimensies van koherensiesin gegee, gevvolg deur 'n bespreking van die konstruk in organisatoriese konteks.

3.1.1 Definisie

Antonovsky (2002, 95) definieer koherensiesin as:

A global orientation that expresses the extent to which one has a pervasive, enduring thought dynamic feeling of confidence that (1) the stimuli derive from his/her internal and external environments in the course of living are structured, predictable, and explicable; (2) the resources are available to meet the demands posed by these stimuli; and (3) these demands are challenges, worthy of investment and engagement.

Koherensiesin, dus, druk tot 'n mate 'n aaneenlopende en langdurig gevoel van selfvertroue uit en die wete dat die eksterne stimuli waaraan die individu blootgestel word, verstaanbaar, hanteerbaar en betekenisvol is.

3.1.2 Dimensies

Die dimensies van koherensiesin is, volgens Antonovsky (1979), verstaanbaarheid, hanteerbaarheid en betekenisvolheid.

3.1.2.1 Verstaanbaarheid

Verstaanbaarheid is die mate waartoe 'n persoon die interne en eksterne stimuli as geordende en duidelik gestruktureerde inligting waarneem, met verwysing dat die stimuli in die toekoms georden, verklaarbaar en selfs voorspelbaar sal wees (Antonovsky 1987; Coetzee, Viviers & Visser, 2006; Diedericks, 1996; Rothmann, Jackson & Kruger, 2003). Die hoofbeginsel van verstaanbaarheid is dat lewensgebeure as kognitief sinvol waargeneem word. Indien die stimuli nie as gunstig beskou word nie (soos ongelukke), word die stimuli en hulle konsekwensies gesien as geleenthede binne 'n persoon se coping vermoëns.

3.1.2.2 Hanteerbaarheid

Hanteerbaarheid is, volgens Antonovsky (1987), die mate waartoe gebeurtenisse beskou word as ervarings waarmee saamgeleef kan word of wat hanteerbaar is of selfs as uitdagings beskou word. Dit verwys na die mate waartoe die individu oor bronne beskik ten einde die eise van die stimuli te kan hanteer. Hierdie bronne bestaan onder ander uit vriende, kollegas, God, die historiese, politieke affiliasies, professionele hulp en enige persoon wat vertrou kan word. Enigeen wat 'n hoë telling op hanteerbaarheid behaal, sal in beheer van die lewe voel. Die individu sal voel dat hy/sy deur middel van eie bronne of deur middel van die ondersteuning van 'n legitieme ander, kan cope en nie eindeloos treur nie. Hierdie element duï ook op die gehardheid van die individu. Die individu met 'n goeie sin vir beheer word gekenmerk deur die vermoë om beheer uit te oefen oor die pas van gebeure (Antonovsky, 1987; Coetzee et al., 2006; Diedericks, 1996; Rothmann et al., 2003).

3.1.2.3 Beteenisvolheid

Beteenisvolheid duï op die mate waartoe 'n individu voel dat die lewe emosioneel eerder as kognitief sin maak. Eise en probleme word as uitdagings gesien. Volgens Antonovsky (1987) is dit die motiverende element. Individue met 'n hoë sin vir

betekenisvolheid is gedetermineerd om betekenis te soek in wat hulle doen. Hierdie dimensie is 'n beweging weg vanaf die kognitiewe benadering. Die dimensie van betekenisvolheid binne die koherensiesin erken die rol van die individu in die bepaling van eie 'n bestemming en daaglikse ervarings. Aanvanklik is verstaanbaarheid gesien as die mees belangrike dimensie van koherensiesin. Hierdie siening het later verander toe bepaal is dat die betekenisvolheidkomponent die mees integrerende van die drie dimensies is (Antonovsky 1987; Coetzee et al., 2006; Diedericks, 1996; Rothmann et al., 2003).

3.1.3 Organisatoriese konteks

Koherensiesin is reeds in verskeie ondernemings in Suid-Afrika nagevors. Nel, Crafford en Roodt (2004) het die verband tussen die dimensies van koherensiesin en doelstellings in 'n studie van 80 bestuurskonsultante bepaal. Hulle het gevind dat werknemers se koherensiesin verbeter wanneer hulle toegelaat word om doelwitte te stel (Nel et al., 2004).

Rothmann en Malan (2003) het die verband met mekaar van koherensiesin, selfdoeltreffendheid, lokus van beheer en uitbranding vergelyk deur navorsing onder 107 maatskaplike werkers te doen. Die resultaat van die empiriese ondersoek dui daarop dat daar prakties betekenisvolle verbande tussen maatskaplike werkers se koherensiesin, selfdoeltreffendheid, lokus van beheer en uitbranding bestaan. Rothmann en Malan (2003) se bevinding was dat die maatskaplike werkers uitgebrand was en dus onder gemiddeld in koherensiesin getoets het (uitbranding korreleer dus negatief met koherensiesin).

Cilliers en Kossuth (2002) het 245 mynpersoneellede gebruik in die toepassing van koherensiesin, lokus van beheer en selfgenoegsaamheid. Die bevinding was dat organisatoriese klimaat beduidend korreleer met koherensiesin, en met lokus van beheer.

3.2 INTERNE LOKUS VAN BEHEER

Volgens Rotter, Chance en Phares (1972), het lokus van beheer met fokus op versterking vanuit die sosiale leer teorie ontstaan. Daar bestaan 'n vraag na kennis en vaardigheid. Die eenheid van die studie het die interaksie van die individu met hulle betekenisvolle omgewing betrek. Die definisie en dimensies van interne lokus van beheer word vervolgens gegee, gevvolg deur 'n bespreking van die konstruk in organisatoriese konteks.

3.2.1 Definisie

Rotter (1972, 260) definieer interne en eksterne lokus van beheer soos volg:

When a reinforcement is perceived by the subject as following some action of his own but not being entirely contingent upon his action, then, in our culture, it is typically perceived as the result of luck, chance, fate, as under the control of powerful other, or as unpredictable because of the great complexity of the forces surrounding him. When the individual interprets the event in this way, we label this a belief in external control. If the person perceives that the event is contingent upon his own behaviour or his own relatively permanent characteristics, we have termed this a belief in internal control.

Individue met interne lokus van beheer sal dus minder angs ervaar as 'n aanduiding van psigiese gesondheid of welwees.

3.2.2 Dimensies

Bothma en Schepers (1997), Phares (1972) en Rotter (1972) identifiseer drie dimensies, naamlik interne lokus van beheer, eksterne lokus van beheer en outonomie.

3.2.2.1 *Interne lokus van beheer.*

Interne lokus van beheer word soos volg beskryf (De Wet, 1990; Erwee & Pottas, 1981; Esterhuysen & Stanz, 2004; Le Roux, Schmidt & Schepers, 1997; Munro, 1973; Phares, 1972; Rotter, 1954; 1972; 1975; Schaap, Buys & Olckers, 2003): Individue wie se versterking intern geleë is, voel dat hulle hul eie bestemming beheer en die effektiewe agent is in die bepaling van voorkoms van versterkers. Dit is die individu se ervaring of persepsie dat 'n gebeurtenis van waarde is. Dit kan beskou word as dieselfde as 'n gebeurtenis wat plaasvind waaruit die individu genot put en sal tot toekomstige genotvolle aksies lei. Dit beteken dat individue glo dat hulle in beheer is van die versterkers. Die gebeure is dus die resultaat van eie gedrag, attribute, vermoëns en vaardighede.

3.2.2.2 *Eksterne lokus van beheer*

Eksterne lokus van beheer word soos volg beskryf (De Wet, 1990; Erwee & Pottas, 1981; Le Roux Schmidt & Schepers, 1997; Munro; 1973; Phares, 1972; Rotter, 1954; Rotter, 1972; Rotter, 1975; Schaap et al., 2003): Individue voel dat magte buite hulle beheer die belangrikste faktore is wat die voorkoms van versterkers bepaal, soos die magte van lotsbestemming, kans, persone met mag, die kompleksiteit van die wêreld en die onvoorspelbaarheid daarvan.

Rotter (1975) meld dat daar twee soorte ekstern gemotiveerde mense is, naamlik defensiewe en passiewe eksterne mense. Defensiewe mense projekteer frustrasies byvoorbeeld na die magtige 'ander' wat hulle lewe beheer, of glo dat sukses deur geluk bepaal word, en rasionaliseer om dit te regverdig. Passiewe mense kom hoofsaaklik voor in die fatalistiese kulture en godsdiens.

3.2.2.3 *Outonomie*

Outonomie word beskryf as die aktiewe bemeestering van die omgewing, die vermoë van individue om in hulle eie vermoëns te glo, met selfvertroue onafhanklik te handel, vasberade te wees, self besluite te neem en aksieplanne op te stel wat probleemoplossing insluit (Le Roux, Schmidt & Schepers, 1997; Rothmann & Agathagelou, 2000; Rotter, 1972; Schaap et al., 2003). Dit blyk dus dat outonomie

daarop ingestel is om die omgewing met selfvertroue te bemeester deur op onafhanklike en vasberade optredes, besluitneming, uitvoering van aksieplanne en probleemoplossing te fokus.

3.2.3 Organisatoriese konteks

Interne lokus van beheer is in verskeie organisatoriese omgewings in Suid-Afrika nagevors. Le Roux et al. (1997) het 117 bestuurders in die onderwys gebruik in hulle navorsing oor die verbande tussen aspirasievlake, outonomie en kollektiwiteit. Die resultaat dui aan dat die individue wat hoog op deelnemende bestuur ingestel was, ook sterker op die interne lokus van beheer getoets het. Interne lokus van beheer is 'n goeie aanduiding dat individue psigologies gesond voel.

Rothmann en Malan (2003) het in die navorsing oor die welstand van 107 maatskaplike werkers gevind dat koherensiesin sterk verband hou met selfdoeltreffendheid en lokus van beheer. Individue met 'n sterk koherensiesin beskik oor 'n hoë vlak van interne lokus van beheer en lae vlakte van uitbranding.

Els, Linde en Rothmann (2001) het 28 werknelmers van 'n finansiële instelling by die opleiding van interne lokus van beheer betrek. 'n Eksperimentele en 'n kontrolegroep is in die navorsing bestudeer. Die ontwikkelingsprogram het daartoe bygedra dat die eksperimentele groep se interne lokus van beheer en outonome optrede beduidend toegeneem het.

3.3 COPING

Coping ontstaan uit die stres wat 'n individu in organisatoriese verband ervaar en die effektiewe hantering van die stresvolle organisatoriese situasies. Die definisie en dimensies van coping word vervolgens gegee, gevolg deur 'n bespreking van die konstruk in organisatoriese konteks.

3.3.1 Definisie

Folkman, Lazarus, Gruen en DeLongis (1986, 572) definieer coping as "*the person's cognitive and behavioural efforts to manage (reduce, minimise, or tolerate) the internal and external demands of the person-environment transaction that is appraised as taxing or exceeded the person's resources*".

Folkman et al. (1986) meld dat coping die perceptuele, kognitiewe en gedragstrategie is wat individue gebruik om stresvolle situasies te hanteer en te bestuur.

3.3.2 Dimensies

Coping word deur Carver, Scheier en Weintraub (1989) en Folkman et al. (1986) beskryf as bestaande uit twee dimensies en 'n verdere vier dimensies wat nie onder die twee hoofdimensies ingedeel kan word nie.

3.3.2.1 Probleemgerigte coping

Probleemgerigte coping is gerig op die hantering en verbetering van onaangename ervaring of die vermindering van die effek daarvan en word saamgestel uit die volgende subdimensies (Carver et al., 1989; Folkman et al., 1986; Moos, 2002; Pienaar & Rothmann, 2003; Rothmann & van Rensburg, 2002; Storm & Rothmann, 2003a; Van der Merwe et al., 2004; Wiese, Rothmann & Storm, 2003).

- (1) Aktiewe coping wat bestaan uit aktiewe stappe wat geneem word om stressors te verwijder of die effek daarvan verminder.
- (2) Beplanning wat bestaan uit die denkproses betreffende verskeie strategieë wat gebruik kan word om die probleem op te los.
- (3) Onderdrukking van mededingende aktiwiteite deur projekte tydelik op die agtergrond te plaas.
- (4) Beheerde coping deur te wag vir die regte geleentheid om die probleem op te los eerder as om impulsief op te tree.
- (5) Soeke-na-sosiale-ondersteuning vir instrumentele doeleindes deur advies, ondersteuning en inligting te soek.

3.3.2.2 Emosiegerigte coping

Emosiegerigte coping is daarop gemik om stresvolle gevoelens en emosies wat deur onaangename gebeurtenisse veroorsaak word, te verminder en te reguleer. Dit word saamgestel uit die volgende subdimensies (Carver et al., 1989; Fouche & Rothmann, 2001; Moos, 2002; Van der Merwe et al., 2004).

- (1) Soeke-na-sosiale-ondersteuning vir emosionele redes soos om uit te reik na ander vir morele ondersteuning, simpatie en empatiese begrip.
- (2) Positiewe herinterpretasie deur stresvolle emosies te herinterpreteer eerder as om die stressors self te hanteer.
- (3) Ontkenning deur stressors as onwerklik te beskou.
- (4) Aanvaarding van stressors as werklikheid.
- (5) Beweging na religie deur vir emosionele ondersteuning op religie te fokus en stressors deur positiewe herinterpretasie te faciliteer en van aktiewe coping gebruik te maak.

Die volgende coping strategie word tot 'n mindere mate gebruik (Carver et al., 1989; Moos, 2002; Van der Merwe et al., 2004):

- (1) Fokus op ventilering van emosies deur op 'n stresvolle situasie te fokus en emosies rondom dit uit te druk.
- (2) Gedragsonttrekking deur stressors te ignoreer en te vermy en as gevolg daarvan meer hulpeloos en magteloos te raak.
- (3) Geestelike onttrekking deur uitermatig te slaap of te dagdroom om van die stressors te ontsnap.
- (4) Gebruik van alkohol en middele om die stres te hanteer.

3.3.3 Organisatoriese konteks

Coping is in verskeie organisatoriese omgewings in Suid-Afrika nagevors. Rothmann en Van Rensburg (2002) het 'n empiriese studie ten opsigte van die verband tussen

koherensiesin, algemene selfdoeltreffendheid, lokus van beheer en coping in die Suid-Afrikaanse polisiediens onderneem deur 287 polisiebeamptes individueel te betrek. Die resultate het aangetoon dat koherensiesin en algemene selfdoeltreffendheid verband hou met selfmoorddenkbeeldvorming. 'n Diskriminantontleding het aangetoon dat koherensiesin, coping en mediese toestand 81,48% van die deelnemers met hoë tellings ten opsigte van selfmoorddenkbeeldvorming korrek geklassifiseer het.

Van der Merwe, Rothmann en Pienaar (2004) het 'n empiriese studie geloods om die verhouding tussen coping, stres en selfmoorddenkbeeldvorming binne die Suid-Afrikaanse polisiediens in die Vrystaat te ondersoek, deur 333 polisiebeamptes te betrek. Die resultaat van die studie het aangetoon dat selfmoorddenkbeeldvorming met die faktore passiewe coping, probleemgerigte coping, vorige selfmoordpogings, mediese toestand, gebruik van alkohol en polisie-spesifieke stressors verband hou. Die diskriminantontleding het aangedui dat bogenoemde veranderlikes 77,55% van die deelnemers met 'n hoë telling ten opsigte van selfmoord-denkbeeldvorming korrek geklassifiseer het.

Pienaar en Rothmann (2003) het 'n empiriese studie onderneem om die betrouwbaarheid en geldigheid van die coping-meetinstrument te bepaal en die verskille tussen coping-strategieë in die verskeie demografiese groepe in die Suid-Afrikaanse Polisiediens te bepaal. Daar is 1431 polisielede in agt provinsies van Suid-Afrika by die studie betrek. Die faktore het strukturele ekwivalensie vir alle rassegroepe getoon en geen items was sydig nie. Verskille rakende coping-strategieë is vir verskillende range en rasse gevind.

3.4 PERSOONLIKE BETEKENIS

'Betekenis' het ontwikkel uit die werke van Frankl (Ballard, 1965). Betekenis en wat dit vir die mens inhoud, is 'n konsep wat moeilik beskryf word. Die sosiale omgewing bepaal dat elke individu se begrip verskillend is ten opsigte van betekenis. Vervolgens word die definisie en dimensies van betekenis gegee, gevvolg deur 'n bespreking van die konstrukt in organisatoriese konteks.

3.4.1 Definisie

Mathers (2001, 4) definieer betekenis, deur Kenny aan te haal, as "*The criteria for goodness of a thing depends on the nature of the thing in question: an earthworm who does well the things earthworms do is a good earthworm, no matter whether anybody wants an earthworm or not. The criteria for the goodness of a state of affairs depend upon what people want: good weather is not weather which is good of its kind, or which does well the things which weather does, but weather which enables you to do well whatever it is you want to do.*"

Ballard (1965, 31) haal Frankl aan, wat die volgende perspektief ten opsigte van betekenis in die lewe skep: "*If we take people as they are, we make them worse. If we treat them as if they were what they ought to be, we help them to become what they are capable of becoming.*"

Wong (1998, 111) praat van betekenis as volg: "*Meaning seeking is assumed to be a primary motivation, deeply rooted in human nature.*"

'n Definisie vir persoonlike betekenis kan dus geformuleer word as 'n persoon se diep gewortelde gevoel wat op goedheid gerig word en wat as primêre motivering dien om sekere lewensdoelwitte te bereik binne 'n eie struktuur.

3.4.2 Dimensies

In sy navorsing oor betekenis, het Wong (1998) sewe dimensies geïdentifiseer, en dit word gesien as die "*seven royal roads for meaning seeking*" (Wong, 1998, 131). Omdat daar nie veel navorsing in Suid-Afrika oor Wong se persoonlike betekenis gedoen is nie, word daar ten opsigte van die dimensies hoofsaaklik op Reker (2005) en Wong (1998) se idees en navorsing gefokus.

3.4.2.1 Kognitiewe dimensie

Die kognitiewe dimensie is deur Reker en Wong (1988) en Wong (1998) beskryf as die geloof dat daar 'n primêre doel in die lewe is, die geloof dat 'n individu 'n persoonlike verhouding met God kan hê, dat daar 'n ewige lewe is, en die geloof in morele waardes

en wette. Hierdie dimensie oorvleuel dus met die religieuse dimensie wat Wong (1998) ook gebruik.

3.4.2.2 *Motiveringsdimensie*

Die motiveringskomponent bestaan uit beide persoonlike doelwit-nastrewing en die bereiking daarvan. Dit omvat die bereiking van doelwitte wat die moeite werd is, sukses in die bereiking van belangrike lewensdoelwitte en die strewe om individuele potensiaal te bereik (Reker & Wong, 1988; Wong, 1998).

3.4.2.3 *Affektiewe dimensie*

Die affektiewe komponent reflekteer gevoelens van tevredenheid en voldoening wat aanleiding gee tot 'n gevoel van tevredenheid. Dit sluit in om tevrede te voel oor wat gedoen is en wat individue is, tevrede te voel met die lewe, vervuld te voel met wat bereik is en goed te voel oor die rigting waarin dinge gebeur (Reker & Wong, 1988; Wong, 1998).

3.4.2.4 *Verhoudingsdimensie*

Die verhoudingskomponent reflekteer die belangrikheid daarvan om goeie verhoudings in stand te hou en om deel van 'n gemeenskap te wees. Dit sluit gevoelens in soos om openhartig en eerlik met ander te wees, 'n aantal goeie vriende te hê, goed oor die weg te kom met ander, vir ander om te gee en onselfsugtig te wees. Daar word ook bydraes gelewer tot die welwees en geluk van ander mense (Reker & Wong, 1988; Wong, 1998).

3.4.2.5 *Persoonlike dimensie*

Die persoonlike komponent beskryf sekere persoonlikheidskenmerke en status in die lewe. Dit sluit in aspekte soos uitdagings, neem van inisiatief, openheid vir oortuiging, weetgierigheid, die aanvaarding van eie beperkings, 'n gesonde selfbeeld, die vermoë tot individuele finansiële versorgendheid, goeie opvoeding en familie (Reker & Wong, 1988; Wong, 1998).

Wong (1998) het die bogenoemde dimensies tot die finale dimensies hieronder verfyn:

- (1) Prestasie verwys na die sukses in die bereiking van aspirasies, om volle potensiaal te bereik en die beste te lewer in alles wat aangepak word.
- (2) Verhoudings verwys na die houdings en vaardighede wat noodsaaklik is om verhoudings en die gemeenskap te bou, soos om vir ander om te gee, goed oor die weg te kom en vertrou te word.
- (3) Religie verwys na die verhouding met God, vrede met God en die soeke daarna om God tevrede te stel.
- (4) Self-voortreflikheid verwys na die geloof dat 'n individu 'n verskil in die wêreld kan maak, die soeke na hoër waardes en die strewe om die wêreld 'n beter plek te maak.
- (5) Self-aanvaarding verwys na die aanvaarding van beperkings en die aanvaarding van dinge wat nie gaan verander nie.
- (6) Intimitet verwys na die omgee vir ander en familie in liefde, om emosioneel betrokke te wees en 'n tevrede verhouding met iemand anders te hê.
- (7) Billike hantering verwys na die billike hantering deur ander en om deur ander gerespekteer te word. Dit verwys dus na 'n ondersteunende, bemagtigde en nie-diskriminerende gemeenskap.

3.4.3 Organisatoriese konteks

Persoonlike betekenis is nie in die bogenoemde konteks in Suid-Afrika nagevors en toegepas nie. Klaassen en McDonald (2002) het 'n empiriese studie onder 160 studente gedoen om die verhouding tussen die soeke na persoonlike betekenis en spirituele welwees te bepaal. Die studie het bepaal dat daar 'n goeie verhouding tussen spiritualiteit en persoonlike betekenis bestaan. Daar is nie 'n goeie verhouding tussen die soeke na betekenis en persoonlike betekenis nie.

Wong (1998) se navorsing onder 289 individue met ouderdomme wat wissel vanaf 18 tot 60+, het aangedui dat die oudste ouderdomsgroep ten opsigte van religie en self-

aanvaarding hoër getoets het as die middel en jong ouerdomsgroepe. Die res van die dimensies het aangedui dat daar nie 'n verskil is tussen die ouerdomsgroepe nie.

Die volgende vrae is, volgens Wong (1998), 'n aanduiding van die kompleksiteit van betekenis:

- (1) Wat is die doel daarvan om hier te wees?
- (2) Is daar enige uitsonderlike betekenis vir menslike bestaan?
- (3) Wat gebeur as iemand sterf?
- (4) Hoekom gebeur slegte dinge met goeie mense?
- (5) Hoe kan 'n mens 'n betekenisvolle en vervulde lewe ervaar?

Wong (1998) het gevind dat die soeke na betekenis nie net afhang van 'n persoon se gedrag of denke nie, maar ook van wie die persoon is.

3.5 LEWENSAGTING

Lewensagting het, volgens Debats (1998), uit die persoonlike betekenis konstruk ontwikkel. Die konstrukte lewensagting en persoonlike betekenis is daarom baie na mekaar. Battista en Almond het gevolglik, volgens Debats (1998), persoonlike betekenis geoperasionaliseer. Vervolgens word die definisie en dimensies van lewensagting gegee, gevvolg deur 'n bespreking van die konstruk in organisatoriese konteks.

3.5.1 Definisie

Debats (1998, 240) sien lewensagting soos volg:

"This metatheoretical stance holds that there is no "true" or "ultimate" personal meaning identical for everyone, and acknowledged that divergent ways of reaching a sense of meaningfulness coexist. In contrast to other theories, Battista and Almond's perspective emphasizes the critical role of individuals' process of believing rather than the content of their beliefs."

Volgens Debats (1998) het Battista en Almond hulle navorsing aan die hand van twee fundamentele vrae aangepak:

- (1) Wat is die aard van die individue se ervarings wat betekenisvol is?
- (2) Wat is die omstandighede waaronder die individue betekenisvolheid ervaar?

'n Definisie kan dus geformuleer word vir lewensagting as die graad waartoe individue hulle lewens binne 'n sekere perspektief as betekenisvol kan visualiseer en vervulling ervaar.

3.5.2 Dimensies

Debats (1998) meld dat Battista en Almond die teorie van persoonlike betekenis in vier basiese onderliggende dimensies in die algemeen ingedeel het:

3.5.2.1 Positiewe verbintenis

Wanneer individue aandui dat hulle lewens betekenisvol is (Debats, 1998; Reker, 2005), impliseer dit dat die individu positief verbind is tot sommige konsepte van die betekenis van die lewe. Hierdie konsepte kan breë, tradisionele humanistiese, religieuse betekenis-gewende of 'n meer idiosinkratiese sisteme behels.

3.5.2.2 Individuale raamwerk

Die konsep verskaf individue met 'n raamwerk. Dit bestaan uit 'n spesifieke stel doelwitte of dimensies van betekenis in die lewe wat werklik bereik kan word. Dit is 'n perspektief waardeur lewensgebeure geïnterpreteer word (Debats, 1998; Reker, 2005).

3.5.2.3 Vervulling

Indien individue sê dat hulle lewe betekenisvol is, kan hulle hulself in die belewenis van vervulling sien, of in die proses wees om hulle raamwerk en lewensdoelwitte te vervul (Debats, 1998; Reker, 2005).

3.5.2.4 Beduidenis

Die proses van vervulling van doelwitte om optimaal te lewe lei tot die ervaring dat individue se lewe en persoonlike bestaan beduidend is (Debats, 1998; Reker, 2005).

3.5.3 Organisatoriese konteks

Lewensagting is nog nie in die bogenoemde konteks in Suid-Afrika nagevors en toegepas nie. Reker (2005) meld in sy artikel dat Van Ranst en Marcoen die faktoriale geldigheid en variansie van die lewensagtingvraelys (Life Regard Index - LRI) van jong en ouer volwassenes getoets het. Daar is gevind dat die meting van strukture van die LRI toets nie ekwivalent oor die spektrum van jong en oud volwassenes was nie.

Debats (1998) het in drie verskillende empiriese studies – van 42 mans- en 73 vroulike studente, 'n verdere studie van 109 mans- en 60 vroulike studente en 73 mans en 103 vroulike individue uit die algemene populasie wat ewekansig getrek is – gevind dat die lewensagtingvraelys (LRI) intern konstant en betroubaar is vir algemene aanwending. In verdere studies het Debats (1998) ook gevind die lewensagting vraelys demografies en sosiaal verantwoordbaar is.

3.6 BEGEESTERING

Schaufeli (2003) het die teenoorgestelde van uitbranding bestudeer om die totale kontinuum van werkverwante ervarings te dek wat van die negatiewe (uitbranding) tot die positiewe (werksbegeesterung) strek. Dit het dus 'n meer gebalanseerde perspektief van werknemers se welwees gegee. Vervolgens word die definisie en dimensies van begeesterung gegee, gevolg deur 'n bespreking van die konstruksie in organisatoriese konteks.

3.6.1 Definisie

Begeesterung word gedefinieer as positiewe, vervulde, werkverwante stand van die intellek met kenmerke van energie, toewyding en absorpsie wat lei tot uitmuntende prestasie in die werk. Die individue beskik ook oor selfvertroue en effektiwiteit (Bosman, Rothmann & Buitendach, 2005; Rothmann, 2003; Schaufeli, 2003).

3.6.2 Dimensies

Begeestering word in drie dimensies ingedeel (Bosman et al., 2005; Rothmann, 2003; Schaufeli, 2003; Storm & Rothmann, 2003a).

3.6.2.1 Energie

Energie word gekenmerk deur hoë vlakke van geestelike veerkrachtigheid in die werk, die gewilligheid om in moeite te investeer in werk, nie maklik vermoeid te raak nie en deursetting, selfs in moeilike omstandighede (Bosman et al., 2005; Rothmann, 2003; Schaufeli, 2003; Storm & Rothmann, 2003a).

3.6.2.2 Toewyding

Toewyding word gekenmerk deur die bereiking van beduidendheid in die werk deur ervaring van entoesiasme en trots te wees op die werk, geïnspireerd te wees en die werk as 'n uitdaging te sien (Bosman et al., 2005; Rothmann, 2003; Schaufeli, 2003; Storm & Rothmann, 2003a).

3.6.2.3 Absorpsie

Absorpsie word gekenmerk deurdat die individu gelukkig daarmee is om totaal deur werk ondergedompel te word en dit moeilik is om van die werk los te kom. Tyd gaan vinnig verby en alles word vergeet terwyl gewerk word (Bosman et al., 2005; Rothmann, 2003; Schaufeli, 2003; Storm & Rothmann, 2003a).

3.6.3 Organisatoriese konteks

Begeestering is in verskeie organisatoriese omgewings in Suid-Afrika nagevors. Begeestering in organisatoriese konteks fokus op die werk self en 'n individu se verhouding met die werk. Bosman, Rothmann en Buitendach (2005) het 'n studie gedaan onder 297 staatsorganisasiewerknemers om die verband te bepaal tussen werksonsekerheid, affektiwiteit, uitbranding en werksbegeesterung. Die resultate het daarop gedui dat werksonsekerheid, sowel negatiewe as positiewe affektiwiteit, 'n effekte op uitbranding en werksbegeesterung gehad het. Uitbranding en begeesterung is ook deur die interaksie tussen negatiewe affektiwiteit en werksonsekerheid beïnvloed.

Storm en Rothmann (2003b) het 'n empiriese ondersoek onder 2396 polisielede gedoen om begeesterung vir die Suid-Afrikaanse Polisiediens te valideer en die konstruk ekwivalensie vir verskillende rassegroepe te bepaal. Die drie dimensies het aanvaarbare interne konsekwentheid getoon. Geen bewyse is gevind vir uniforme of nie-uniforme sydigheid ten opsigte van die verskillende rassegroepe nie.

3.7 UITBRANDING

Uitbranding is die teenoorgestelde van begeesterung en fokus hoofsaaklik op die negatiewe aspekte van welwees. Saam met begeesterung gee die meting 'n meer gebalanseerde perspektief van werknemers se welwees. Schaufeli (2003) haal William Shakespeare aan as een van die eerste bekende individue wat na uitbranding verwys. In Amerika het die term in die laat sestiger en vroeë sewentiger jare begin posvat. Maslach het intensieve navorsing oor uitbranding gedoen (Schaufeli, 2003). Vervolgens word die definisie en dimensies van uitbranding gegee, gevvolg deur 'n bespreking van die konstrukt in organisatoriese konteks.

3.7.1 Definisie

Maslach en Jackson (1989, 1) definieer uitbranding as volg: "*Burnout is a syndrome of emotional exhaustion, depersonalisation, and reduced personal accomplishment that can occur among individuals who do 'people work' of some kind.*"

Maslach (1993, 35) beskryf uitbranding verder as: "*a state of fatigue or frustration brought about by devotion to a cause, way of life, or relationship that failed to produce the expected reward.*"

Uitbranding kan dus gesien word as die fisiese, emosionele en verstandelike uitbranding van individue wat oor 'n tydperk blootgestel word aan menslike verwagtings wat nie bevredig word nie. Dit word oor 'n breë organisatoriese terrein aangetref.

3.7.2 Dimensies

Die dimensies wat gebruik word om die struktuur van uitbranding te bepaal, is:

3.7.2.1 Ontpersoonliking (sinisme)

Met ontpersoonliking word, volgens Golembiewski en Munzenrider (1988), bedoel dat individue neig om mense as objekte te sien en hulleself van ander te distansieer. Schaufeli (2003) sien sinisme as 'n verstokte, onverskillige negatiewe houding tot ontvangers soos byvoorbeeld studente en werknemers.

3.7.2.2 Vermindering van persoonlike volvoering (professionele effektiwiteit)

Vermindering van persoonlike volvoering dui aan dat individue, volgens Golembiewski en Munzenrider (1988), hulleself ervaar as dat hulle nie presteer in take wat as die moeite werd geag word nie. Die dimensie is die teenoorgestelde van die ander dimensies en word deur Schaufeli (2003) gesien as 'n energietekort, wat die gevoel skep van 'n siniese houding en eie vermoëns evaluatief in twyfel trek.

3.7.2.3 Emosionele uitputting

Volgens Golembiewski en Munzenrider (1988) word emosionele uitputting ervaar wanneer individue buite hulle gemaklike perke van uitbranding optree, en hulleself in psigologies en emosionele sin as aan die einde van die pad sien. Uitputting verwys volgens Schaufeli na algehele dreinering van energie wat lei tot slaapversteurings, onvermoë om te ontspan, irriteerbaarheid en spanningshoofpyne. Die simptome kan as elemente van uitbranding, die gevolg van uitbranding of samehangende simptome beskou word. Uitputting verwys na die onvermoë om te presteer omdat energie gedreineer is.

3.7.2.4 Kognitiewe verswakking

Kognitiewe verswakking word deur Schaufeli (2003) gesien as die onvermoë om te konsentreer, as vergeetagtigheid en as probleme met die oplossing van komplekse probleme. Kognitiewe verswakking vertoon dieselfde simptome as emosionele uitbranding en ondersteun kognitiewe uitputting en uitbranding. Psigiese afstand dui daarop dat die individu nie wil presteer nie. Dit gebeur as gevolg van 'n toenemende gebrek aan toleransie van enige poging. Psigiese afstand, of psigologiese onttrekking

van 'n taak, kan as 'n aanpassende meganisme om met uitermate hoë taakverwagtings te cope, gesien word en dit laat ontstaan 'n gevoel van uitputting. Dit sal uiteindelik tot swak prestasie lei.

3.7.3 Organisatoriese konteks

Uitbranding is in verskeie organisatoriese omgewings in Suid-Afrika nagevors. Naude en Rothmann (2004) het 318 mediese tegnici in sy navorsing van die Maslach Uitbrandingsvraelys gebruik om die Menslike Dienste-opname te valideer en sydigheid ten opsigte van verskillende rassegroepe te bepaal. Die skale het aanvaarbare interne konsekwendtheid getoon en konstruk-ekwivalensie is vir wit en swart groepe bevestig.

Storm en Rothmann (2003a) het navorsing onder 131 werknehmers van 'n farmaseutiese korporatiewe groep gedoen om die verband tussen uitbranding, persoonlikheidstrekke en coping-strategieë te bepaal. Aktiewe coping-strategieë is geassosieer met emosionele stabiliteit, ekstroversie, openheid vir ervaring en konsensieusheid. Passiewe coping-strategieë is geassosieer met neorotisme, lae inskiklikheid en lae konsensieusheid. Emosionele stabiliteit is geassosieer met ekstroversie, openheid vir ervaring, inskiklikheid en konsensieusheid met lae emosionele uitputting, lae depersonalisasie en hoë persoonlike bereiking. Konstruktiewe coping-strategieë is geassosieer met persoonlike bereiking.

Rothmann en Malan (2003) het navorsing onder 107 maatskaplike werkers van 'n geregistreerde welsynsorganisasie gedoen om die verband tussen koherensiesin, selfdoeltreffendheid, lokus van beheer en uitbranding te bepaal. Die resultate van die empiriese ondersoek dui op betekenisvolle verbande tussen koherensiesin, selfdoeltreffendheid, interne lokus van beheer en uitbranding, wat negatief met koherensiesin, selfdoeltreffendheid en interne lokus van beheer korreleer.

3.8 TEORETIESE VERBAND TUSSEN KONSTRUKTE

Die teoretiese verband tussen die konstrukte is die volgende.

- **Koherensiesin**

Navorsing onder maatskaplike werknemers het getoon dat selfdoeltreffendheid en lokus van beheer 'n sterk verband toon. 'n Hoë vlak van selfdoeltreffendheid lei tot interne lokus van beheer (Rothmann & Malan, 2003). Dit blyk ook dat swak koherensiesin positief verwant is aan eksterne lokus van beheer. In verdere empiriese ondersoeke is gevind dat daar 'n beduidende en praktiese betekenisvolle korrelasie tussen koherensiesin en lokus van beheer is. Koherensiesin het beduidend positief gekorreleer met interne lokus van beheer, outonomie en selfdoeltreffendheid (Antonovsky, 1979; Pretorius & Rothmann, 2001).

Rothmann en Malan (2003) het in 'n ondersoek gevind dat koherensiesin negatief verwant is aan uitbranding en die dimensies daarvan, soos uitputting, sinisme en lae persoonlike doeltreffendheid. Die resultate ondersteun vorige bevindinge dat 'n individu met 'n sterk koherensiesin minder gewaarwordings van uitbranding sal ervaar (Rothmann, Jackson & Kruger, 2003; Rothmann & Malan, 2003). Dit blyk ook dat uitbranding positief verwant is aan swak koherensiesin en lae algemene selfdoeltreffendheid.

Korotkov, (1998) voer aan dat koherensiesin 'n invloed op gesondheid en welwees uitoefen deur 'n proses van primêre en sekondêre aanslag. Individue met 'n sterk sin vir koherensiesin is beter daartoe in staat om probleme te hanteer en orde uit chaos te skep. Sulke individue word deur 'n sterk sin vir betekenisvolheid, wat 'n konstruksie van interne lokus van beheer is, gedryf en het die nodige bronne vir suksesvolle coping.

Rothmann, Jackson en Kruger (2003) het in hulle navorsing aangetoon dat koherensiesin die effek van werkstres op uitbranding modereer en dat 'n swak koherensiesin as gevolg van hoë werkeise en 'n gebrek aan organisasie-ondersteuning met al drie komponente van uitbranding geassosieer was.

Die onderstaande studies oor die verhouding tussen van die konstrukte van psigiese welwees en koherensiesin is in die Suid-Afrikaanse konteks onderneem deur Breed, Cilliers en Visser (2006); Cilliers (2001); Cilliers en Kossuth (2002); Coetzee en Rothmann (1999); Coetzee, Viviers en Visser (2006); Diraz, Ortlepp en Greyling (2003);

Edwards en Besseling (2001); Levert, Lucas en Ortlepp (2000); Nel, Crafford en Roodt (2004) en Pretorius en Rothmann (2001).

- **Interne lokus van beheer**

Rothmann en Malan (2003) het in hulle empiriese ondersoek gevind dat eksterne lokus van beheer positief verwant is aan uitputting en sinisme (dimensies van uitbranding) en negatief verwant is aan persoonlike doeltreffendheid. Burns (1988) en Rotter (1954) meld dat lokus van beheer nog 'n persoonlikheidskenmerk is wat 'n individu se ervaring van uitbranding beïnvloed en noem dat individue met eksterne lokus van beheer voel dat hulle nie beheer het oor hulle omgewing nie en gevoglik vatbaar is vir uitbranding.

Schepers, Groppe en Geldenhuys (2006) het in hulle studie van 2091 eerstejaarstudente gevind dat interne lokus van beheer en outonomie-konstrukte van die interne lokus van beheer-vraelys (1999 weergawe), sterk verwantskappe toon met psigologiese welwees en dat eksterne lokus van beheer negatief verwant is aan stresbestuur.

Pretorius en Rothmann (2001) het in 'n studie van 98 personeeldele van 'n finansiële instelling gevind dat daar 'n positiewe verband tussen koherensiesin, interne lokus van beheer en werkstevredenheid bestaan.

Die volgende studies is ook in 'n Suid-Afrikaanse konteks onderneem in die verhouding tussen van die konstrukte van psigiese welwees en interne lokus van beheer deur Berg, Buys, Shaap en Olckers (2004); Bosman, Buitendach en Rothmann (2005); Bothma en Schepers (1997); Els, Linde en Rothmann (2001); Esterhuysen en Stanz (2004); Le Roux, Schmidt en Schepers (1997); Rothmann en Agathagelou (2000); Schepers (2005); Schepers & Hassett (2006); Van Staden, Schepers en Rieger (2000) en Taylor, Schepers en Crous (2006).

- **Coping**

Navorsing oor die verband tussen uitbranding en coping moet versigtig geïnterpreteer word (Folkman & Lazarus, 1980). Daar word geargumenteer dat coping 'n situasieverwante respons is, eerder as 'n persoonlike trek. Daarom kan korrelasies tussen cope en uitbranding gesien word as wyses waarop uitbranding verwant is aan sekere situasies wat as stresvol waargeneem word, wat 'n individu stimuleer om op 'n sekere

wyse te cope. Onttrekking vanaf die werk en kliënte is 'n aanduiding van vermydings-coping, en word as 'n kernsimptoom van uitbranding beskou. Onpersoonliking word ook gekenmerk deur gedrag wat geestelike of gedragsonttrekking insluit. Daarom kan vermydings-coping en uitbranding konseptueel oorvleuel (Folkman & Lazarus, 1980; Storm & Rothmann, 2003a). Wiese, Rothmann en Storm (2003a) het gevind dat aktiewe coping-strategieë met laer vlakke van coping geassosieer word en onaktiewe coping-strategieë word met hoër vlakke van coping geassosieer. Storm en Rothmann (2003a) en Wiese et al. (2003) het gevind dat persoonlike effektiwiteit die enigste komponent van uitbranding is wat met coping-strategieë geassosieer word. Dit blyk dus dat aktiewe coping-strategieë met laer vlakke van uitputting en sinisme geassosieer word. Hoër vlakke van professionele effektiwiteit word met aktiewe coping geassosieer.

- **Persoonlike betekenis**

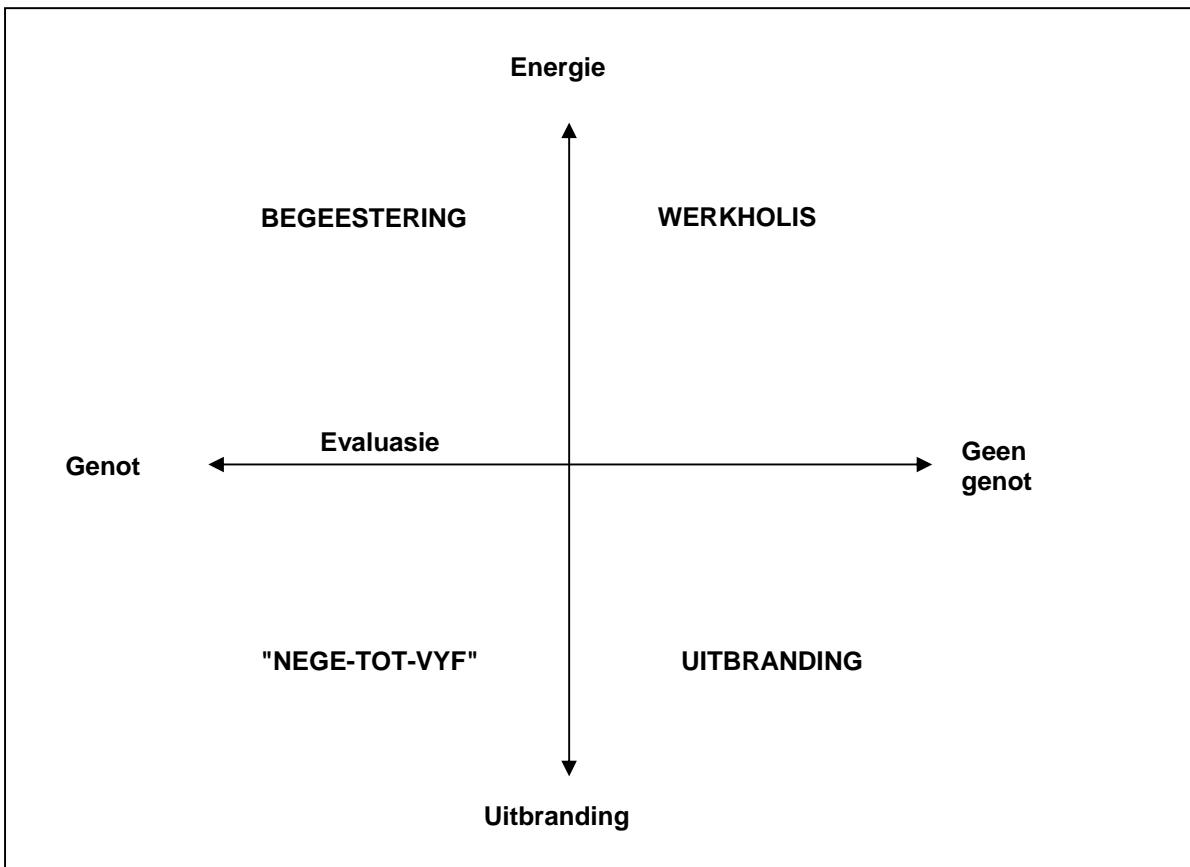
Reker (2005) meld dat persoonlike betekenis 'n beduidende positiewe verband toon met, onder andere, lewensagting, koherensiesin en interne lokus van beheer. Sommer en Baumeister (1998) het gevind dat die vraag na betekenis deur vier behoeftes geslyp word, naamlik objektiewe doelwitte en subjektiewe vervulling, effektiwiteit van kontrole, waarde en regverdiging en selfwaarde. Debats (1998) verwys na die verband tussen persoonlike betekenis en lewensagting en hy sien die lewensagtingvraelys as 'n betekenisvolle instrument om persoonlike betekenis te meet.

- **Lewensagting**

Debats (1998) meld dat die betekenisvolheiddimensie van koherensiesin 'n verband met lewensagting het. Volgens Debats (1998) het Battista en Almond persoonlike betekenis verder ondersoek om die ware aard daarvan te bepaal. Lewensagting en persoonlike betekenis kan as sinoniem gesien word. Individue hoog in lewensagting het lae vlakke van angs en depressie en hoë vlakke van self-agting en satisfaksie met die lewe.

- **Begeesterung**

Rothmann (2003) gebruik die model van Schaufeli en Bakker ten opsigte van welwees in die werksomgewing om die verband tussen uitbranding en begeesterung te verduidelik (Figuur 3.1).



Figuur 3.1: 'n Ontleding van welwees in werksverband

(Rothmann, 2003, p.17).

Welwees word uitgebeeld met uitbranding en begeesterung in verhouding tot mekaar in die werksomgewing. Begeesterung bestaan uit twee dimensies van genot en energie wat gebruik word om vier tipes welwees in die werkkonteks te beskryf. Op die horisontale as staan genot teenoor geen genot en die vertikale as staan mobilisasie van energie teenoor uitbranding. Hierdie ontleding maak dit moontlik om die verband tussen uitbranding en begeesterung te onderskei, asook tussen werkolisme en nege-to-vyf werk-ingesteldheid. Hieruit is dit ook duidelik dat begeesterung en uitbranding teenoorgestelde pole voorstel (Bosman, Rothmann & Buitendach, 2005; Rothmann, 2003; Ryan & Deci, 2000; Schaufeli, 2003; Storm & Rothmann, 2003a).

- **Uitbranding**

Empiriese ondersoek het getoon dat begeesterung en uitbranding teenoorgestelde pole is (Basson & Rothmann, 2002; Bosman, Rothmann & Buitendach, 2005; Rothmann, 2003; Ryan & Deci, 2000; Schaufeli, 2003; Storm & Rothmann, 2003a). Uitbranding en aktiewe coping toon 'n negatiewe verband en onaktiewe coping het 'n positiewe verband met uitbranding (Storm & Rothmann, 2003a; Wiese, Rothmann & Storm, 2003). Dit blyk dat geen verdere verbande bepaal is tussen uitputting en sinisme (as dimensies van uitbranding) nie. Uitputting en sinisme het 'n teenoorgestelde verband met koherensiesin terwyl persoonlike doeltreffendheid 'n positiewe verband met uitbranding het (Rothmann, Jackson & Kruger, 2003; Rothmann & Malan, 2003). Eksterne lokus van beheer het 'n positiewe verband met uitputting en sinisme (dimensies van uitbranding) (Burns, 1988; Rothmann & Malan, 2003 Rotter, 1954). Rothmann (2003) het bevind dat begeesterung en uitbranding se strukture en konsepte verskil, alhoewel begeesterung beskou word as die positiewe antiese van uitbranding. Rothmann (2003) het verder bepaal dat daar 'n beduidende negatiewe verband tussen koherensiesin en uitbranding is.

- **Integrasie**

Die bogenoemde kan soos volg geïntegreer word.

Koherensiesin kyk na die globale oriëntasie van die individu teenoor die wêreld. Dit gee aanleiding tot die individu se selfvertroue en daar bestaan 'n direkte verband tussen interne lokus van beheer en persoonlike betekenis. Navorsing het bepaal dat daar 'n teenoorgestelde verband met uitbranding is. Betekenisvolheid van lewensagting blyk 'n positiewe verband met koherensiesin te hê.

Interne lokus van beheer fokus op die interaksie tussen die individu en sy omgewing. Verwagtings en versterking speel 'n groot rol in die verwagtings van die individu en spesifiek met betrekking tot geloof in die bron van beheer oor die versterking van gedrag. Die navorsing het bepaal dat interne lokus van beheer dus 'n direkte verband met koherensiesin en persoonlike betekenis toon.

Coping is die perceptuele en kognitiewe gedragsrespons wat 'n individu gebruik om moeilike situasies te vermy, te bestuur of te beheer. Dit bepaal dus die individu se vermoë om stresvolle situasies te hanteer. Navorsing het bepaal dat daar 'n direkte teenoorgestelde verband tussen uitbranding en interne lokus van beheer is.

Persoonlike betekenis is 'n primêre, diep gewortelde motivering wat die individu 'n betekenisvolle, vervulde lewe kan laat geniet. Dit behels die hoër orde aspekte soos religie, prestasie, verhoudings en selfaanvaarding. Navorsing toon dat daar 'n positiewe verband bestaan tussen lewensagting, koherensiesin en interne lokus van beheer.

Lewensagting is deur Battista en Almond ontwikkel en behels dat die individu 'n sekere raamwerk van waardes en doelwitte het wat hy ten volle bereik om sodoende vervulling te beleef. Op hierdie stadium is daar slegs navorsing gedoen om 'n verband met persoonlike betekenis te bepaal. Verdere navorsing moet nog gedoen word om verbande met die bogenoemde konstrukte te bepaal.

Begeesterung fokus op die energie en genot wat die individu ervaar. Navorsing is slegs gedoen om die teenoorgestelde verband tussen begeesterung en uitbranding te bepaal.

Uitbranding fokus spesifiek op die stand van psigiese uitputting en die frustrasies wat 'n individu ervaar as gevolg van verhoudings wat nie die verwagte vergoeding lewer nie. Uitbranding kan dus gesien word as 'n konstruk wat help om aspekte te identifiseer wat verhoed dat 'n individu welwees ervaar. Navorsing het bepaal dat uitbranding 'n negatiewe verband met begeesterung, koherensiesin, coping en interne lokus van beheer het. Geen verband met persoonlike betekenis en lewensagting nie is nog bepaal nie.

Die sewe konstrukte van verskeie wetenskaplikes wat in hierdie studie gebruik word, sal almal daarop fokus om kennis oor Seligman en Csikszentmihalyi (2000) se konstrukte van positiewe denke, individuele "enjoyment" en welwees te bevorder. Dit is hulpmiddels om die hoër vlakke van die lewe te identifiseer wat die individu daarop laat fokus om volle betekenis en welwees te bereik. Dit behoort te help om onderwysers leiding te gee om beter te begryp wat met hulle gebeur en hulle toesighouers toerus om hulle beter te verstaan en te hanteer.

- **Teoretiese hipotese**

Van al die gekose konstrukte van positiewe sielkunde toon koherensiesin die sterkste verband met interne lokus van beheer terwyl begeesterung, interne lokus van beheer, betekenisvolheid van koherensiesin en aktiewe coping minder sterk verbande toon. Slegs teoretiese verbande is tussen begeesterung en coping, persoonlike betekenis en begeesterung, coping en uitbranding opgespoor.

3.9 HOOFTUKSAMEVATTING

Die doel van hierdie hoofstuk was om die gekose konstrukte van positiewe sielkunde, naamlik koherensiesin, interne lokus van beheer, coping, persoonlike betekenis, lewensagting, begeesterung en uitbranding (as verteenwoordigend van negatiewe coping gedrag) te konseptualiseer. Die definisie, dimensies en organisatoriese konteks is vir elke konstruk geformuleer. Laastens is die teoretiese verband tussen die konstrukte aangedui. In Hoofstuk 4 word die empiriese ondersoek aangebied.

HOOFSTUK 4 EMPIRIESE ONDERSOEK

Die doel van hierdie hoofstuk is om die empiriese studie aan te bied. Dit word gedoen d.m.v. 'n beskrywing van die populasie en die steekproef. 'n Bespreking van die meetinstrumente wat gebruik is, die administrasie van die meetinstrumente, die statistiese prosessering en verwerking en die formulering van die navorsingshipotese word gegee.

4.1 POPULASIE EN STEEKPROEF

Die populasie wat vir die navorsing gebruik is, het uit die onderwysers ($N= 574$) van die Stellenbosch streek van die Onderwysdepartement van die Wes-Kaap, waaruit 'n toevallige steekproef van 178 onderwysers getrek, is bestaan. 'n Toevallige steekproef (Kerlinger, 1986) word beskryf as die beskikbare elemente van 'n steekproef en is die vorm van steekproefneming wat die meeste gebruik word.

Die steekproefmetode wat per skool in die navorsing gebruik is, word deur Kerlinger (1986) beskryf as 'n gemaksteekproef (*convenience*) omdat slegs die Stellenbosch-omgewing uit die totale onderwyserpopulasie gekies is. Die agt meetinstrumente wat vir al die skole in die Stellenbosch-omgewing uitgedeel is, klassifiseer dié tipe steekproef as 'n oordeelsteekproef (Statpac, 2005). Die steekproef is op grond van oordeel gekies en word as 'n verlengstuk van die gemaksteekproef beskou.

4.2 DIE MEETINSTRUMENTE

Die metingsbattery vir hierdie studie bestaan uit sewe kwantitatiewe instrumente. Die eerste sewe instrumente is gekies om elk één van die sewe teoretiese

konstrukte in hierdie studie te verteenwoordig en agste instrument meet die biografiese inligting. Elke instrument word bespreek in terme van die ontwikkeling, beskrywing, skale, administrasie, interpretasie, geldigheid, betroubaarheid en die regverdiging vir die gebruik daarvan in hierdie studie.

4.2.1 Koherensiesin

Vervolgens word die koherensiesin vraelys bespreek, met verwysing na die ontwikkeling, beskrywing, skale, administrasie, interpretasie, geldigheid, betroubaarheid en regverdiging vir gebruik daarvan.

4.2.1.1 Ontwikkeling

Die vraelys het ontstaan uit die salutogeniese benadering as die teenpool van die patogeniese benadering. In die salutogeniese benadering (Antonovsky, 1979) word koherensiesin gesien as die hoof determinant in die handhawing van gesondheid en die voorkoming van ineenstorting. Individue met 'n sterk koherensiesin het die vermoë om stressors as hanteerbaar, betekenisvol en verstaanbaar te ervaar.

Die koherensiesin-instrument is deur Antonovsky (1987) ontwikkel om die verwantskap tussen koherensiesin en gesondheid te bepaal. Die 29-item vraelys is vir die eerste keer in 1983 in Israel getoets. Die finale vraelys het in 1983 verskyn.

4.2.1.2 Beskrywing

Die koherensiesin-vraelys bestaan uit 29 items wat op 'n 7-punt Likert-skaal aangeslaan word. Die vraelys meet drie individuele koherensiesin-dimensies (Antonovsky, 1979; Rothmann, Jackson & Kruger, 2003). Die items van die drie dimensies, waarvan 13 items negatief gestel is, is willekeurig gerangskik.

4.2.1.3 Skale

Die instrument word gemerk deur al 29 items bymekaar te tel. Die skale is soos volg saamgestel:

- (1) Verstaanbaarheid, bestaande uit 11 items.
- (2) Hanteerbaarheid, bestaande uit 10 items.
- (3) Betekenisvolheid, bestaande uit 8 items.

Die totale telling van die vraelys is 'n aanduiding van die stand van die gesondheid van die individu se koherensiesin.

4.2.1.4 Administrasie

Die koherensiesin-instrument kan individueel of in 'n groepsverband geadministreer word. Die instrument word deur die individu voltooi deur eenvoudige instruksies te volg. Die respondent maak 'n keuse deur middel van die 7-punt Likert-skaal en teken 'n antwoord aan deur die nommer van 'n stelling wat die meeste op die individu van toepassing is te merk. Die respondent moet net een spontane antwoord vir elke vraag verskaf en word aangemoedig om elke vraag te beantwoord. Daar is geen tydsbeperking om die instrument te voltooi nie, maar dit neem ongeveer 15 minute om die vraelys te voltooi.

4.2.1.5 Interpretasie

Die skaal van koherensiesin-instrumente strek vanaf 29 tot 203. 'n Hoë telling dui op 'n sterk koherensiesin terwyl 'n lae telling op 'n lae koherensiesin dui. Antonovsky (2002) meld dat 'n hoë telling nie noodwendig 'n aanduiding is dat die respondent die totale wêreld as verstaanbaar, hanteerbaar en betekenisvol ervaar nie, en dat dit eerder as 'n aanduiding van gesondheid gesien moet word. Die normatiewe data op die koherensiesin verteenwoordig mediane en standaardafwykings vir 'n verskeidenheid van steekproewe en navorsingsprojekte wat gedoen is. Antonovsky (1979) en Korotkov (1998) interpreer 'n hoë waarde op koherensiesin as 'n aanduiding van die faktore wat lei tot die gesonde end van die kontinuum. Dit is dus 'n aanduiding dat die individu die spanning goed bestuur sodat dit tot salutogeen lei.

'n Hoë telling in verstaanbaarheid is 'n aanduiding dat die individu wat die stimuli ontvang, die stimuli as voorspelbaar en georden ervaar en dat dit sin maak. Hoe

meer konstant 'n individu se vroeëre ervarings is, hoe sterker is die sin vir betekenisvolheid.

'n Hoë telling in hanteerbaarheid is 'n aanduiding dat die individu oor die persoonlike en sosiale bronne beskik om met die vraagstukke te cope.

'n Hoë telling in betekenisvolheid dui aan dat die individu sy lewe ervaar as emosioneel betekenisvol, dat die energie wat gevverg word om vraagstukke te hanteer, die moeite werd is.

4.2.1.6 *Geldigheid*

Die data wat deur Antonovsky (1987) gebruik is, verwys na 'n positiewe konstruksie en geskatte betrouwbaarheid. Die volgende studie met studente, wat deur Antonovsky (1987) aangehaal word, dui aan dat die Rumbaut-tellings hoog is met die koherensiesin vraelys. Dit het negatief gekorreleer met 'n angsttoets vir 'n groep 336 ongegradueerde studente met 'n geldigheid koëffisiënt van 0,88. 'n Korrelasie van 0,64 is tussen die koherensiesin-vraelys en Rumbaut se 22-item vraelys verkry. Volgens Antonovsky (1987) het Margaut die vraelys aangepas vir jong kinders en gevind dat hiperaktiewe kinders laer tellings vir koherensiesin gekry het, wat 'n aanduiding is dat hulle omgewing minder georden en voorspelbaar was. Daarom het die verwagte taak minder betekenis en word dit tot 'n groot mate as betekenisloos gesien. Antonovsky (1987) verwys ook na 'n studie in samewerking met Sagiv, en het in die navorsing om die verskille tussen aanslag en omgewingsvraag aan te dui, gevind dat die trek angstigheid en die koherensiesin van 'n groep studente, negatief met mekaar korreleer. Hy het bevind dat daar positiewe bewys ten opsigte van kriterium-, konstrukt- en voorspellingsgeldigheid van die koherensiesin vraelys is.

Nel, Crafford en Roodt (2004) het in hulle studies met 80 bestuurskonsultante gevind dat koherensiesin 'n interne konstantheid het wat van 0,785 tot 0,807 wissel, wat Antonovsky se bevinding oor betrouwbaarheid bevestig. Pretorius en Rothmann (2001) het 'n alfakoëffisiënt van 0,93 en Rothmann, Jackson en Kruger (2003) het 'n waarde van 0,80 in hulle navorsing gevind.

Die 29-item koherensiesin-vraelys beskik oor hoë inhoud- en konstrukgeldigheid (Breed, Cilliers & Visser, 2006; Diraz, Ortlepp & Greyling, 2003; Korotkov, 1998; Nel, Crafford & Roodt, 2004; Rothman, Jackson & Kruger, 2003; Rothmann & Malan, 2003).

4.2.1.7 Betroubaarheid

Antonovsky (1987) meld die hoë vlakke van interne konstantheid en betroubaarheid wat deur Cronbach se alfa verkry word, wat vanaf 0,84 tot 0,93 in 26 studies gewissel het. Verskeie kulture, populasies en tale is gebruik vir die navorsing waarop die betroubaarheid bereken is. Die gefasetteerde ontwerp-tegniek was primêr bedoel om as 'n basis te dien vir hoë betroubaarheid. In navorsing wat in 'n kibbutz in Israel uitgevoer is, ($N=639$), was die toets-hertoets korrelasie na 'n jaar 0,54. Die konstante hoë vlak van die Cronbach alfa soos deur Rothmann, Jackson en Kruger (2003) in hulle navorsing in die plaaslike owerheid ($N=270$) aangedui, is 0,80. Cilliers (2001) het in sy navorsing onder 58 bestuurders gevind dat betroubaarheid van die navorsing met persone met lae en hoë koherensiesin hoog was, met 'n p-telling van beide die hoë en lae koherensiesin as 0,00. In haar studie onder 41 mediese praktisyns het Dhaniram (2003) gevind dat die Cronbach alfa tussen 0,68 en 0,79 gewissel het.

4.2.1.8 Regverdiging

Op 'n konseptuele vlak is die koherensiesin een van die belangrike konsepte van positiewe sielkunde of die welwees van die mens, omdat dit op die vermoë om gevolge realisties te voorspel en vertroue dat dinge vir die individu reg sal uitwerk, dui. Daardeur sal die individue se smagting na geluk bevredig kan word en sal daar doelbewus gewerk word om geluk in die lewe te ervaar. Antonovsky (1987) het die koherensiesin-vraelys ontwikkel om psigiese gesondheid te meet, wat as konstrukt van salutogenese gesien word.

Een van die sleutel sterkpunte van die koherensiesin-vraelys is dat dit universeel oor ras, geslag, sosiale klas, geloof en kultuur heen gebruik word (Antonovsky, 2002). Dit verteenwoordig alle beroepe en daarom word aangeneem dat dit ook

vir onderwysers in die Wes-Kaap gebruik kan word. Dit is dus kultuurvriendelik, wat die vereiste is vir enige psigometriese meetinstrument in Suid-Afrika.

Die koherensiesin-vraelys is geldig en betroubaar en voldoen aan die vereistes van die moderne Suid-Afrikaanse samelewing. Antonovsky (2002) het gevind dat sy navorsing gebaseer is op sterk teorie en dat dit 'n goeie instrument is om te gebruik.

4.2.2 Interne lokus van beheer

Vervolgens word die vraelys vir interne lokus van beheer bespreek, met verwysing na die ontwikkeling, beskrywing, skale, administrasie, interpretasie, geldigheid, betrouwbaarheid en regverdiging vir gebruik daarvan.

4.2.2.1 Ontwikkeling

Die interne-eksterne lokus van beheer instrument het vanuit die sosiale leerteorie van Rotter (1975) ontwikkel. Hierdie teorie hanteer die veranderlike van verwagting en fokus op drie algemene klasse van veranderlikes, naamlik gedrag, versterking en psigologiese situasie. Rotter (1975) konsentreer op die sentrale tema van verwagting, wat 'n individu se geloof of subjektiewe oordeel is van 'n psigiese situasie wat tot 'n sekere gedrag lei wat versterking inhoud, sy I-E skaal. Phares (1976) het die eerste lokus van beheer instrument in 1955 ontwikkel. Volgens Bothma en Schepers (1997), het James dit uitgebrei na 'n 60-item Likert-vraelys. Die Rotter I-E skaal, soos tans bekend is, het uit hierdie vraelys ontwikkel.

Bothma en Schepers (1997) het bevindinge ten opsigte van die Rotter I-E skaal in Suid-Afrika bevraagteken. Daarom het Schepers die bekende Rotter I-E skaal aangepas en die lokus van beheer instrument ontwikkel om die tekortkomings in 'n Suid-Afrikaanse milieu uit te skakel (Bothma & Scheepers, 1997). Die interne lokus van beheer instrument is deur Schepers (Schaap, Buys & Olkers, 2003) vir wit en swart tersiêre studente in Suid-Afrika gestandaardiseer.

4.2.2.2 *Beskrywing*

Die lokus van beheer vraelys bestaan uit 88 items wat op 'n Likert-skaal aangeslaan word. Die vraelys meet drie individuele dimensies (Berg, Buys, Schaap & Olckers, 2004; Els, Linde & Rothmann, 2001; Schaap, Buys & Olckers, 2003). Die items van die drie dimensies is willekeurig gerangskik in die vraelys. Daar is sewe items wat negatief gestel en omgekeer moet word.

4.2.2.3 *Skale*

Die instrument bestaan uit 88 items en word bymekaar getel om die individu se ingesteldheid tot die beheer te meet. Die skale is soos volg saamgestel:

- (1) Outonomie bestaan uit 34 items.
- (2) Eksterne beheer bestaan uit 26 items.
- (3) Interne beheer bestaan uit 28 items.

Die totale telling van die vraelys is 'n aanduiding van die stand van gesondheid van die individu in terme van lokus van beheer.

4.2.2.4 *Administrasie*

Die lokus van beheer instrument kan individueel of in groepsverband geadministreer word. Die instrument word deur die individu self voltooi, deur die eenvoudige instruksies te volg. Die respondent maak 'n keuse deur middel van 'n 7-punt Likert-skaal en merk die antwoord wat die individu se gevoel die beste beskryf. Die respondent moet net een spontane antwoord vir elke vraag verskaf en word aangemoedig om elke vraag te beantwoord. Daar is geen tydsbeperking om die instrument te voltooi nie, maar en dit neem ongeveer 20 minute om die vraelys te voltooi.

4.2.2.5 *Interpretasie*

Die skaal van die interne lokus van beheer instrument strek vanaf 88 tot 616. Soos deur van Staden, Schepers en Rieger (2000) bevestig, sal interne lokus van beheer en eksterne lokus van beheer geen korrelasie toon nie, omdat dit die teenoorgestelde dimensies van individue meet. Van Staden et al. (2000) het ook

in hulle navorsing gevind dat outonomie en interne lokus van beheer positief korreleer terwyl interne lokus van beheer en eksterne lokus van beheer negatief korreleer. 'n Hoë telling van al drie die dimensies sal dus nie noodwendig 'n goeie aanduiding wees van die vlak van interne of eksterne lokus van beheer nie. Om positief te wees en positief te groei, sal eksterne lokus van beheer se telling laag moet wees, interne lokus van beheer en outonomie hoog moet wees.

4.2.2.6 Geldigheid

Bothma en Scheepers (1997) het in hulle navorsing oor die prestasie van Swart bestuurders 'n Cronbach alfakoëffisiënt gekry wat wissel van 0,854 tot 0,869. Navorsing met eerste- en tweede-taal studente (Berg, Buys, Schaap & Olckers, 2004; Schaap, Buys & Olckers, 2003) het 'n konstrukgeldigheidstudie op wit en swart tersiêre studente uitgevoer. Beide studies het verskille gevind word in die beduidendheid van geldigheid ten opsigte van eerste- en tweedetaalgebruikers en wit en swart onderskeidelik.

4.2.2.7 Betroubaarheid

Die betroubaarheid van die lokus van beheer instrument is deur middel van Cronbach alfa deur Schepers, soos deur Berg et al. (2004) aangehaal, bepaal en hoë betroubaarheid is gevind naamlik 0,88 vir outonomie, 0,83 vir interne lokus van beheer en 0,87 vir eksterne lokus van beheer.

4.2.2.8 Regverdiging

Interne lokus van beheer is een van die belangrike elemente van positiewe sielkunde deurdat dit die ingesteldheid van individue meet om verantwoordelikheid te aanvaar vir eie optredes en te fokus op die versterking van gedrag wat tot die verhoging van verwagtings lei en dat die bepaalde gedrag of 'n spesifieke gebeurtenis in die toekoms deur daardie versterking gevolg sal word. (Els, Linde & Rothmann, 2001). Els et al. (2001) het ook gevind dat opleiding daartoe lei dat die prestasie van individue met hoë interne lokus van beheer verbeter omdat individue 'n gevoel van interne beheer ontwikkel. Individue sal dus met meer selfvertroue en met groter self-aanvaarding optree,

inisiatief neem en self insette lewer in die bepaling van die rigting waarin hul lewe verloop en sal gedrag toeskryf aan oorsake binne hul individuele beheer. Die keuse van die instrument is dus die gevolg van die bogenoemde psigometriese eienskappe en die konseptuele ooreenkoms met positiewe sielkunde en ander konstrukte wat gebruik word.

4.2.3 Coping

Die coping vraelys word vervolgens bespreek met verwysing na die ontwikkeling, beskrywing, skale, administrasie, interpretasie, geldigheid, betroubaarheid en regverdiging vir gebruik.

4.2.3.1 Ontwikkeling

Carver, Scheier en Weintraub (1989) meld dat die coping meetinstrument eerder empiries as teoreties ontwikkel is. Carver et al. (1989) het twee teoretiese modelle as riglyn gebruik, naamlik Lazarus se model van stres en Carver en Scheier se model van selfregulerende gedrag. Die meetinstrument het uit veertien subskale bestaan. Verskeie studies is sedert die ontwikkeling daarvan gedoen en faktorontleding is met verskeie resultate gedoen. In die verskeie studies is gevind dat drie, vier en selfs vyf faktorstrukture gebruik kan word om coping uit te druk (Carver et al., 1989; Ferguson, 2001; Pienaar & Rothmann, 2003; Van der Merwe, Rothmann & Pienaar, 2004; Wiese, Rothmann & Storm, 2003).

Die coping vraelys is dus ontwikkel uit die kognitiewe en gedragstrategieë wat individue gebruik om stresvolle situasies te bemeester, om negatiewe emosionele reaksies te hanteer en as aanduiding van verskillende wyses waarop individue in verskillende omstandighede aanpas (Van der Merwe et al., 2004; Wiese et al., 2003).

4.2.3.2 Beskrywing

Die coping vraelys bestaan uit 53 items wat op 'n 4-punt Likert-skaal aangeslaan word. Die vraelys meet twee dimensies en vier verdere dimensies wat nie onder

die bogenoemde twee dimensies ingedeel kan word nie (Carver et al., 1989; Storm & Rothmann, 2003; Van der Merwe et al., 2004). Die items is willekeurig in die vaelys gerangskik. Elke dimensie word apart vertolk.

4.2.3.3 *Skale*

Die instrument bestaan uit 53 items. Die instrument word daardeur gekenmerk dat slegs die probleemgefokusde en emosiegefokusde subskale bymekaar getel word, terwyl fokus en ventileer emosies, gedragsonttrekking, geestelike onttrekking en alkoholonttrekking as onafhanklike skale deur Carver et al. (1989) gehanteer en word daar nie 'n totale telling vir die coping vaelys bereken word nie. Die skale word soos volg saamgestel:

- (1) Probleemgefokusde coping word saamgestel deur die subskale aktiewe coping, beplanning, onderdrukking van mededingende aktiwiteite, beheerste coping en soeke na sosiale ondersteuning vir instrumentele redes. Elke subskaal bestaan uit vier items.
- (2) Emosiegefokusde coping word saamgestel deur die subskale soeke na sosiale ondersteuning vir emosionele redes, positiewe herinterpretasie en groei, aanvaarding, ontkenning en beweeg na religie. Elke subskaal bestaan uit vier items.
- (3) Fokus en ventileer emosie bestaan uit vier items.
- (4) Gedragsonttrekking bestaan uit vier items.
- (5) Geestelike onttrekking bestaan uit vier items.
- (6) Alkohol onttrekking bestaan uit een item.

4.2.3.4 *Administrasie*

Die coping instrument kan individueel of in groepsverband geadministreer word. Die instrument word deur die individu voltooi deur die eenvoudige instruksies te volg. Die respondent maak 'n keuse deur middel van 'n 4-punt Likert-skaal en merk die antwoord wat sy/haar gevoel die beste beskryf. Die respondent moet net een spontane antwoord vir elke vraag verskaf en word aangemoedig om elke

vraag te beantwoord. Daar is geen tydsbeperking om die instrument te voltooi nie, maar dit neem ongeveer 30 minute om die vraelys te voltooi.

4.2.3.5 *Interpretasie*

Die teoretiese skaal van die Coping instrument sal per dimensie vanaf 20 tot 80 strek. Vir die losstaande dimensies sal dit vanaf 4 tot 16 strek, behalwe vir die alkohol-dwelm dimensie, wat vanaf 1 tot 4 sal strek. Carver et al. (1989) verduidelik die skale en subskale soos volg:

- (1) Probleemgefokusde coping – 'n Hoë telling op die probleemgefokusde coping dimensie beteken dat die individu toegerus is om op probleemoplossing te fokus en iets te doen om die bron van stres te verander.
- (2) Aktiewe coping – 'n Hoë telling beteken dat die individu bereid is om aktiewe stappe te neem om die stressors te verwyder of te omseil.
- (3) Beplanning coping – 'n Hoë telling dui op denke oor hoe om die stressors te hanteer. Dit behels ook aksiestrategie en denke oor die stappe wat geneem moet word om die probleem die beste te hanteer.
- (4) Onderdrukking van mededingende aktiwiteite – 'n Hoë telling dui daarop dat ander projekte gelos word ter wille van die stressors, selfs dat dinge nagelaat word.
- (5) Beheerste coping – 'n Hoë telling dui aan dat 'n individu kan wag totdat die regte geleentheid opduik om te reageer, die terughouding van die individu en vermoë om nie voortydig op te tree nie.
- (6) Soek sosiale ondersteuning vir emosionele redes – 'n Hoë telling dui daarop dat die individu bereid is om advies, ondersteuning en inligting te soek.
- (7) Soek sosiale ondersteuning vir emosionele redes – 'n Hoë telling dui op bereidwilligheid om morele ondersteuning, simpatie en begrip te verkry.
- (8) Positiewe herinterpretasie en groei – 'n Hoë telling dui op die vermoë om die emosie van stress te bestuur eerder as om die stressor te hanteer. Die

stresvolle transaksie word in 'n positiewe terme omskep en dit lei intrinsiek daartoe dat die individu dit as aktiewe, probleemgefokusde coping hanteer.

- (9) Aanvaarding – 'n Hoë telling dui op 'n individu wat die realiteit van 'n stresvolle situasie aanvaar en laat blyk dat die persoon daartoe verbonde is om die situasie te hanteer.
- (10) Ontkenning – 'n Hoë telling dui op die vermoë om te weier om te glo dat die stressor bestaan of om so op te tree asof die stressor nie bestaan nie.
- (11) Beweeg na religie – 'n Hoë telling dui daarop dat 'n individu hom/haarself wend na religie om te dien as 'n bron van emosionele ondersteuning, positiewe herinterpretasie en groei, of as 'n taktiese skuif om met die stressor te cope.
- (12) Fokus en ventileer emosies – 'n Hoë telling dui op die vermoë om ontsteldheid wat ervaar word en gevoelens te ventileer.
- (13) Gedragsonttrekking – 'n Hoë telling dui op die vermoë om van 'n stresvolle situasie of die stressor te onttrek. Die gedragsonttrekking word ook as hulpeloosheid gesien.
- (14) Geestelike onttrekking – 'n Hoë telling dui op die vermoë om die aandag af te trek van die stressor deur op ander aktiwiteite te fokus.
- (15) Alkoholonttrekking – 'n Hoë telling dui daarop dat die individu geneig sal wees om deur die inname van alkohol en dwelms van die stressors te ontvlug.

4.2.3.6 *Geldigheid*

Konstruktgeldigheid is deur Pienaar en Rothmann (2003) getoets om die bevestigende faktoranalise en interne konstantheidsanalise van die Cope meetinstrument te doen. Omdat die faktorstrukture nie bevestig kon word nie en die alfakoëfisiënt laer was as die afsnypunt van 0,70, is besluit om die meetinstrument met die eksplorerende faktoranalise te toets. Die resultate van die eksplorerende faktor wat geroteer is, toon interkorrelasies van faktore 1 tot 3 ($r=0,44$) en 1 tot 4 ($r=0,41$). Die ander interfaktorkorrelasies was laer as die

afsnypunt van 0,30. Die hoofkomponent-faktoranalise is daarom met 'n Varimaks-rotasie gedoen en drie interne konsekwente faktore is onttrek, naamlik Aktiewe Coping, Vermyding en Soeke na Emosionele Ondersteuning. Die alfakoëffisiënte van die drie skale was 0,93, 0,86 en 0,87 onderskeidelik. In hulle navorsing oor die Cope meetinstrument het Carver, Scheier en Weintraub (1998) bepaal dat die faktorstruktuur van net ses items onder 0,30 getoets het.

4.2.3.7 Betroubaarheid

Carver, Scheier en Weintraub (1998) het die volgende resultate met die alfa toets en hertoets betroubaarheid gekry. Die Cronbach alfakoëffisiënte is vir elke skaal bereken. Hierdie waardes was oor die algemeen aanvaarbaar hoog, met slegs een wat laer as 0,60 getoets het. Korrelasies tussen die skale is ook gedoen en daar is gevind dat die skale nie sterk interkorreleer nie. Die verduideliking hiervoor is dat hierdie patroon die aannname ondersteun dat individue wat stres ervaar, konseptueel 'n relatiewe wye reeks van coping impulse beleef, ingesluit die geval van beide die kante van die onderlinge eksklusieve digotomie soos aanvaarding en ontkenning. Pragmaties word dit gesien as dat die coping tendense empiries apart is. Dit beteken dat die effekte daarvan apart bestudeer moet word. Alhoewel die korrelasies nie sterk is nie, beteken dit dat die skale konseptueel betekenisvol korreleer.

Pienaar en Rothmann (2003) het in hulle studie gevind dat alfakoëffisiënte van die cope-faktore beduidend is as die riglyn, soos deur Pienaar en Rothmann (2003) van Nunnally en Bernstein (1994) se riglyne gebruik gemaak is, groter as 0,70 is. Daar is ook in die studie gevind dat die cope faktorestruktuur ekwivalent is tussen die vier rassegroeppe wat met gebruik van Tucker se phi-koëffisiënt getoets is.

4.2.3.8 Regverdiging

Coping bepaal die vermoë van individue om stres te hanteer en die coping-strategie wat individue gebruik om moeilike situasies te bestuur, te vermy of te beheer. Individue wat nie daarin slaag om moeilike situasies te bestuur nie, kan

aan depressie ly en selfs selfmoord pleeg, soos van der Merwe, Rothmann en Pienaar (2004) in hulle studie oor polisiebeamtes gevind het.

4.2.4 Persoonlike betekenis

Vervolgens word die persoonlike betekenis vraelys bespreek. Daar word verwys na die ontwikkeling, beskrywing, skale, administrasie, interpretasie, geldigheid, betroubaarheid en regverdiging vir gebruik.

4.2.4.1 Ontwikkeling

Die persoonlike betekenis vraelys van Wong (1998) is gebaseer op Frankl se teorie soos dit deur Ballard (1965) beskryf is. Wong (1998) het verdere studies uitgevoer oor wat persoonlike betekenis vir individue inhoud en het die "Personal Meaning Profile" vraelys daaruit saamgestel.

Wong (1998) het 60 subjekte uit verskeie beroepe geneem, van wie die meeste universiteitsopvoeding ondergaan het. Hulle is gevra om hul eie beskrywing te gee van die attribute of eienskappe van 'n ideale, betekenisvolle lewe. Spesifieke temas is uit die inligting saamgestel. Die stellings is herskryf en bymekaar gegroepeer om sekere temas voor te stel en die vraelys het aanvanklik uit 'n lys van 102 items bestaan.

Wong (1998) het die vraelys deur middel van verdere studie verfyn en so saamgestel dat dit uit 57 items bestaan. Die items is in sewe dimensies ingedeel.

4.2.4.2 Beskrywing

Die persoonlike betekenis vraelys bestaan uit 57 items wat op 'n 7-punt Likertskaal aangeslaan word. Die vraelys meet sewe individuele dimensies van persoonlike betekenis (Wong, 1998). Die items is willekeurig in die vraelys gerangskik. Elke dimensie word apart vertolk.

4.2.4.3 Skale

Die instrument bestaan uit 57 items wat bymekaar getel word om die vlak van persoonlike betekenis vir die individu te bepaal. Die skale is soos volg saamgestel:

- (1) Prestasie bestaan uit sestien items.
- (2) Verhoudings bestaan uit nege items.
- (3) Religie bestaan uit nege items.
- (4) Self-uitmuntendheid bestaan uit agt items.
- (5) Self-aanvaarding bestaan uit ses items.
- (6) Intimititeit bestaan uit vyf items.
- (7) Billike hantering bestaan uit vier items.

4.2.4.4 Administrasie

Die persoonlike betekenis instrument kan individueel of in groepsverband geadministreer word. Die instrument word deur die individu voltooi deur die eenvoudige instruksies te volg. 'n 7-punt Likert-skaal maak dit vir die respondent moontlik om 'n keuse te doen en die antwoord wat sy/haar se gevoel die beste beskryf, te merk. Die respondent moet net een spontane antwoord vir elke vraag verskaf en word aangemoedig om elke vraag te beantwoord. Daar is geen tydsbeperking om die instrument te voltooi nie, maar dit neem ongeveer 20 minute om die vraelys te voltooi.

4.2.4.5 Interpretasie

Wong (1998) interpreer die persoonlike betekenis vraelys asof die individu deur middel van drie verskeie wyses na betekenis soek, naamlik grootheid, breedte en balans. Die totale telling van die persoonlike betekenis vraelys is 'n indeks van grootheid – hoe hoër die telling is, hoe meer suksesvol is 'n individu in die benadering van die ideale betekenisvolle lewe. Die aantal bronne wat betrokke is, is 'n aanduiding van die breedte van betekenissoeke. Daardie individue wat van al die bronne van die persoonlike betekenis profiel gebruik maak, sal dus 'n

breër basis hê as ander individue wat net van een of twee bronne gebruik maak. Die relatiewe verskille in faktortellings reflekteer die balans van die individu. 'n Individu wat byvoorbeeld hoog in prestasie meet maar laag in al die ander faktore, het 'n gebrek aan balans in betekenis.

Die hoof voordeel van die persoonlike betekenis vraelys is dat dit die bronne van betekenissoeke spesifiseer. Dit dui dus die domeine aan waarin individue persoonlike betekenis soek en ervaar.

4.2.4.6 *Geldigheid*

Die vraelys is deur Wong (1998) ontwikkel, deur die inhoud na te vors van wat die ideale persoonlike betekenis vir verskeie groepe mense inhou. Uit die idees van die individue is 102 items geïdentifiseer waaruit persoonlike betekenis bestaan. Deur middel van faktor ontleding en met behulp van Varimaks rotasie, is die items na 59 items verminder wat in nege faktore ingedeel is. Terwille van konstrukgeldigheid, is die persoonlike betekenis vraelys met Reker en Wong (1988) se "Perceived Well-being Scale (PWB)", Beck se depressieskaal en die "Life Attitudes Profile" vergelyk. Wong (1998) het rapporteer dat die persoonlike betekenis vraelys (PMP) sterk negatief korreleer met Beck se depressieskaal (-0,70). Wong (1998) het die PWB-toets opgebreek in sy subskale van fisiese welwees en psigiese welwees. Die PMP vraelys het positief gekorreleer met beide subskale van die PWB, maar die impak van die PMP op die fisiese was klein. Die kriteriameting het beduidend positief gekorreleer met welwees en negatief gekorreleer met die depressiemeting, behalwe vir die gebrek aan assosiasie tussen die kriteria van betekenis van die verlede en fisiese welwees. Die finale PMP vraelys het met $r=0,29$, $p<0,05$ gekorreleer en, volgens Wong (1998), ook met Ellison se Spirituele Welwees, met 0,64. Volgens Wong (1998) het Giesbrecht ook gevind dat die persoonlike betekenis vraelys positief gekorreleer het met verskeie betekenis-van-werk meetinstrumente.

4.2.4.7 *Betroubaarheid*

Wong (1998) het 'n hoë mate van betroubaarheid vir die persoonlike betekenis vraelys gerapporteer deurdat hy 'n drie-weke hertoets betroubaarheid van $r=0,85$

gekry het. Volgens Wong (1998) het Lang se navorsing gevind dat die totale Cronbach alfa 0,93 is. Die alfawaardes vir die subskale het vanaf 0,54 tot 0,91 gewissel.

4.2.4.8 Regverdiging

Seligman (2004) meld dat persoonlike betekenis 'n onderafdeling van die studiegebied van positiewe sielkunde uitmaak. Wong (1998) sien persoonlike betekenis as 'n belangrike konstruk van betekenissoeke en die sleutel om die geheime wat tot optimale funksionering op 'n psigologiese, gedrag en fisiologiese vlak kan lei, te ontsluit. Persoonlike betekenis word net so belangrik geag as lokus van kontrole, gehardheid en persoonlike optimisme. Dit gaan hier oor die psigiese welwees van die mens en wat om te doen om psigies gesond te bly. Dit is dus duidelik dat persoonlike betekenis tot positiewe denke sal bydrae deurdat die mens na optimaliteit en genot in die lewe sal strewe. Hierdie doelwitte is ook dieselfde as dié wat deur die beweging in positiewe sielkunde nagestrewe word.

Volgens Auhagen (2000), Debats (1998) en Wong (1998) is heelwat navorsing oor die persoonlike betekenis vraelys gedoen en almal bevestig dat die vraelys 'n goeie beginpunt is om betekenis in die lewe te definieer en om dit selfs terapeuties aan te wend.

4.2.5 Lewensagting

Die lewensagting vraelys word vervolgens bespreek, met verwysing na die ontwikkeling, beskrywing, skale, administrasie, interpretasie, geldigheid, betroubaarheid en regverdiging vir gebruik.

4.2.5.1 Ontwikkeling

Reker (2005) sien Lewensagting ("Life Regard") as deel van persoonlike betekenis en een van die meetinstrumente vir multidimensionele meting van jong en ouer volwassenes. Lewensagting het ontwikkel as 'n aparte vraelys wat vanuit die persoonlike betekenis vraelys ontwikkel is. Die doel was om te bepaal wat dit is wat vir individue persoonlike betekenis gee. Volgens Debats (1998) het

Battista en Almond hulle studie met twee fundamentele items begin, naamlik: Wat was die aard van die individuele ervaring van betekenisvolheid in hulle lewens? en, Wat is die omstandighede waaronder individue hulle lewe as betekenisvol ervaar? Volgens Debats (1998) het Battista en Almond, nadat hulle die beskikbare teorie bestudeer het, gevind dat daar vier basiese onderliggende konsepte is wat in die ontwikkeling gebruik is naamlik:

- (1) Individue sien betekenisvolheid as implikasie in positiewe verbintenis tot sekere konsepte van betekenis.
- (2) Die konsep verskaf individue met 'n raamwerk wat spesifieke lewensdoelwitte of lewensagting ondersteun.
- (3) Die individue ervaar hulle lewens as betekenisvol en daarom kan hulle hulself sien as vervuld te wees of in die proses om vervulling binne die raamwerk van vervulling te bereik.
- (4) Die proses om die betekenisvolheid van vervulling tot die uiterste te lewe, lei tot die ervaring dat die lewe en persoonlike bestaan beduidend is.

4.2.5.2 *Beskrywing*

Die hersiene Lewensagting vraelys bestaan uit 28 items wat op 'n 3-punt Likertskaal aangeslaan word. Die vraelys meet twee individuele dimensies (Debats, 1998). Die items van die twee dimensies is willekeurig in die vraelys gerangskik en 14 items moet omgekeer word voordat berekenings kan plaasvind.

4.2.5.3 *Skale*

Die instrument word gekenmerk deur die bymekaar telling van al 28 items. Die skale is soos volg saamgestel:

- (1) Die raamwerk bestaan uit veertien items waarvan sewe negatief gestel is.
- (2) Vervulling bestaan uit veertien items waarvan sewe negatief gestel is.

4.2.5.4 *Administrasie*

Die Lewensagting-instrument kan individueel of in groepsverband geadministreer word. Die instrument word deur die individu voltooi deur die eenvoudige

instruksies te volg. Die respondent maak 'n keuse en merk die antwoord wat sy/haar ervaring die beste beskryf deur middel van 3-punt Likert-skaal. Die respondent moet net een antwoord vir elke vraag verskaf en word aangemoedig om elke vraag te beantwoord. Daar is geen tydsbeperking om die instrument te voltooi nie, maar dit neem ongeveer 10 minute om die vraelys te voltooi.

4.2.5.5 *Interpretasie*

Die lewensagting-vraelys is nuttig vir gebruik deur sielkundiges en voorligters vir die ontleding van probleme verwant aan geestelike gesondheid en persoonlike betekenis. Die lewensagting-instrument diskrimineer sterk tussen psigologiese *distress* en nie-*distress*. 'n Hoë lewensagtingtelling dui op die relatiewe afwesigheid van psigologiese klagtes soos angs en depressie en die teenwoordigheid van *self-esteem* en satisfaksie met die lewe. Die lewensagting gee 'n indikasie van die omvang van die raamwerk en die ervaring van voldoening van die lewensdoelwitte. Volgens Debats (1998) het Jung gevind dat die afwesigheid van betekenis in die lewe, 'n beduidende rol speel in die etiologie van neurose. Volgens Debats (1998) het Frankl gevind dat 20% van die neuroses wat hy behandel het, 'n gevolg was van die afwesigheid van betekenis in die lewe.

Lae tellings in die lewensagtingvraelys dui volgens Debats (1998) op 'n individue se gevoel van betekenisloosheid. Eksistensialiste sien dat angs en 'n gevoel van betekenisloosheid tot die gebruik van middels lei en aanleiding gee tot afhanklikheid. Betekenisloosheid word in die algemeen gesien as 'n simptoom van meer algemene sindrome soos depressie en alkoholisme. Indien 'n diepgaande sin van betekenisloosheid verwaarloos word, kan dit tot selfmoord lei.

Relatiewe lae tellings in die raamwerk is 'n aanduiding van 'n gebrek aan 'n meer algemene perspektief waaruit individue hulle lewens waarneem en van prestasies wat geen betekenis het nie. Dit kan ook beteken dat individue aan betekenisvolle idees vasklou wat van ander beduidende persone in 'n vroeë fase van hul lewens ontleen word en wat nie meer tot die betekenisvolheid van

huidige behoeftes lei nie. 'n Hoë telling dui daarop dat die individu 'n raamwerk van doelwitte en betekenis het en dat dit tot psigologiese gesondheid lei, stres verminder en koherensiesin en beheer voorsien. Beteenis kan ervarings van trauma soos die inherente emosies van rou, gramskap en skuld onderdruk.

Volgens Debats (1998) is relatiewe hoë tellings van vervulling 'n aanduiding dat individue 'n meervoudige bron van persoonlike betekenis het. Hulle geniet die lewe en ervaar dit as die moeite werd in verskeie aktiwiteite, soos interaksie met vriende, werk en sport. Lae tellings van vervulling dui daarop dat individue te min vervulling ervaar, byvoorbeeld in een lewensarea. Sulke individue lei aan 'n gebrek aan gelyktydige vervulling in ander belangrike lewensdomeine, soos verhoudings, persoonlike groei, spiritualiteit ens. Lae vervullingstellings dui ook aan dat doelwitte te hoog gestel is, wat dit onbereikbaar of onbeduidend maak.

4.2.5.6 Geldigheid

Debats (1998) het ook in 1990 'n faktoranalise met Varimaks-rotasie gedoen. Die analise het agt faktore uitgewys met eigenwaardes wat eenheid oorskry het. Verdere ontleding het getoon dat twee faktore substansieel gelaai was, met eigenwaardes van 6,6 en 2,5. Hierdie waardes was respektiewelik verantwoordelik vir 23,7% en 8,9% van die variansie. Uit die 28 items, was $19 > 0,30$ op die ander gelaai, wat deel van die raamwerk is, en tegelykertyd $< 0,30$ op die ander, wat deel van vervulling is. Die bevindings word vertolk as gunstig ten opsigte van faktorgeldigheid.

4.2.5.7 Betroubaarheid

Interne konstantheid is aan die hand van die Cronbach alfa vir die LRI en sy subskale getoets. In Debats (1998) se studie van 1990 is die volgende verkry: $\alpha = 0,79$ vir raamwerk, $\alpha = 0,87$ vir vervulling, en $\alpha = 0,86$ vir die hele toets. Volgens Debats (1998) het Chamberlain en Zika die volgende hoë Cronbach alfa's gekry: $\alpha = 0,82$ vir raamwerk, $\alpha = 0,86$ vir vervulling.

Betroubaarheid is volgens Debats (1998) gemeet deur van hertoetsing gebruik te maak vir die LRI en 'n korrelasie van $r = 0,94$ is in die aanvanklike studie van

Battista en Almond verkry. Volgens Debats (1998) het Shor-Grinblatt 'n hertoetskorrelasie van $r = 0,79$ met 'n Hebreeuse weergawe van die LRI gekry. Debats (1998) self het in 'n hertoets met 'n interval van 5 weke 'n korrelasie van $r = 0,80$ vir die toets, $r = 0,73$ vir die subskaal raamwerk, en $r = 0,79$ vir die subskaal vervulling gekry. Dit blyk dus dat die instrument betroubaar is.

4.2.5.8 *Regverdiging*

Op konseptuele vlak is lewensagting, wat ook as persoonlike betekenis gesien word, deel van die psigologiese welwees van die individu. Indien individue laag toets op lewensagting, blyk daar psigologiese probleme te wees wat tot neurose en depressie kan lei. Die lewensagting-instrument blyk dus 'n belangrike instrument te wees om persoonlike betekenisvolheid te meet en dra dus by tot welwees. Lewensagting is gebaseer op goeie teorie en is 'n goeie instrument wat aanvullend tot die bovenoemde instrumente gebruik kan word (Rekker, 2005; Debats, 1998).

4.2.6 **Begeestering**

Vervolgens word die begeesteringsvraelys bespreek, met verwysing na die ontwikkeling, beskrywing, skale, administrasie, interpretasie, geldigheid, betroubaarheid en regverdiging vir gebruik.

4.2.6.1 *Ontwikkeling*

Begeestering word vanuit twee verskillende benaderings gehanteer. Maslach en Leiter (1997) se benadering fokus op begeestering as die teenoorgestelde van uitbranding. Energie, betrokkenheid en effektiwiteit word as kenmerke van begeesterung gesien. Schaufeli (2003) se benadering is om begeesterung nie net te sien as die teenoorgestelde van uitbranding nie, maar as operasioneel en hy definieer begeesterung op sy eie en doen afsonderlik daaroor navorsing en hanteer dit as 'n entiteit op sy eie. Aanvanklik is slegs twee dimensies, energie en toewyding, geïdentifiseer, maar 'n derde dimensie, absorpsie, is gedurende navorsing bygevoeg. Storm en Rothmann (2003c) meld in hulle navorsing dat

Watson en Tellegen aktivering op 'n skaal vanaf uitputting tot energie sien, terwyl identifikasie vanaf sinisme tot toewyding gesien kan word. Schaufeli (2003) erken dat begeesterung die positiewe antitese van uitbranding is, maar dui aan dat die meting en die struktuur van begeesterung van uitbranding se konsepte verskil.

Schaufeli het die selfverslagdoenende vraelys vanuit die bogenoemde idees ontwikkel om begeesterung te meet. Hierdie vraelys staan bekend as die "Utrecht Work Engagement Scale - UWES" (Rothmann, 2003; Storm & Rothmann, 2003c; Schaufeli, 2003). Rothmann (2003) gebruik die uitbranding en begeesterung vraelys as een geïntegreerde vraelys, alhoewel dit as verskillende konstrukte gehanteer word.

"Engagement" is deur Rothmann (2003) en Storm en Rothmann (2003c) as begeesterung vertaal en daarom word hierdie term gebruik. Daar word dus gestandaardiseer in terme van die terminologie wat Rothmann gebruik.

4.2.6.2 *Beskrywing*

Die begeesteringsvraelys is deur Storm en Rothmann (2003c) aangepas vir die Suid-Afrikaanse milieу.

Die begeesteringgedeelte bestaan uit 17 items wat op 'n 7-punt Likert-skaal aangeslaan word. Die vraelys meet drie individuele begeesteringsdimensies. Die items van die drie dimensies is willekeurig saam met die uitbrandingitems van Maslach se uitbrandingsvraelys gerangskik.

4.2.6.3 *Skale*

Die instrumente word gekenmerk deur die bymekaartelling van al 17 items. Die skale is soos volg saamgestel:

- (1) Energie bestaan uit ses items.
- (2) Toewyding bestaan uit vyf items.
- (3) Absorpsie bestaan uit ses items.

Die totale telling van die vraelys is 'n aanduiding van die psigologiese welwees van die individu.

4.2.6.4 Administrasie

Die begeesteringsinstrument kan individueel of in groepsverband gadministreer word. Die instrument word deur die individu voltooi deur die eenvoudige instruksies te volg. Die respondent maak 'n keuse deur middel van 'n 7-punt Likert-skaal en merk die antwoord deur die nommer te merk wat die meeste op die respondent van toepassing is. Die respondent moet net een antwoord vir elke vraag verskaf en word aangemoedig om elke vraag te beantwoord. Daar is geen tydsbeperking om die instrument te voltooi nie, maar dit neem ongeveer 10 minute om die vraelys te voltooi.

4.2.6.5 Interpretasie

Die teoretiese skaal van begeesterung wissel vanaf 0 tot 102. 'n Hoë telling dui op positiewe, vervulde individue ten opsigte van werk, terwyl 'n lae telling ten opsigte van werk op 'n negatiewe, gefrustreerde individu dui.

'n Hoë telling in die dimensie energie, is 'n aanduiding dat die individu oor hoë vlakke van energie en geestelike veerkragtigheid beskik. Dit is ook 'n aanduiding van die gewilligheid om moeite te doen met die werk. 'n Lae telling is 'n aanduiding dat die individu maklik moeg raak en nie oor deursettingsvermoë onder moeilike omstandighede beskik nie.

'n Hoë telling in toewyding is 'n aanduiding dat die individu oor 'n sin van beduidendheid beskik, entoesiasties voel en trots op die werk is. So 'n individu sal geïnspireerd en uitgedaag voel.

'n Hoë telling in absorpsie is 'n aanduiding dat die individu totaal en gelukkig by sy/haar werk betrokke is. Sulke individue sal moeilik van hul werk ontkoppel. 'n Lae telling is 'n aanduiding dat tyd vir so 'n individu stadig verbygaan en dat die aandag maklik afgetrek word.

4.2.6.6 Geldigheid

Storm en Rothmann (2003c) meld dat Schaufeli 314 studente en 619 werknemers gebruik het met die ontwikkeling en navorsing rondom die begeesteringsvraelys en beduidende interne konstantheid verkry het met die

Cronbach alfa wat gewissel het van 0,68 tot 0,80 vir energie, 0,91 in beide studies vir toewyding en van 0,73 tot 0,75 vir absorpsie. In Storm en Rothmann (2003c) se studie van 2 396 werknemers van die Suid-Afrikaanse Polisiediens is Cronbach alfa-koëffisiënte van 0,78 vir energie, 0,89 vir toewyding en 0,78 vir absorpsie gekry.

Die 17-item begeesteringsvraelys beskik dus oor 'n hoë mate van inhoud- en konstrukgeldigheid.

4.2.6.7 Betroubaarheid

Storm en Rothmann (2003c) meld dat Schaufeli die verwantskap van drie dimensies met mekaar vergelyk het in sy studie van 314 studente en 619 werknemers,. Die dimensies het goed met mekaar gekorreleer en 'n gemiddelde korrelasie van 0,63 vir die een studie en 'n korrelasie 0,70 vir die ander studie gelewer. Storm en Rothmann (2003c) se studie van 2 396 werknemers van die Suid-Afrikaanse Polisiediens het bevind dat interne konstantheid goed is, met 'n alfa-koëffisiënt van 0,92. Die toets het nie sydig getoets ten opsigte van verskeie rassegroepe nie en dui dus op konstantheid tussen die verskeie rassegroepe. Met faktorontleding, kon Storm en Rothmann (2003c) geen noemenswaardige afleidings maak nie. Die faktorontleding het bepaal dat sekere items hoë residuele foute getoon het. Sekere items sal dus gewysigof uitgehaal moet word.

4.2.6.8 Regverdiging

Schaufeli en Baker (2001) verwys in hulle studie dat veerkragtigheid na die aktiewe dimensies van welwees verwys en dat toewyding na die identifikasie met die werk verwys. Absorpsie verwys na professionele effektiwiteit. Daarom lewer begeesterung 'n belangrike bydrae tot die welwees van die individu en vorm die meetinstrument 'n belangrike komponent van welwees. Die begeesteringsvraelys is 'n geldige en betroubare meetinstrument en voldoen aan die vereistes van die moderne Suid-Afrikaanse samelewning. Schaufeli (2003) het bewys dat sy navorsing op goeie teorieë gebaseer is.

4.2.7 Uitbranding

Vervolgens word die uitbrandingsvraelys bespreek, met verwysing na die ontwikkeling, beskrywing, skale, administrasie, interpretasie, geldigheid, betroubaarheid en regverdiging vir gebruik.

4.2.7.1 Ontwikkeling

Die mees invloedryke ontwikkeling in terme van die wetenskaplike verkenning van die uitbrandingskonstruksie was die ontwikkeling van Maslach se Burnout Inventory (MBI). Drie weergawes van die MBI is ontwikkel, naamlik die MBI-GS (algemene navorsing), MBI-ED (onderwys) en MBI-HSS (menslike dienstenvavorsing). Die MBI-GS meet uitputting, sinisme, en professionele effektiwiteit (Maslach, 1993). Coetze en Rothmann (2004) meld in hulle navorsing dat die MBI-GS dieselfde dimensies bevat as die oorspronklike vraelys. Volgens Coetze en Rothmann (2004) is die oorspronklike weergawes van Maslach se MBI, MBI-ED en MBI-HHS ontwikkel om emosionele uitputting, ontpersoonliking en persoonlike volvoering te meet. Die MBI-GS is verder ontwikkel vir algemene gebruik en die dimensies se name is verander na uitputting, sinisme, en professionele effektiwiteit, wat ook in hierdie studie gebruik word.

Die uitbrandingsvraelys van Maslach is deur Rothmann (2003) vir die Suid-Afrikaanse omgewing aangepas en meet die spesifieke werkstres wat werkverwante affektiewe aspekte bevat wat welwees beïnvloed. Volgens Naude en Rothmann (2004) het uitbranding aanvanklik in die omgee-beroep ontwikkel en was dit beperk tot die omgee-beroep. Uitbranding is nou egter 'n algemene verskynsel wat in verskeie beroepe voorkom.

4.2.7.2 Beskrywing

Die uitbrandingsvraelys wat gebruik is, bestaan uit 20 items wat op 'n 7-punt Likert-skaal aangeslaan word. Die vraelys meet vier individuele dimensies (Coetze & Rothmann, 2004; Maslach, 1993; Maslach & Jackson, 1981; Wiese, Rothmann & Storm, 2003; Rothmann, Jackson & Kruger, 2003; Rothmann & Malan, 2003). Die items van die dimensies is willekeurig gerangskik.

4.2.7.3 Skale

Die instrument word gekenmerk deur 20 items wat bymekaar getel word om die individu se ingesteldheid en sukses met die hantering van stres te meet. Die skale is soos volg saamgestel:

- (1) Uitputting bestaan uit vyf items.
- (2) Sinisme bestaan uit vyf items.
- (3) Professionele effektiwiteit bestaan uit ses items.
- (4) Kognitiewe omsigtigheid bestaan uit vier items.

4.2.7.4 Administrasie

Die uitbrandingsinstrument (MBI-GS) kan individueel of in groepsverband geadministreer word. Die instrument word deur die individu voltooi deur die eenvoudige instruksies te volg. Die respondent maak 'n keuse deur middel van 'n 7-punt Likert-skaal en merk die antwoord wat die respondent se gevoel die beste beskryf. Die respondent moet net een spontane antwoord vir elke vraag verskaf en word aangemoedig om elke vraag te beantwoord. Daar is geen tydsbeperking om die instrument te voltooi nie, maar het gemiddeld 10 minute geneem om die vraelys te voltooi.

4.2.7.5 Interpretasie

Die skaal van die uitbrandingsinstrumente strek van 0 tot 120. 'n Hoë telling vir die eerste drie skale dui op uitbranding terwyl 'n lae telling op die vierde skaal op kognitiewe omsigtigheid dui. 'n Lae telling op uitputting, sinisme en professionele effektiwiteit dui op 'n lae of geen uitbranding en 'n hoë telling op kognitiewe omsigtigheid dui op gebrek aan kapasiteit om nuwe inligting op te neem en verlies van konsentrasie in die werk.

4.2.7.6 Geldigheid

Konvergente geldigheid is op verskeie maniere deur Maslach en Jackson (1981) bepaal.

- (1) 'n Individu se MBI-tellings is met gedragstelings gekorreleer wat onafhanklik gemaak is met behulp van 'n persoon wat goed bekend was met die individu, soos 'n huweliksmaat of 'n mede werker.
- (2) Die MBI tellings is gekorreleer met die teenswoordige werkeienskappe wat verteenwoordigend van uitbranding was,
- (3) Die MBI tellings is gekorreleer met verskeie uitkomstes wat verwant is aan uitbranding.

Alle korrelasie volgens Maslach en Jackson (1981) het substantief beduidend op die geldigheid van die MBI gedui.

Coetzee en Rothmann (2004) het gevind dat die aangepaste MBI-GS se konstruk- en interne geldigheid beduidend is. Die vier-faktor struktuur in die aangepaste MBI-GS word deur die navorsing as geldig bewys vir gebruik daarvan in die hoër onderwys instansie deurdat dit 'n aanvaarbare alfa-koëffisiënt bokant 0.70 getoets het.

4.2.7.7 Betroubaarheid

Die betroubaarheid is deur Maslach en Jackson (1981) in hulle navorsing ten opsigte van Maslach se uitbrandingsvraelys in mensgerigte dienssektors soos die onderwys, polisie, verpleging, agentadministreerders, onderwysers, maatskaplike werkers, voorligters en gesondheidswerkers getoets. Die betroubaarheidskoëffisiënte is op steekproewe bereken wat nie in die itemkeuses gebruik is nie om verkeerde beïnvloeding van die betroubaarheid van die MBI te verhoed. Interne konstantheid is deur Cronbach se alfa-koëffisiënt ($n = 1\ 316$ vir frekwensie en $n = 1\ 789$ vir intensiteit) bepaal. Die betroubaarheidskoëffisiënt van die dimensies het van 0,71 tot 0,90 gewissel, en vir intensiteit van 3,16 tot 4,99 (Maslach & Jackson, 1981).

Inligting vir die toets-hertoets betroubaarheid van die MBI is verkry deur die toets van 'n steekproef gegradsueerde studente in maatskaplike werk en administrateurs in 'n gesondheidsagentskap ($n = 0,53$). Die twee toetsessies is met 'n interval van 2-4 weke uitmekaar afgeneem. Die toets-hertoets

betroubaarheidskoëffisiënte vir die dimensies het van 0,60 tot 0,82 vir frekwensie van die eerste toetsessie en 0,53 tot 0,69 vir frekwensie vir die tweede toets gewissel. Al die koëffisiënte was bokant die 0,001 beduidendheidsvlak.

Die betroubaarheid van die MBI-GS is deur Coetze en Rothmann (2004) in hulle navorsing met 372 werkneemers in die hoër onderwys getoets. Hulle het gevind dat die nuwe aangepaste vraelys se vier-faktor struktuur beduidende korrelasie toon deur gebruik te maak van inter-item alfa-koëffisiënte wat van 0,66 tot 0,85 (intern konstantheid) gewissel het.

4.2.7.8 Regverdiging

As 'n konstruk van positiewe sielkundige, word uitbranding as die negatiewe pool van begeesterung gesien. Daar word dus gepoog om deur middel van uitbranding te bepaal wat die psigiese gesondheid van die individu is. 'n Persoon wat laag meet in uitputting, behoort oor die energie te beskik om gemotiveerd en tot prestasie verbind te wees (Rothmann, 2003). Maslach en Jackson (1981) sien uitbranding as 'n teenwoordige negatiewe instelling van die individu wat lei tot *distress*, verminderde effektiwiteit, afname in motivering en disfunksionele houdings en gedrag by die werk. Die uitbrandingsvraelys word as geldig en betroubaar beskou en voldoen aan die vereistes van die Suid-Afrikaanse samelewning. Maslach en Jackson (1981) se bevinding was dat hulle navorsing op goeie teorie gebaseer was en as 'n goeie instrument gebruik kan word.

4.2.8 Biografiese inligting

Die biografiese vraelys word vervolgens bespreek, met verwysing na die ontwikkeling, beskrywing, skale, administrasie, interpretasie, geldigheid, betroubaarheid en regverdiging vir die gebruik daarvan.

4.2.8.1 Ontwikkeling

Kerlinger (1986) noem dat feitelike inligting wat van individue verkry word gedurende navorsing, sosiologiese data soos geslag, huwelikstatus, kwalifikasies, inkomste, politieke voorkeure en geloofsoortuigings op hul eie

statisties verwerk kan word. Vir hierdie navorsing word op die dimensies gefokus wat die sydigheid van die toets kan beïnvloed. Die dimensies wat moontlik 'n effek kan hê op die verbande tussen die konstrukte wat in hierdie navorsing gebruik word, behels geslag, ouderdom, kwalifikasie, taal, kultuurgroep, werkgewer, posisie en tydperk in die onderneming.

4.2.8.2 *Beskrywing*

Die biografiese vraelys bestaan uit agt items waarvan vier items gedwonge keuses is en vier items wat oop respons behels

4.2.8.3 *Skale*

Die verskeie biografiese items word gekenmerk deur sewe dimensies. Die dimensies het elkeen 'n eie skaal:

- (1) Geslagverspreiding is manlik of vroulik.
- (2) Ouderdom het 'n skaal wat wissel vanaf 25 tot 65, met 'n interval van 5.
- (3) Kwalifikasie het 'n skaal wat wissel vanaf Graad 10 tot nagraads.
- (4) Taal bestaan hoofsaaklik uit Afrikaans, Engels en ander tale.
- (5) Kultuur wissel met betrekking tot wit, bruin en swart.
- (6) Rassegroepering wissel met betrekking tot wit, bruin, swart en onbekend.
- (7) Ten opsigte van dienstydperk in die onderwys wissel die skaal vanaf 0,5 tot 40 jaar diens met 5-jaar intervalle.

4.2.8.4 *Administrasie*

Die biografiese vraelys kan individueel of in groepsverband geadministreer word. Die instrument word deur die individu voltooi deur die eenvoudige instruksies te volg. Die respondent maak 'n toepaslike keuse deur middel van gedwonge of vrye respons. Die respondent moet net een spontane antwoord vir elke vraag verskaf en word aangemoedig om elke vraag te beantwoord. Daar is geen tydsbeperking om die vraelys te voltooi nie, maar dit het gemiddeld twee minute geneem om die vraelys te voltooi.

4.2.8.5 *Interpretasie*

Die interpretasie word aan die hand van die Mouton (2002) se riglyne vir univariante analise, 'n onderafdeling van beskrywende statistiek, gedoen. Die eienskappe van die biografiese vraelys se items word dus bestudeer. Ras, geslag, kwalifikasie, werkposisie en taal word gemeet deur die sentrale tendense deur middel van modus, mediaan en variansiewydte te bepaal. Ouderdom en jare in die posisie word gemeet deur rekenkundige gemiddelde, standaardafwyking en variansie. Die vorm van distribusie word bepaal deur die kurtose en skeefheid van die frekwensiepoligoon. Volgens Bergh (1999b) meet die skeefheid die simmetrie of asimetrie van die verspreiding na links (negatief skeef) of na regs (positief skeef). Die kurtose meet die platheid of gepuntheid van die kromme, wat 'n aanduiding is van die variansie. Indien die verspreiding skeef is, word die mediaan bo die rekenkundige gemiddelde verkies, maar in die geval van nominale waardes, word die modus verkies.

4.2.8.6 *Geldigheid*

Volgens Huysamen (1983) sal dit sinloos wees om enige numeriese bewerkings op nominale tellings uit te voer sonder om dit statisties te verwerk. Die geldigheid word bepaal tot die mate waar toe die steekproef verteenwoordigend van die populasie is. As riglyn moet die populasiegrootte dubbeld of meer dubbeld die grootte van die steekproef wees. 'n Steekproefgrootte van ≤ 30 word as 'n klein steekproef beskou (Huysamen, 1976; Spiegel, 1992). 'n Informele algemene riglyn vir steekproefgroottes van ≥ 120 bestaan vir akkurate biografiese inligting.

4.2.8.7 *Regverdiging*

Volgens Huysamen (1983) word alle biografiese vraelyste statisties verwerk om te bepaal of daar enige verwantskappe tussen die dimensies van die vraelyste is en of die inligting normaal versprei is. Die biografiese vraelys word as geldig en betroubaar beskou en voldoen aan die vereistes van die Suid-Afrikaanse samelewing. Kerlinger 1986) en Huysamen (1983) het gevind dat navorsing sonder goeie biografiese inligting gebrekkige navorsing is.

4.3 ADMINISTRASIE VAN DIE MEETINSTRUMENTE

Goedkeuring is van die Kringbestuurder van die Stellenbosch kring van die Weskus en Wynland streek van die Wes-Kaapse Onderwysdepartement ontvang om die navorsingsprojek onder die 574 onderwysers van die Stellenbosch streek uit te voer. 'n Totaal van 258 meetinstrumente is uitgedeel aan skoolhoofde van 29 skole wat gedurende 'n vergadering van kringbestuurder-principale teenwoordig was en 178 voltooide meetinstrumente is terug ontvang. Dus is 69% van die meetinstrumente terug ontvang en 31% van die onderwysers is by die empiriese navorsing betrek. Die administrasieprosedures is gedurende die vergadering aan die skoolhoofde verduidelik en hulle moes die meetinstrumente die volgendeoggend aan die eerste vier of agt onderwysers wat hulle teëkom, uitdeel. Die groot skole het elk agt meetinstrumente ontvang en die klein skole het elk vier meetinstrumente ontvang. Vyf skole het geen respons gelewer nie aangesien geen meetinstrumente terug ontvang is nie. Al die meetinstrumente is in Engels geadministreer.

'n Antwoordstel is vir die merk van die meetinstrumente gebruik.

Aangesien die taal waarin die vraelys afgeneem is Engels was, kan dit wees dat persone wat die vraelys voltooi het wie se eerste taal Afrikaans is tot moontlike laer konstrukgeldigheid kon bydra. Verder moet die swart deelnemers se konstrukgeldigheid ten opsigte van die voltooiing van die instrument met versigtigheid gehanteer word.

4.4 STATISTIESE VERWERKING

Die statistiese verwerkingsprosedure wat vir die doeleindes van hierdie studie gebruik is, word saam met die definiëring van die procedures en regverdiging van die afsnypunte vir interpretasiedoeleindes bespreek. Kerlinger (1986) se siening van die statistiese prosedure is dat 'n goeie navorsingsontwerp die plan

en struktuur gee om navorsing uit te voer. Die plan is die skema of program van die navorsing wat die navorser skryf, vanaf die hipotese tot die finale ontleding van die inligting. Die struktuur is die raamwerk, organisasie of konfigurasie van die elemente of strukture wat op spesifieke maniere verwant is.

Die SAS rekenaarprogram (SAS Institute, 2000) wat deur die Departement van Statistiek en Aktuariële wetenskap van die Stellenbosch Universiteit gebruik word, is gebruik om die statistiese verwerkings en nasien van die meetinstrumente te doen.

4.4.1 Beskrywende statistiek

Beskrywende statistiese metodes is gebruik om die konstrukte en die biografiese inligting te vertolk. Huysamen (1983) definieer beskrywende statistiek as die beskrywing en/of opsomming van die gegewens wat vir 'n groep individue verkry is. Kerlinger (1986) beskryf biografiese inligting as sosiale indikators van 'n spesifieke tipe veranderlike, soos inkomste, lewensverwagting, fertiliteit en opvoedingsvlakke. Die biografiese konstrukte se grafiese verspreiding word tesame met 'n rapporterende opsomming van die konstruk gegee. Vir geslag, kwalifikasieverspreiding, verspreiding van taalgebruik, rassegroepering en posisie by die werk, word die modus en verspreiding gegee (Mouton, 2002). Vir die respondenten se ouderdom en jare diens word die rekenkundige gemiddelde, modus, mediaan, standaard afwyking, skeefheid en kurtose gegee (Mouton, 2002).

4.4.1.1 Rekenkundige gemiddelde

Rekenkundige gemiddelde (Bergh, 1999b; Huysamen, 1983; Mouton, 2002) beteken dat die som van die tellings deur die getal tellings gedeel is. In die empiriese studie beteken dit dus die gemiddelde van die respondenten. Kerlinger (1986) dui aan dat die gemiddelde 'n goeie aanduiding is van die vlak van 'n groep se prestasiekenmerke.

4.4.1.2 Standaardafwyking

Standaardafwyking (Huysamen, 1983) is die positiewe vierkantswortel van die variansie van 'n versameling tellings. Die variansie is die gemiddelde van die gekwadreerde afwykings vanaf die gemiddelde. Volgens Kerlinger (1986) word die standaardafwyking beskou as die betroubaarheid van die gemiddelde en tot watter mate daar op die gemiddelde peil getrek kan word. Hoe kleiner die standaardafwyking, hoe nader is die tellings aan die gemiddelde.

4.4.1.3 Skeefheid

Skeefheid (Bergh, 1999b; Huysamen, 1983) het te doen met waar die tellings uiterste waardes impliseer en die waardes aan een uiteinde van die distribusie lê. In empiriese studie beteken dit dat die meeste van die tellings van die respondenten aan die een uiteinde van die distribusie is. Indien die kurwe positief skeef is of na regs skeef is (positiewe teken), beteken dit dat die meeste van die respondenten se antwoorde aan die linkerkant van die grafiek lê (dit betekent dus dat die meeste van die tellings laag is). Indien die kurwe negatief skeef is of na links skeef is (negatiewe teken), beteken dit dat die meeste van die respondenten se tellings aan die regterkant van die grafiek lê (dit betekent dat die meeste van die tellings dus hoog is). Geen spesifieke statistiese beduidendheidsriglyne bestaan vir skeefheid nie. Mandelbrot (2004) se siening is dat skeefheidsrisiko 'n belangrike rol in hipotesetoetsing speel. Die normaalverspreiding van data is belangrik om die risiko van verkeerde vertolking van data uit te skakel. Die t-toets is 'n goeie aanduiding van normaalverspreiding. Volgens Steyn (1999) bestaan die behoefte om resultate volgens effekgrootte en praktiese beduidendheid te vertolk, eerder as statistiese beduidendheid. Statistiese beduidendheidstoetse en p-waardes word gebruik om beduidendheid van resultate te bepaal. Klein p-waardes (kleiner as 0,05) word algemeen gebruik en word ook in hierdie studie gebruik.

Mandelbrot (2004) meld dat die binomiale verspreiding naastenby normaal is indien beide np en $n(1-p)$ minstens 5 is.

4.4.1.4 Kurtose

Kurtose (Bergh, 1999b; Huysamen, 1983; Spiegel, 1992) is die platheid (platikurties) of die gepuntheid (leptokurties) van 'n distribusiekurwe. In die empiriese studie beteken dit dat die waardes oor die hele distribusie versprei is indien 'n kurwe platikurties is. Indien 'n kurwe leptokurties is, beteken dit dat die waardes van die respondenten bymekaar gegroepeer is. Leptokurties word aangedui deur 'n positiewe waarde en platikurties word aangedui deur 'n negatiewe waarde. 'n Normale distribusiekurwe is dus mesokurties met 'n waarde van nul. Geen spesifieke statistiese beduidendheidsriglyne bestaan vir kurtose nie. Mandelbrot (2004) se siening is dat kurtoserisiko 'n belangrike rol speel in hipotesetoetsing. Die normaalverspreiding van data is belangrik om risiko van verkeerde vertolking van data uit te skakel. Die t-toets is 'n goeie aanduiding van normaal verspreiding.

4.4.2 Betroubaarheid van die meetinstrumente

Kerlinger (1986) sien betroubaarheid as die afhanklikheid, stabiliteit, konstantheid, akkuraatheid en voorspelbaarheid van 'n meetinstrument. Betroubaarheid gaan oor interne konstantheid van 'n toets (Kerlinger, 1986), met ander woorde die toetsitems moet homogeen wees. Huysamen (1984) definieer betroubaarheid as die konstantheid waarmee gemeet word, ongeag van wanneer die toets geadministreer en op watter wyse dit gebruik word.

Die twee tegnieke wat gebruik word, is Gedeelde-halwe betroubaarheid en Cronbach se alfa-koëffisiënt se gedeelde halwes. Ten opsigte van konstruktgeldigheid is die fokus in hierdie navorsing op die gedeelde halwe betroubaarheid van Cronbach se alfa-koëffisiënt. Cronbach alfa's van 0,70 en meer word volgens Huysamen (1984) as beduidend beskou. Volgens Clark en Watson (1995) is die gemiddelde inter-item korrelasiekoëffisiënt belangrik om interne konstantheid van skale te verskaf, aanvullend tot die Cronbach alfa's, wat homogeniteit van skale bepaal. Die gemiddelde inter-item korrelasiekoëffisiënt is

dus 'n aanduiding van meervoudige dimensionaliteit van skale (Clark & Watson, 1995).

4.4.3 Geldigheid van die meetinstrumente

Kerlinger (1986) beskryf 'n meetinstrument as geldig wanneer dit wat gemeet word, bedoel word om gemeet te word. Huysamen (1984) beskryf geldigheid as die mate waartoe die beoogde doel bereik word. Huysamen (1984) meld dat dit meer van pas is om van 'n toets wat vir 'n spesifieke toepassing geldig is, te praat. Geldigheid bestaan uit drie soorte geldigheidstipes, naamlik: inhoudsgeldigheid, kriteria-verwante geldigheid en konstrukgeldigheid. Die grootste klem word in hierdie studie op konstrukgeldigheid geplaas. Konstrukgeldigheid kan gedefinieer word as die mate waartoe die toets die teoretiese konstruk meet. Volgens Huysamen (1984) moet konstrukgeldigheid eers bepaal word voordat konstrukte met mekaar vergelyk kan word. Huysamen (1984) is verder van mening dat items met item-toets korrelasie nie ingesluit moet word in 'n toets nie. Faktorontleding word in hierdie navorsing as metode gebruik om item-korrelasie te bestudeer. Kerlinger (1986) verduidelik dat faktorontleding beteken dat 'n item met al die ander items in 'n konstruk gekorreleer word. Faktorontleding bepaal dus dat die items dieselfde konstruk meet en ook bepaal tot watter mate die items die konstruk meet. Huysamen (1984) meld dat, indien item korrelasie laer is as 0,20, dit nie in 'n toets ingesluit word nie. Daarom word aanvaar dat item korrelasie gelyk aan en hoër as 0,20 moet wees om hoë interne konstantheid te verseker.

4.4.4 Korrelasie koëffisiënt

Korrelasiekoëffisiënt (Naiman, Rosenfeld & Zirkel, 1972; Kerlinger, 1986.) word gedefinieer as 'n nommer wat die verhouding tussen twee stelle waardes meet.

Indien die waarde van die korrelasiekoëffisiënt een is of naby een is, beteken dit dat die korrelasie positief is. Dit beteken dat die hoë tellings op een veranderlike

geneig is om saam te gaan met relatief hoë tellings op 'n ander veranderlike en 'n regstreekse of positiewe verband het. Indien 'n negatiewe of omgekeerde verband bestaan, dui dit aan dat relatief hoë tellings op die een veranderlike neig om gesamentlik voor te kom met 'n relatief lae telling op die ander veranderlike. Die korrelasiekoëffisiëntwaarde sal op minus een of naby minus een wees. 'n Korrelasiekoëffisiënt van nul beteken dat daar geen verband tussen die twee veranderlikes is nie. 'n Korrelasie naby aan nul beteken dus dat daar 'n swak korrelasie is. Kerlinger (1986) dui aan dat korrelasiekoëffisiënte beduidend is indien 'n steekproef wat uit 100 of meer elemente bestaan, 'n korrelasie (r) van 0,16 en groter met 'n beduidendheidsvlak van 0,05 en 'n korrelasie van meer as 0,23 met 'n beduidendheidsvlak van 0,01 voorkom. Indien r laer as hierdie waardes is, word die korrelasie as onbeduidend beskou.

Cohen (1988) het die volgende afsnypunte vir praktiese beduidendheid van korrelasiekoëffisiënte tussen veranderlikes bepaal:

$r = 0,10$ – klein effek

$r = 0,30$ – medium effek

$r = 0,50$ – groot effek

In hierdie studie word r -waardes groter as 0,30 as prakties beduidend tussen dimensies en meetinstrumente geneem. Faktorontleding word na korrelasie ontledings gedoen omdat die groot aantal dimensies makliker ontleed word met behulp van faktorontleding.

4.4.5 Voorspellingswaarde / regressie van die konstrukte

Kerlinger (1986) meld dat die doel van regressie-analise is om die afhanklikheid van een veranderlike met ander veranderlikes te bepaal. Huysamen (1983) meld dat persone se tellings op die voorspellingsveranderlike gebruik kan word om hul tellings op die kriteriumveranderlikes te voorspel. Die regressievergelyking is dus $Y = bX + a$. Die regressie-analise van die vraelyste is gedoen om te bepaal wat die voorspellingswaarde tussen die verskeie toetse is. Kerlinger (1986) meld dat

die doel van regressieanalise is om, deur die gebruik van die beginsels van korrelasie en regressie, die verhouding tussen onafhanklike veranderlikes te bepaal en om te bepaal hoeveel die onafhanklike veranderlikes die afhanklike veranderlike beïnvloed. Hoe kleiner die Beta is, hoe groter die korrelasiekoeffisiënt en kleiner die regressie effek (Kerlinger, 1986). Die kleinste residu waarde se voorspelling sal meer akkuraat wees as die grootste residu waarde-beginsel van die kleinste kwadrate (Kerlinger, 1986). Die b waarde word verkry om die som van kwadrate van die residu's te minimeer. Die effekgrootte (praktiese beduidendheid) in die geval van meervoudige regressie word deur Steyn (1999) se formule beskryf:

$$f^2 = (R^2 - R_1^2) / (1 - R^2)$$

$$f^2 = \text{effekgrootte}$$

$$R^2 = \text{Variansie soos verduidelik}$$

Die ideale voorspellingsituasie sal wees wanneer die korrelasie tussen die onafhanklike veranderlikes en die afhanklike veranderlike hoog is, en die korrelasie tussen die onafhanklike veranderlikes laag is (Kerlinger, 1986).

Cohen (1988) en Kerlinger (1986) meld dat daar verskeie vlakke van korrelasiekoeffisiënte gebruik kan word om beduidendheid te spesifiseer. Cohen (1988) dui die volgende vlakke vir regressie-analise aan:

Klein effek = kleiner as 0,15

Medium effek = 0,15 – 0,35

Groot effek = groter as 0,35

Ten opsigte van regressie-analise vir hierdie studie, word die groot effek gebruik waar die meervoudige korrelasie koëffisiënt groter as 0,35 is en dan as beduidend beskou word.

4.4.6 Faktorontleding

Kerlinger (1986, 569) meld dat faktorontleding bedoel is vir "*[serving] the cause of parsimony*". Faktorontleding gee 'n aanduiding van watter toetse en metings bymekaar hoort en identifiseer die eenhede of fundamentele beginsels waarop toetse gebaseer is.

Die gemeenskaplikhede is eers aan die hand van faktorontleding bepaal. Daarna is die eigenwaardes van die faktore bepaal en die eigenwaardes van die faktore wat hoër as een was (Kaiser, 1961), is vir die varimaks faktorrotasie gebruik. Die Kaiser (1961) normalisasie geskied om faktore te laai. Hierdie prosedure verseker dat die veranderlikes met die grootste gemeenskaplikheid en die grootste waarde gedurende faktorrotasie gegroepeer word.

4.5 FORMULERING VAN DIE NAVORSINGSHIPOTESE

Die volgende hipoteses is gestel:

Nul Hipotese: Koherensie, Lokus van beheer, *Coping*, Persoonlike betekenis, Lewensagting, Begeesterung en Uitbranding het geen prakties verbande met mekaar nie.

4.6 HOOFTUKSAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is die populasie en steekproef van die empiriese ondersoek beskryf, die meetinstrumente, administrasie en die merk daarvan uiteengesit en die statistiese verwerking en hipotesestelling is beskryf. In Hoofstuk 5 word die resultate wat van die empiriese ondersoek verkry is, uiteengesit en vertolk.

HOOFSTUK 5 RESULTATE

Die doel van hierdie hoofstuk is om die resultate van die empiriese ondersoek te rapporteer en te interpreteer. Elke konstruk word aan die hand van beskrywende statistiese vergelykings, betroubaarheid, verhouding tussen die dimensies van die konstrukte en die voorspellingswaarde van die konstrukte beskryf. Daar word met die integrasie van die konstrukte afgesluit.

5.1 BESKRYWENDE STATISTIEK

Die beskrywende statistiek vir die verskeie meetinstrumente word hier gerapporteer. Die gemiddeld (Gem.), standaardafwyking (SD), skeefheid en kurtose van die verskillende konstrukte en hulle subskale word bereken. Die gemiddelde inter-itemkorrelasie ($r_{\text{gem.}}$) is vir die sewe meetinstrumente bepaal. Die Cronbach alfakoëffisiënte (α) word geriefshalwe hier gerapporteer om die leser die volledige prentjie te gee. Dié syfers sal eers in afdeling 5.2 geïnterpreteer word.

5.1.1 Koherensiesin

Die beskrywende statistieke vir die Koherensiesin vraelys word in Tabel 5.1 aangebied. Die onderwysers se koherensiesin en die dimensies verstaanbaarheid, hanteerbaarheid en betekenisvolheid se kurtose en skeefheid is nie noemenswaardig nie omdat die beduidendheidstoets van np en $n(1-p)$ (Mandelbrot, 2004) minstens vyf moet wees. Koherensiesin, verstaanbaarheid, hanteerbaarheid en betekenisvolheid se toetse is almal groter as vyf en die verspreiding word as normaal beskou.

TABEL 5.1
BESKRYWENDE STATISTIEK, CRONBACH ALFAKOËFFISIËNTE EN
GEMIDDELDE INTER-ITEMKORRELASIEKOËFFISIËNT: KOHERENSIESIN

| Item | Geldige N | Gem. | SD | Skeefheid | Kurtose | Spanwydte | r-gem | α |
|-----------------------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|------------|-------------|-------------|
| Verstaanbaarheid | 169 | 50.15 | 9.59 | 0.16 | -0.31 | 47 | 0.22 | 0.76 |
| Hanteerbaarheid | 171 | 51.93 | 8.43 | -0.19 | -0.14 | 48 | 0.23 | 0.74 |
| Betekenisvolheid | 174 | 44.21 | 7.33 | -0.62 | -0.02 | 34 | 0.32 | 0.76 |
| Totale telling | 178 | 146,29 | 21,98 | -0,09 | -0,40 | 112 | 0,64 | 0,83 |

Rothmann, Jackson en Kruger (2003) se studie onder die werknemers van 'n plaaslike owerheid toon dat die rekenkundige gemiddelde vir **Koherensiesin** 135,92 is, met 'n standaardafwyking van 21,37 teenoor 146,29 met 'n standaardafwyking van 21,98 onder die onderwysers. Rothmann en Malan (2003) het in hulle studie van maatskaplike werkers gevind dat die rekenkundige gemiddelde 132,39 is, met 'n standaardafwyking van 22,6. Die werknemers van die plaaslike owerheid se skeefheid was 0,35 teenoor die -0,09 van die onderwysers, en kurtose van -0,34 teenoor -0,40. Die maatskaplike werkers se skeefheid was -0,55. Die huidige navorsing onder die onderwysers vergelyk goed met die bovenoemde navorsing en daarom kan hierdie navorsing onder die onderwysers as aanvaar, betroubaar en geldig beskou word.

Tabel 5.1 dui aan dat die gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt van die plaaslike owerheid werknemers (Rothmann et al., 2003) 0,15 was, teenoor 0,64 van die onderwysers en die Cronbach alfakoëffisiënt was 0,80 vir plaaslike owerheid werknemers (Rothmann et al., 2003) teenoor 0,83 van die onderwysers en 0,91 van die maatskaplike werkers (Rothmann & Malan, 2003). Die Cronbach alfakoëffisiënte vir die dimensies van koherensiesin wissel van 0,74 vir hanteerbaarheid, 0,76 vir verstaanbaarheid en betekenisvolheid, wat bokant die 0,70 afsnypunt vir geldigheid (Huysamen, 1984) is. Die gemiddelde inter-itemkorrelasies is soos volg: verstaanbaarheid 0,22, hanteerbaarheid 0,23 en betekenisvolheid 0,32.

Betekenisvolheid is bokant die praktiese afsnypunt van 0,30 (Cohen, 1988) en word aanvaar.

Die rekenkundige gemiddeldes van die navorsing onder onderwysers wat hoër is as die van die werknemers van die plaaslike owerheid en maatskaplike werkers, dui aan dat die onderwysers spanning goed bestuur en dit lei tot salutogeniese funksionering. Die onderwysers ervaar dus hulle wêreld as verstaanbaar, hanteerbaar en emosioneel betekenisvol. Daar kan gehipoteseer word dat die sin vir betekenisvolheid onder die onderwysers as bo gemiddeld beskou word.

5.1.2 Interne Lokus van Beheer

Die beskrywende statistieke vir die Interne lokus van beheer-vraelys word in Tabel 5.2 aangebied. Die onderwysers se lokus van beheer se kurtose is positief en dus leptokurties en negatief skeef. Die beduidendheidstoets van np en $n(1-p)$ (Mandelbrot, 2004) vir lokus van beheer dui aan dat beide die skeefheid en kurtose nie minstens vyf is nie. Daarom kan die t-toets nie vir lokus van beheer gebruik word nie. By lokus van beheer is die skeefheid van die dimensies outonomie en eksterne beheer en die kurtose en skeefheid van interne beheer nie noemenswaardig nie, omdat die beduidendheidstoets van np en $n(1-p)$ wel ten minste vyf is. Interne lokus van beheer is naby aan die afsnypunt van vyf.

TABEL 5.2
BESKRYWENDE STATISTIEK, CRONBACH ALFAKOËFFISIËNTE EN
GEMIDDELDE INTER-ITEMKORRELASIEKOËFFISIËNT: LOKUS VAN BEHEER

| Item | Geldige N | Gem. | SD | Skeefheid | Kurtose | Span-wydte | r-gem | α |
|-----------------------|------------|---------------|--------------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| Outonomie | 161 | 181.14 | 20.32 | -0.69 | 1.01 | 127 | 0.20 | 0.87 |
| Eksterne beheer | 157 | 90.16 | 25.62 | 0.20 | 0.43 | 152 | 0.28 | 0.91 |
| Interne beheer | 164 | 167.40 | 16.06 | -2.16 | 8.92 | 151 | 0.24 | 0.88 |
| Totale telling | 178 | 431.93 | 51.09 | -2.02 | 9,86 | 384 | 0.37 | 0.51 |

Volgens Bothma en Schepers (1997) het Schepers in sy studie gedurende 1995 gevind dat die dimensies van lokus van beheer Cronbach alfakoëffisiënte tussen 0,86 en 0,85 gehad het (interne lokus van beheer = 0,85, eksterne beheer van 0,85 en outonomie van 0,86). Tabel 5.2 toon aan dat die Cronbach alfakoëffisiënte van die onderwysers hoër was as wat Bothma en Schepers (1997) in hulle navorsing gevind het, naamlik 0,88 vir interne lokus van beheer, 0,91 vir eksterne lokus van beheer en 0,87 vir outonomie. Schaap, Buys en Olckers (2003) het in hulle studie van swart studente gevind dat **outonomie** se rekenkundige gemiddeld 166,71 was, met 'n standaardafwyking van 20,16 en wit studente 'n rekenkundige gemiddelde was 170,47, met 'n standaardafwyking van 20,09, teenoor hierdie studie van die onderwysers se rekenkundige gemiddeld van 181,14 met 'n standaardafwyking van 20,32. Die swart studente se **eksterne lokus van beheer** se rekenkundige gemiddeld was 96,64, met 'n standaardafwyking van 18,80 en wit studente se rekenkundige gemiddelde was 90,65 met 'n standaardafwyking van 20,75 (Schaap et al., 2003) teenoor die onderwysers se rekenkundige gemiddeld van 90,16 met 'n standaardafwyking van 25,62. By die **interne lokus van beheer** was die swart studente se rekenkundige gemiddeld 153,66, met 'n standaardafwyking van 20,96, en die wit studente se rekenkundige gemiddelde was 162,91, met 'n standaardafwyking van 15,23 (Schaap et al., 2003), teenoor die

onderwysers se rekenkundige gemiddelde van 167,40 met 'n standaardafwyking van 16,06. Van Staden, Schepers en Rieger (2000) het in hulle studie gevind dat interne lokus van beheer 'n rekenkundige gemiddelde van 168,48 met 'n standaardafwyking van 15,096 gelewer het, met 'n skeefheid van -0,491. Eksterne lokus van beheer se rekenkundige gemiddelde was 84,063, met 'n standaardafwyking van 25,592 en 'n skeefheid van 0,195. Outonomie se rekenkundige gemiddelde was 168,462 met 'n standaardafwyking van 15,298, met 'n skeefheid van -0,077. Uit die steekproef van onderwysers in hierdie studie blyk dit Van Staden et al. (2000) se interne lokus van beheer en eksterne lokus van beheer ooreenstem met klein verskille in rekenkundige gemiddelde en standaardafwykings. Outonomie se rekenkundige gemiddelde was hoër as die studies van Van Staden et al. (2000) en Schaap et al. (2003), met die standaardafwyking ongeveer dieselfde. Daarom kan afgelei word dat die resultate inlyn is met wat in vorige navorsing bevind is. Die onderwysers ervaar dus interne beheer en tree met selfvertroue en selfaanvaarding optree op. Eksterne lokus van beheer se telling is laag onder die onderwysers, wat die teenoorgestelde van interne lokus van beheer is. Die onderwysers sal dus onafhanklik en outonom funksioneer, daar die rekenkundige gemiddelde van die onderwysers bokant die gemiddelde van die skaal lê.

Die Cronbach alfakoëffisiënt van outonomie (0,87), eksterne lokus van beheer (0,91) en interne lokus van beheer (0,88) is bokant die 0,70 afsnypunt vir betroubaarheid (Huysamen, 1984). Dit dui daarop dat die vraelyste inhoudelik betroubaar is. Die totale telling van lokus van beheer is egter 0,51, wat toegeskryf kan word aan die teenoorgestelde pole van interne lokus van beheer en eksterne lokus van beheer. Dit sal dus nie reg laat geskied aan die dimensies van lokus van beheer om dit saam te tel en met ander meetinstrumente te vergelyk nie.

Die dimensies van lokus van beheer van hierdie studie onder die onderwysers word as verteenwoordigend aanvaar en kan vir verdere analises gebruik word. Die totaal vir lokus van beheer word by verdere analises uitgesluit.

Die gemiddeldes vir outonomie en interne lokus van beheer vir onderwysers in hierdie studie is hoër as die in Schaap et al. (2003) se Navorsing. Die eksterne lokus van beheer van die onderwysers is laer as die swart studente en dieselfde as die wit

studente. Daar kan gehipoteseer dat die onderwysers positief is, in beheer van eie gedrag voel, dat versterking van gedrag intern geleë is en dat hulle die omgewing aktief kan bemeester.

5.1.3 Coping

Die beskrywende statistieke vir die Coping vraelys word in Tabel 5.3 aangebied.

By die onderwysers se Coping en die kurtose en skeefheid van die dimensies van coping is slegs die gedragsonttrekking en verstandelike onttrekking nie noemenswaardig nie omdat die beduidendheidstoets van np en $n(1-p)$ (Mandelbrot, 2004) slegs ten opsigte van gedragsonttrekking en verstandelike onttrekking minstens vyf is. Al die ander dimensies van coping is laer as vyf en daarom is die ander dimensies nie normaal verdeel nie.

**TABEL 5.3
BESKRYWENDE STATISTIEK, CRONBACH ALFAKOËFFISIËNTE EN
GEMIDDELDE INTER-ITEMKORRELASIEKOËFFISIËNT: COPING**

| Item | Geldige N | Gem. | SD | Skeefheid | Kurtose | Span-wydte | r-gem | α |
|--|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| Aktiewe coping | 164 | 12.73 | 2.29 | -1.75 | 4.47 | 10 | 0.34 | 0.67 |
| Beplanning | 164 | 12.98 | 2.17 | -2.05 | 5.52 | 11 | 0.41 | 0.72 |
| Onderdrukking van mededingende aktiwiteite | 163 | 12.30 | 2.32 | -1.55 | 3.50 | 13 | 0.36 | 0.69 |
| Beheerste coping | 162 | 11.44 | 2.25 | -1.29 | 3.10 | 14 | 0.28 | 0.60 |
| Soek instrumentele ondersteuning (SSSIR) | 165 | 12.19 | 2.71 | -1.34 | 2.60 | 13 | 0.53 | 0.81 |
| Probleem-gefokusde coping (Sub Tot) | 170 | 14.44 | 2.19 | -2.32 | 7.23 | 80 | 0.48 | 0.80 |
| Soek sosiale ondersteuning (SSER) | 167 | 11.38 | 3.08 | -0.91 | 0.88 | 16 | 0.54 | 0.82 |
| Positiewe | 165 | 13.16 | 2.24 | -1.93 | 4.78 | 16 | 0.45 | 0.76 |

| Item | Geldige N | Gem. | SD | Skeefheid | Kurtose | Spanwydte | r-gem | α |
|--|------------|---------------|--------------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| herinterpretasie | | | | | | | | |
| Aanvaarding | 164 | 12.00 | 2.50 | -1.67 | 4.17 | 16 | 0.36 | 0.69 |
| Ontkenning | 159 | 7.10 | 2.86 | 0.35 | 0.19 | 16 | 0.50 | 0.80 |
| Beweeg na religie | 168 | 13.92 | 2.66 | -2.12 | 4.48 | 16 | 0.66 | 0.88 |
| Emosioneel gefokusde coping (Sub Tot) | 170 | 55.22 | 13.19 | -2.60 | 8.90 | 79 | 0.12 | 0.37 |
| Ventilasie van emosie | 165 | 9.79 | 2.86 | -0.37 | 0.46 | 16 | 0.39 | 0.71 |
| Gedrags-onttrekking | 162 | 7.38 | 2.35 | -0.25 | 0.10 | 13 | 0.26 | 0.59 |
| Geestelike onttrekking | 165 | 9.12 | 2.56 | -0.37 | 1.38 | 13 | 0.23 | 0.54 |
| Alkohol-/ dwelmonthouding | 171 | 2.80 | 1.01 | 2.13 | 10.27 | 1 | - | - |
| Totale telling | 165 | 139.81 | 32.92 | -2.78 | 9.89 | 201 | - | 0.78 |

Carver, Scheier en Weintraub (1989) het in hulle studie gevind dat die Cronbach alfakoëffisiënt van 0,45 tot 0,92 gewissel het. Storm en Rothmann (2003) het in hulle studie van aptekwerknekmers gevind dat die Cronbach alfakoëffisiënte van 0,57 tot 0,88 gewissel het, terwyl die huidige studie van die onderwysers se Cronbach alfakoëffisiënte van 0,54 tot 0,88 gewissel het, wat in lyn is met Carver et al. (1989) en Storm en Rothmann (2003) se navorsing. Carver et al. (1989), Storm en Rothmann (2003) en Van der Merwe, Rothmann en Pienaar (2004) rapporteer nie die 13 dimensies se basies beskrywende statistiese verwerking nie, maar slegs sekere wat met die navorsing verband hou. Van Jaarsveld (2004) het oor 10 van die 13 dimensies gerapporteer. Storm en Rothmann (2003) het die 13 dimensies van coping verminder na 7 vergelykbare dimensies in hulle studie onder die aptekers.

Aktiewe coping se vergelykings stem ooreen met Van Jaarsveld (2004) se vergelykings; die rekenkundige gemiddelde van die onderwysers was 12,73, met 'n

standaardafwyking van 2,29, teenoor die ingenieurs en wetenskaplikes se rekenkundige gemiddelde van 25,69, met 'n standaardafwyking van 3,99. Dit is duidelik dat die vraelys wat Van Jaarsveld (2004) gebruik het, nie met die vraelys wat vir die onderwysers gebruik is, ooreenstem nie, omdat die vraelys vir die aktiewe coping dimensie onder die onderwysers se telling nie meer as 16 kan wees nie. Die kurtose is leptokurties met 4,47 en negatief skeef met -1,75. Die verspreiding is dus nie normaal nie. Die onderwysers se Cronbach alfakoëffisiënt is 0,67 en die inter-item korrelasie koëffisiënt is 0,34, terwyl die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) se Cronbach alfakoëffisiënt 0,84 was, met 'n interne korrelasie koëffisiënt van 0,39. Die Cronbach alfakoëffisiënt was dus laer as die afsnypunt vir betroubaarheid (Huysamen, 1984) terwyl die inter-item korrelasie koëffisiënt bokant die praktiese afsnypunt van 0,30 (Cohen, 1988) was. Die skeefheid toon aan dat die onderwysers hoog getoets het in die aktiewe coping dimensie en dus stappe sal neem om stressors te verwyder sodat die effek daarvan verminder kan word.

Beplanning se verspreiding is nie normaal nie. Die kurwe is negatief skeef met -2,05 en leptokurties met 5,52. Die inligting is dus nie normaal versprei nie. Geen vergelyking kon met Van Jaarsveld (2004) se studie gedoen word nie, omdat hy nie beplanning as 'n dimensie in sy navorsing gebruik het nie. Die skeefheid van die kurwe is 'n aanduiding dat die onderwysers hoog getoets het in beplanning en in staat sal wees om verskeie strategieë te gebruik om probleme op te los.

Onderdrukking van mededingende aktiwiteite by die onderwysers se rekenkundige gemiddeld is 12,30, met 'n standaardafwyking van 2,32, terwyl die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) se gemiddeld 8,13 was, met 'n standaardafwyking van 1,97. Die onderwysers se kurwe is nie normaal versprei – die kurwe is negatief skeef met -1,55 en leptokurties met 3,50. Die onderwysers het dus hoog getoets in onderdrukking van mededingende aktiwiteite. Die inter-item gemiddelde korrelasie van die onderwysers is 0,36, met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,69, teenoor die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) se item korrelasie-gemiddelde van 0,39 en Cronbach alfakoëffisiënt van 0,66. Die onderwysers se Cronbach alfa koëffisiënt is 0,01 laer as die afsnypunt van 0,70 (Huysamen, 1984). Die

skeefheid van die kurwe dui aan dat die onderwysers hoog getoets het in die dimensie en dus in staat is wees om kompeterende aktiwiteite te onderdruk en op die agtergrond te plaas.

Beheerste coping by die onderwysers in hierdie studie het 'n rekenkundige gemiddelde van 11,44 met 'n standaardafwyking van 2,25 getoon, in vergelyking met die studie van Van Jaarsveld (2004) se ingenieurs en wetenskaplikes met 'n rekenkundige gemiddelde van 7,75, met 'n standaardafwyking van 1,83. Die onderwysers se kurwe is nie normaal versprei nie. Dit toon skeefheid van -1,29 en is leptokurties met 3,10, terwyl die ingenieurs en wetenskaplikes se kurwe normaal versprei is met 'n skeefheid van 0,03 en platikurties is met -0,03. Die onderwysers se inter-item gemiddelde korrelasie koëffisiënt is 0,28 en het 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,60, terwyl die ingenieurs en wetenskaplikes se inter-item gemiddelde korrelasiekoëffisiënt 0,38 was, met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,65. Beide se Cronbach alfakoëffisiënte is buite die afsnypunt van 0,70 (Huysamen, 1984). Die onderwysers het hoog getoets, wat 'n aanduiding is dat hulle in staat is om te wag vir die regte geleentheid om probleme op te los.

Soeke na sosiale ondersteuning vir instrumentele redes word vergelyk met die onderwysers in hierdie studie, met 'n rekenkundige gemiddelde van 12,19 en standaardafwyking van 2,71, Van Jaarsveld (2004) se studie onder ingenieurs en wetenskaplikes met 'n rekenkundige gemiddelde van 10,86 en standaardafwyking van 2,87 en Storm en Rothmann (2003) se aptiekwerknekemers met 'n rekenkundige gemiddelde van 11,38 en standaardafwyking van 2,80. Die kurwe van die onderwysers in hierdie studie is nie normaal versprei nie, met 'n skeefheid van -1,34 wat leptokurties is met 2,60, teenoor die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) en die aptiekwerknekemers (Storm & Rothmann, 2003) wie se kurwes normaal versprei is met 'n skeefheid van -0,12 en platikurties is met -0,65 en 'n skeefheid van -0,24 en platikurties is met -0,55, onderskeidelik. Die onderwysers se inter-item gemiddelde korrelasie is 0,53 met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,81, teenoor die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) se inter-itemkorrelasiekoëffisiënt van 0,54 en Cronbach alfakoëffisiënt van 0,83, teenoor die werknekemers van die apteke (Storm & Rothmann,

2003) se inter-itemkorrelasiekoëffisiënt van 0,50 en Cronbach alfakoëffisiënt van 0,80. Die skeefheid van die kurwe vir die onderwysers toon aan dat die onderwysers hoog getoets het en in staat sal wees om advies, ondersteuning en inligting te soek.

Soeke na sosiale ondersteuning vir emosionele redes word vergelyk met die onderwysers in hierdie studie met 'n rekenkundige gemiddelde van 11,38 en standaardafwyking van 3,08, Van Jaarsveld (2004) se studie onder ingenieurs en wetenskaplikes met 'n rekenkundige gemiddelde van 15,81 en standaardafwyking van 4,81 en Storm en Rothmann (2003) se aptiekwerkernemers met 'n rekenkundige gemiddelde van 11,15 en standaardafwyking van 3,24. Die onderwysers in hierdie studie se kurwe is normaal versprei (Mandelbrot, 2004) met 'n skeefheid van -0,91 wat leptokurties is met 0,90, teenoor die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) en die aptiekwerkernemers (Storm & Rothmann, 2003) se kurwes wat normaal versprei is, onderskeidelik met 'n skeefheid van 0,52 en platikurties met -0,40 is, en met 'n skeefheid van -0,26 en platikurties met -0,86 is. Die onderwysers se inter-itemkorrelasiegemiddelde is 0,54, met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,82, teenoor die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) se inter-itemkorrelasiekoëffisiënt van 0,48 en Cronbach alfakoëffisiënt van 0,86 en tenoor die werknemers van die apteke (Storm & Rothmann, 2003) se inter-itemkorrelasiekoëffisiënt van 0,58 en Cronbach alfakoëffisiënt van 0,85. Die onderwysers se skeefheid is normaal wat 'n aanduiding is dat die onderwysers uiting sal gee aan emosies rondom stresvolle situasies.

Vergelyking van **positiewe herinterpretasie en groei** toon dat die onderwysers in hierdie studie 'n rekenkundige gemiddelde van 13,16 en standaardafwyking van 2,24 gelewer het, terwyl Van Jaarsveld (2004) se studie onder ingenieurs en wetenskaplikes 'n rekenkundige gemiddelde van 9,47 en standaardafwyking van 1,84 getoon het en Storm en Rothmann (2003) se aptiekwerkernemers 'n rekenkundige gemiddelde van 9,77 en standaardafwyking van 1,80 getoon het. Die onderwysers in hierdie studie se kurwe is nie normaal versprei (Mandelbrot, 2004) nie. Dit toon 'n skeefheid van -1,93 wat leptokurties is met 4,87, teenoor die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) se kurwe wat normaal versprei is met 'n skeefheid van 0,54 en platikurtose van -0,10 getoon het en die aptiekwerkernemers (Storm & Rothmann, 2003) se kurwe wat nie

normaal versprei was nie, met 'n skeefheid van -0,89 en platikurtose van 1,24. Die onderwysers se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt is 0,45, met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,76, teenoor die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt van 0,47 en Cronbach alfakoëffisiënt van 0,72, teenoor die werknemers van die apteke (Storm & Rothmann, 2003) se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt van 0,43 en Cronbach alfakoëffisiënt van 0,69. Die skeefheid van die onderwysers se kurwe toon aan dat die onderwysers hoog getoets het, wat 'n aanduiding is dat hulle bereidwillig is om morele ondersteuning, simpatie en begrip te verkry.

Met **Aanvaarding** word die onderwysers in hierdie studie se rekenkundige gemiddelde van 12,00 en standaardafwyking van 2,50 met Van Jaarsveld (2004) se studie onder ingenieurs en wetenskaplikes met 'n rekenkundige gemiddelde van 11,19 en standaardafwyking van 2,71 en Storm en Rothmann (2003) se apteek werknemers met 'n rekenkundige gemiddelde van 11,55 en standaardafwyking van 2,36 vergelyk. Die onderwysers van hierdie studie se kurwe is nie normaal versprei (Mandelbrot, 2004). Die skeefheid van -1,67 is leptokurties met 4,24 teenoor die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) se kurwe wat normaal versprei is met 'n skeefheid van 0,52 en platikurtose van -0,52 toon en die apteekwerknemers (Storm & Rothmann, 2003) se kurwe wat normaal versprei is, met 'n skeefheid van 0,02 en platikurtose van -0,35. Die onderwysers se gemiddelde inter-itemkorrelasiegemiddelde is 0,36, met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,69, teenoor die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt van 0,39 en Cronbach alfakoëffisiënt van 0,72 en die werknemers van die apteke (Storm & Rothmann, 2003) se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt van 0,25 en Cronbach alfakoëffisiënt van 0,57. Die skeefheid van die kurwe van die onderwysers toon aan dat die onderwysers hoog getoets het en hulle in staat sal wees on stresvolle situasies te aanvaar en daartoe verbonde is om dit te hanteer.

Ontkenning by die onderwysers in hierdie studie het 'n rekenkundige gemiddelde van 7,10 en standaardafwyking van 2,86 verkry, wat vergelyk word met Van Jaarsveld (2004) se studie onder ingenieurs en wetenskaplikes wat 'n rekenkundige gemiddelde

van 7,10 en standaardafwyking van 2,15 getoon het en Storm en Rothmann (2003) se apteekwerknekemers, wie se rekenkundige gemiddelde 7,06 en standaardafwyking 2,53 was. Die onderwysers van hierdie studie se kurwe is normaal versprei (Mandelbrot, 2004) met 'n skeefheid van 0,35 wat platikurties is met 0,35, teenoor die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) en die apteekwerknekemers (Storm & Rothmann, 2003), wie se kurves normaal versprei was en onderskeidelik skeefheid van 2,15 getoon het en platikurties was met 1,32, en skeefheid van 1,01 en platikurtose van 1,06 getoon het. Die onderwysers se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoeffisiënt is 0,50 met 'n Cronbach alfa-koeffisiënt van 0,80, teenoor die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoeffisiënt van 0,29 en Cronbach alfakoëffisiënt van 0,64 en die werknekemers van die apteke (Storm & Rothmann, 2003) se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoeffisiënt van 0,35 en Cronbach alfakoëffisiënt van 0,70. Die skeefheid van die kurwe van die onderwysers toon aan dat die onderwysers laag getoets het en die bestaan van stressors kan aanvaar.

Ten opsigte van **Beweeg na religie** word 'n vergelyking getref tussen die onderwysers in hierdie studie, met 'n rekenkundige gemiddelde van 13,92 en standaardafwyking van 2,66, Van Jaarsveld (2004) se studie onder ingenieurs en wetenskaplikes, met 'n rekenkundige gemiddelde van 10,60 en standaardafwyking van 4,16, en Storm en Rothmann (2003) se apteekwerknekemers met 'n rekenkundige gemiddelde van 13,92 en standaardafwyking van 2,66. Die onderwysers in hierdie studie se kurwe is nie normaal versprei nie (Mandelbrot, 2004), met 'n skeefheid van -2,12 wat leptokurties is met 4,56, teenoor die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) en die apteekwerknekemers (Storm & Rothmann, 2003) wie se kurves wat onderskeidelik 'n skeefheid van -,31 het en platikurties is met -1,22 en skeefheid van -1,72 het en leptokurties is met 2,88. Die onderwysers se gemiddelde inter-itemkorrelasie is 0,66, met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,88, teenoor die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoeffisiënt van 0,79 en Cronbach alfakoëffisiënt van 0,94, teenoor die werknekemers van die apteke (Storm & Rothmann, 2003) se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoeffisiënt van 0,65 en Cronbach alfakoëffisiënt van 0,87. Die skeefheid van die kurwe van die onderwysers toon aan dat

die hulle bo gemiddeld hoog getoets het en dat die onderwysers hulle tot die religie sal wend om as 'n bron van emosionele ondersteuning te dien om met stressors te cope.

Met **Fokus op ventilasie** het die onderwysers in hierdie studie 'n rekenkundige gemiddelde van 9,79 en standaardafwyking van 2,86. Dit word vergelyk met Storm en Rothmann (2003) se apteekwerknekemers met 'n rekenkundige gemiddelde van 7,07 en standaardafwyking van 2,37. Die onderwysers van hierdie studie se kurwe is normaal versprei (Mandelbrot, 2004), met 'n skeefheid van -0,37 wat leptokurties is met 0,47, teenoor die apteekwerknekemers (Storm & Rothmann, 2003) wie se kurwes ook normaal versprei is, maar 'n skeefheid van 0,43 toon en platikurties is met -0,39. Die onderwysers se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoeffisiënt is 0,39, met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,71, teenoor die werknekemers van die apteke (Storm & Rothmann, 2003) se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoeffisiënt van 0,51 en Cronbach alfakoëffisiënt van 0,75. Die skeefheid van die onderwysers se kurwe toon aan dat die onderwysers hoog getoets het en dat hulle in staat sal wees om gevoelens te ventileer.

Ten opsigte van **Gedragsonttrekking**, word 'n vergelyking getref tussen die onderwysers in hierdie studie, met 'n rekenkundige gemiddelde van 7,38 en standaardafwyking van 2,35, en Van Jaarsveld (2004) se studie onder ingenieurs en wetenskaplikes met 'n rekenkundige gemiddelde van 6,22 en standaardafwyking van 2,11. Die onderwysers van hierdie studie se kurwe is normaal versprei (Mandelbrot, 2004) met 'n skeefheid van -0,25 wat leptokurties is met 0,10, teenoor die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) se kurwe met 'n skeefheid van 0,96 en platikurtose van 0,46. Die onderwysers se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoeffisiënt is 0,26 en die Cronbach alfakoëffisiënt is 0,59 teenoor die ingenieurs en wetenskaplikes (Van Jaarsveld, 2004) se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoeffisiënt van 0,36 en Cronbach alfakoëffisiënt van 0,69. Die skeefheid van die onderwysers se kurwe toon aan dat die onderwysers hoog getoets het en dat hulle van 'n stresvolle situasie sal onttrek en hulpeloos sal voel.

Geestelike onttrekking by die onderwysers van hierdie studie het 'n rekenkundige gemiddelde van 9,12 en standaardafwyking van 2,56 gelewer. Die onderwysers se kurwe is nie normaal versprei (Mandelbrot, 2004) nie en het 'n skeefheid van -0,37 en

is leptokurties met 1,38. Die onderwysers se inter-item gemiddelde korrelasie is 0,23, die Cronbach alfa-koëffisiënt is 0,54. Van Jaarsveld (2004) het geen inligting ten opsigte van geestelike onttrekking gerapporteer nie. Die dimensie blyk onbetroubaar te wees. Die onderwysers het hoog getoets, wat 'n aanduiding is dat hulle uitermatig sal slaap en dagdrome droom om van stressors te ontsnap.

By die onderwysers in hierdie studie was **Alkohol- en dwelmonthouding** se rekenkundige gemiddelde 2,80, met 'n standaardafwyking van 1,01. Die kurwe is normaal versprei (Mandelbrot, 2004), met 'n skeefheid van -0,60 en dit is platikurties met -0,26. Die onderwysers se inter-item gemiddelde korrelasiekoëffisiënt en Cronbach alfakoëffisiënt kon weens 'n gebrek aan data nie bereken word nie. Die skeefheid van die onderwysers se kurwe toon aan dat die onderwysers laag getoets het en dat hulle nie alkohol en dwelms sal gebruik om van stressors te ontvlug nie.

Verdere ontledings en vergelykings van die dimensies aktiewe coping, onderdrukking van mededingende aktiwiteite, beheerste coping, aanvaarding, gedragsonttrekking en geestelike onttrekking, alkohol-/dwelmonthouding en die subdimensie emosioneel-gefokusde coping moet met versigtigheid gehanteer word. Die res van die dimensies van coping van hierdie studie onder onderwysers word as verteenwoordigend aanvaar en kan vir verdere vergelykings en verwerkings gebruik word. Omdat coping uit positiewe en negatiewe dimensies bestaan, moet die konstruk in totaal oordeelkundig gehanteer word en ontledings moet eerder op die dimensies gefokus word.

Omdat hierdie studie van onderwysers 'n deurlopend hoë rekenkundige gemiddelde in die noodsaaklike dimensies het, kan daar gehipoteseer word dat onderwysers toegerus is om op probleemoplossing te fokus, aktief stappe sal neem om stressors te verwijder, ander projekte sal los om stressors te hanteer, vir die regte oomblik sal wag om te reageer en bereid is om advies te aanvaar. Daar kan ook gehipoteseer word dat die onderwysers bereid is om emosionele ondersteuning te aanvaar, stressors te hanteer, die realiteit van stresvolle situasies te hanteer, aanvaar dat stressors bestaan en hulle na religie sal wend vir emosionele ondersteuning.

5.1.4 Persoonlike betekenis

Die beskrywende statistieke vir die persoonlike betekenis vraelys word beskryf en in Tabel 5.4 aangebied.

Tabel 5.4 dui aan dat persoonlike betekenis en die dimensies se kurtose en skeefheid nie normaal versprei is by die onderwysers nie, daar die beduidendheidstoets van np en $n(1-p)$ (Mandelbrot, 2004) aandui dat die resultate ten minstens vyf moet wees. Al die dimensies en die toets in geheel se np is kleiner as vyf.

TABEL 5.4
BESKRYWENDE STATISTIEK, CRONBACH ALFAKOËFFISIËNTE EN
GEMIDDELDE INTER-ITEM KORRELASIEKOËFFISIËNT: PERSOONLIKE
BETEKENIS

| Item | Geldige N | Gem. | SD | Skeefheid | Kurtose | Spanwydte | r-gem | α |
|---------------------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|------------|-------------|-------------|
| Prestasie | 163 | 97.48 | 10.84 | -2.59 | 12.20 | 112 | 0.46 | 0.93 |
| Verhoudings | 171 | 55.26 | 6.29 | -2.59 | 11.17 | 63 | 0.48 | 0.89 |
| Religie | 170 | 57.34 | 6.86 | -2.86 | 11.57 | 63 | 0.45 | 0.87 |
| Selfvoortreflikheid | 169 | 48.70 | 5.76 | -2.33 | 9.55 | 56 | 0.42 | 0.85 |
| Selfaanvaarding | 173 | 35.79 | 5.13 | -1.85 | 6.35 | 42 | 0.34 | 0.75 |
| Intimititeit | 171 | 30.50 | 5.49 | -1.93 | 4.16 | 35 | 0.46 | 0.80 |
| Billike hantering | 170 | 22.04 | 3.37 | -1.40 | 5.07 | 28 | 0.28 | 0.57 |
| Totaal | 177 | 343.11 | 39.28 | -2.94 | 16.03 | 339 | 0.56 | 0.87 |

Wong (1998) het in sy studie gevind dat die Cronbach alfakoëffisiënt vir **prestasie** 0,91 is; Du Buisson-Narsai (2005) het gevind dat die Cronbach alfakoëffisiënt 0,91 is, en die onderwysers se Cronbach alfakoëffisiënt is as 0,93 bepaal. In Wong (1998) se studie is gevind dat die Cronbach alfakoëffisiënt vir **verhoudings** 0,81 is; Du Buisson-Narsai

(2005) 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,87 verkry en die onderwysers se Cronbach alfakoëffisiënt was 0,89. Wong (1998) se studie het 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,89 vir **religie** verkry; Du Buisson-Narsai (2005) het gevind dat die Cronbach alfakoëffisiënt 0,75 was en die onderwysers se Cronbach alfakoëffisiënt was 0,87. Wong (1998) het in sy studie gevind dat die Cronbach alfa-koëffisiënt vir **selfvoortreflikheid** 0,84 is; Du Buisson-Narsai (2005) het gevind dat die Cronbach alfa koëffisiënt 0,81 was en die onderwysers se Cronbach alfa-koëffisiënt is as 0,85 aangedui. Vir **self-aanvaarding** het Wong (1998) se studie 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,54 verkry, Du Buisson-Narsai (2005) het gevind dat die Cronbach alfakoëffisiënt 0,69 was en die onderwysers se Cronbach alfakoëffisiënt was 0,75. Wong (1998) se studie het die Cronbach alfa-koëffisiënt vir **intimititeit** as 0,78 aangedui; Du Buisson-Narsai (2005) het gevind dat die Cronbach alfakoëffisiënt 0,86 was en die onderwysers se Cronbach alfakoëffisiënt was 0,80. Die Cronbach alfakoëffisiënt vir **billike hantering** is in Wong (1998) se studie as 0,54 aangeteken; Du Buisson-Narsai (2005) het gevind dat dit 0,82 was en die onderwysers se Cronbach alfakoëffisiënt is as 0,57 aangeteken. Wong (1998) het in sy navorsing gevind dat die Cronbach alfakoëffisiënt vir die **totale toets** 0,93 was, terwyl die onderwysers se Cronbach alfakoëffisiënt daarvoor 0,87 was. Geen plaaslike studies is vir vergelyking beskikbaar nie, behalwe die van Du Buisson-Narsai (2005). Met uitsondering van billike hantering, wissel die inter-item gemiddelde korrelasiekoëffisiënt vir die dimensie van 0,34 tot 0,48, wat almal bokant die praktiese afsnypunt van 0,30 (Cohen, 1988) is. Die inter-item gemiddelde korrelasiekoëffisiënt vir billike hantering is egter laer as die afsnypunt van 0,30 (Cohen, 1988) met 0,28. Die Cronbach alfakoëffisiënt van al die dimensies, behalwe billike hantering, is hoër as beduidendheidsafsnypunt van 0,70 (Huysamen, 1984) en wissel van 0,75 tot 0,93. Vir billike hantering is dit 0,57. Wong (1998) en Du Buisson-Narsai (2005) se rekenkundige gemiddeldes en standaardafwykings is op die gemiddelde telling per vraag bereken en nie soos hierbo per dimensie nie. Vir vergelyking van die beskrywende statistiek met Du Buisson-Narsai (2005), word die gemiddelde per dimensie van hierdie studie egter na gemiddelde per vraag verwerk, soos in Tabel 5.5 aangebied.

TABEL 5.5
**BESKRYWENDE STATISTIEK VIR PERSOONLIKE BETEKENIS: (GEMIDDELDES
EN STANDAARDAFWYKING PER VRAAG PER DIMENSIE)**

| Item | Gem. | SD |
|---------------------|---------------|--------------|
| Prestasie | 5.99 | 0,89 |
| Verhoudings | 6.03 | 0.96 |
| Religie | 6.27 | 0.97 |
| Selfvoortreflikheid | 5.98 | 0.95 |
| Selfaanvaarding | 5.88 | 1.02 |
| Intimiteit | 5.99 | 1.25 |
| Billike hantering | 5.41 | 1.00 |
| Totaal | 343.11 | 39.28 |

In die studie deur Du Buisson-Narsai (2005) was die gemiddelde vir **prestasie** 5,80, met 'n standaardafwyking van 0,70, terwyl 'n gemiddelde van 5,99 en standaardafwyking van 0,89 in hierdie studie onder onderwysers gevind is. In die Du Buisson-Narsai (2005) studie was die gemiddelde vir **verhoudings** 5,73, met 'n standaardafwyking van 0,72, terwyl die gemiddelde in hierdie studie onder onderwysers 6,03 en die standaardafwyking 0,96 was. In die studie deur Du Buisson-Narsai (2005) was die gemiddelde vir **religie** 5,51, met 'n standaardafwyking van 0,89, terwyl die gemiddelde in hierdie studie onder onderwysers 6,27 en die standaardafwyking 0,97 was. In die studie deur Du Buisson-Narsai (2005) was die gemiddelde vir **selfvoortreflikheid** 5,98, met 'n standaardafwyking van 0,75, terwyl die studie onder onderwysers die gemiddelde as 5,98 en die standaardafwyking as 0,95 aangedui het. Die studie deur Du Buisson-Narsai (2005) het 'n gemiddelde van 5,37 met 'n

standaardafwyking van 0,82 vir **selfaanvaarding** gelewer, terwyl hierdie studie onder onderwysers gevind het dat die gemiddelde 5,88 en die standaardafwyking 1,02 was. In die studie deur Du Buisson-Narsai (2005) was die gemiddelde vir **intimititeit** 5,64, met 'n standaardafwyking van 1,31, terwyl 'n gemiddelde van 5,99 en standaardafwyking van 1,25 in hierdie studie onder onderwysers gevind is. In die studie deur Du Buisson-Narsai (2005) was die gemiddelde vir **billike hantering** 5,10, met 'n standaardafwyking van 1,21, terwyl in hierdie studie onder onderwysers gevind is dat die gemiddelde 5,41 en die standaardafwyking 1,00 was. In die studie van Du Buisson-Narsai (2005) was die gemiddelde vir **totale toets** 311,55, met 'n standaardafwyking van 9,38. Hierdie studie onder onderwysers het egter 'n gemiddelde van 343,11 en standaardafwyking 39,28 gevind. Die onderwysers het deurlopend hoër getoets as in Du Buisson-Narsai (2005) se navorsing, terwyl die standaardafwyking goed vergelyk. Dit beteken dat die onderwysers se diepgewortelde gevoel van goedheid tot primêre motivering lei om sekere doelwitte binne 'n eie struktuur te bereik.

Die billike hantering dimensie moet met versigtigheid gehanteer word in verdere vergelykings en ontledings. Die Du Buisson-Narsai (2005) studie vergelyk goed met hierdie studie van onderwysers en verdere ontledings kan dus onderneem word.

Die persoonlike betekenis vraelys van hierdie studie onder onderwysers word as verteenwoordigend aanvaar en kan vir verdere analyse gebruik word.

Die onderwysers in hierdie studie se tellings vir die verskeie dimensies is deurlopend hoër as wat Du Buisson-Narsai (2005) in haar studie gevind het. Daarom kan gehipoteseer word dat die onderwysers suksesvol sal wees in die benadering tot 'n ideale betekenisvolle lewe, oor 'n breë basis van bronne sal beskik en oor balans sal beskik.

5.1.5 Lewensagting

Die beskrywende statistieke vir die lewensagtingvraelys word in Tabel 5.6 aangebied. Hierdie tabel dui aan dat die onderwysers se lewensagting en die dimensies se kurtose leptokurties is en van 0,73 tot 1,53 wissel, terwyl die inligting negatief skeef is van -1,12

tot -1,30. Die beduidendheidstoets (Mandelbrot, 2004) dui aan dat raamwerk en vervulling noemenswaardig is omdat die beduidendheidstoets np en $n(1-p)$ kleiner as vyf is. Dit beteken dat inligting nie normaal versprei is nie.

TABEL 5.6
BESKRYWENDE STATISTIEK, CRONBACH ALFA-KOËFFISIËNTE EN
GEMIDDELDE INTER-ITEMKORRELASIEKOËFFISIËNT: LEWENSAGTING

| Item | Geldige N | Gem. | SD | Skeefheid | Kurtose | Spanwydte | r-gem | α |
|---------------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-----------|----------|-------------|
| Raamwerk | 156 | 37.89 | 3.90 | -1.30 | 1.53 | 22 | 0.18 | 0.74 |
| Vervulling | 151 | 36.16 | 6.07 | -1.12 | 0.73 | 29 | 0.38 | 0.88 |
| Totaal | 151 | 71.48 | 9,49 | -1.17 | 0.84 | 46 | - | 0.84 |

Geen vergelykings kan ten opsigte die rekenkundige gemiddeldes, standaardafwykings, skeefheid, kurtose en interne gemiddelde korrelasiekoëffisiënte gedoen word nie, omdat Debats (1998) dit nie in die literatuur rapporteer nie.

Raamwerk is negatief skeef met -1,30 en toon kurtose van 1,52. Die rekenkundige gemiddelde is 37,89, met 'n standaardafwyking van 3,90.

Vervulling is negatief skeef met 'n kurtose van 0,73. Die rekenkundige gemiddelde is 36,16, met 'n standaardafwyking van 6,07.

Die **konstruk** (vraelys) is negatief skeef met -1,17 en is leptokurties met 0,84. Die rekenkundige gemiddelde is 71,48, met 'n standaardafwyking van 9,49.

In studies wat deur Debats (1998) gerapporteer is, het die Cronbach alfakoëffisiënte vir **raamwerk** van 0,75 tot 0,86 gewissel, in vergelyking met 0,74 in hierdie studie. Die Cronbach alfakoëffisiënte vir **vervulling** het, volgens Debats (1998), van 0,84 tot 0,87 gewissel, in vergelyking met hierdie studie se 0,88. Volgens Debats (1998) was die totale vraelys se Cronbach alfa-koëffisiënt 0,86. In die huidige studie is dit as 0,84 aangedui. Die gemiddelde inter-itemkorrelasies is 0,18 vir **raamwerk** en 0,38 vir **vervulling**.

Die konstruk en dimensies kan met vertroue gebruik word in verdere vergelykings en ontledings.

Vanaf die onderwysers in hierdie studie se kurwe, wat negatief skeef is en vanaf die rekenkundige gemiddeldes op die twee dimensies en die vraelys, wat hoog is, kan gehipoteseer word dat die onderwysers betekenisvolheid sien as implikasie in positiewe verbintenisse, dat hulle oor 'n raamwerk beskik om spesifieke doelwitte van lewensagting na re strewe, en dat hulle die lewe as betekenisvol en as vervullend ervaar.

5.1.6 Begeesterung

Die beskrywende statistieke vir die begeesterungvraelys word in Tabel 5.7 aangebied.

Hierdie tabel dui aan dat die onderwysers se begeesterungverspreiding negatief skeef is met -1,68 en leptokurties is met 3,73. Lewenskragtigheid is negatief skeef met -1,25 en leptokurties met 1,75. Toewyding is negatief skeef met -1,75 en leptokurties met 3,74. Absorpsie is negatief skeef met -1,17 en leptokurties met 2,11. Nie een van die dimensies se verspreiding is dus normaal nie. Die beduidendheidstoets (Mandelbrot, 2004) dui aan dat al die dimensies van begeesterung nie noemenswaardig is nie omdat die np en $n(1-p)$ kleiner as vyf is. Die inligting is dus nie normaal versprei nie.

**TABEL 5.7
BESKRYWENDE STATISTIEK, CRONBACH ALFA-KOËFFISIËNTE EN
GEMIDDELDE INTER-ITEMKORRELASIEKOËFFISIËNT: BEGEESTERUNG**

| Item | Geldige N | Gem. | SD | Skeefheid | Kurtose | Spanwydte | r-gem | α |
|-------------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| Lewenskragtigheid | 151 | 27.19 | 6.51 | -1.25 | 1.75 | 36 | 0.44 | 0.82 |
| Toewyding | 169 | 24.73 | 5.23 | -1.75 | 3.74 | 27 | 0.53 | 0.85 |
| Absorpsie | 158 | 27.25 | 5.94 | -1.17 | 2.11 | 28 | 0.29 | 0.68 |
| Totaal | 174 | 77.54 | 16.03 | -1.68 | 3.73 | 98 | 0.68 | 0.86 |

Storm en Rothmann (2003c) het navorsing onder SAP-werknemers gedoen wat vergelyk word met die navorsing onder die onderwysers van hierdie studie.

Vir **Lewenskragtigheid**, het die onderwysers in hierdie studie 'n rekenkundige gemiddelde van 27,19 met 'n standaardafwyking van 6,51 gelewer, wat vergelyk is met die studie deur Storm en Rothmann (2003c) met SAP-werknemers se rekenkundige gemiddelde van 21,04 met 'n standaardafwyking van 6,27. Met 'n skeefheid van -1,25 en leptokurtose van 1,75, is die onderwysers se kurwe nie normaal versprei nie, terwyl die SAP-werknemers se kurwe normaal versprei is, met 'n skeefheid van -0,69 en leptokurtose van 0,16. Die onderwysers se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoeffisiënt is 0,44 en die Cronbach alfakoëffisiënt is 0,82, terwyl die SAP-werknemers se itemkorrelasiegemiddelde 0,0,42 is, met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,78. Beide se Cronbach alfakoëffisiënt is hoër as die afsnypunt van 0,70 (Huysamen, 1984).

Toewyding van die onderwysers in hierdie studie met 'n rekenkundige gemiddelde van 24,73, met 'n standaardafwyking van 5,23, word vergelyk met die studie deur Storm en Rothmann (2003c) van SAP-werknemers met 'n rekenkundige gemiddelde van 22,79 en 'n standaardafwyking van 6,78. Die onderwysers se kurwe is nie normaal versprei nie, dit het 'n skeefheid van -1,75 en is leptokurties met 3,74, terwyl die SAP-werknemers se verspreiding skeefheid is met -0,98 en leptokurties is met 0,40. Die onderwysers se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoeffisiënt is 0,53 en die Cronbach alfakoëffisiënt is 0,85, terwyl die SAP-werknemers se itemkorrelasiegemiddelde 0,0,62 is, met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,89. Beide se Cronbach alfakoëffisiënte is hoër as die afsnypunt van 0,70 (Huysamen, 1984).

Absorpsie van die onderwysers in hierdie studie met 'n rekenkundige gemiddelde van 27,25 en 'n standaardafwyking van 5,94 en die SAP-werknemers in die studie van Storm en Rothmann (2003c) met 'n rekenkundige gemiddelde van 20,71 met 'n standaardafwyking van 6,37, word vergelyk. Die onderwysers se kurwe is nie normaal versprei nie, met 'n skeefheid van -1,17 en dit is leptokurties met 2,11, terwyl die SAP-werknemers se kurwe normaal versprei is met 'n skeefheid van -0,62 en leptokurties is met 0,01. Die onderwysers se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoeffisiënt is 0,29 en die Cronbach alfakoëffisiënt 0,68, terwyl die SAP-werknemers se item

korrelasiegemiddelde 0,41 is, met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,78. Die SAP-werknemers se Cronbach alfakoëffisiënt is hoër as die afsnypunt van 0,70 (Huysamen, 1984) terwyl die onderwysers se Cronbach alfakoëffisiënt laer is as die afsnypunt (Huysamen, 1984). Die begeesteringsvraelys en -inligting word gebruik in verdere vergelykingsontledings, alhoewel versigtigheid aan die dag gelê moet word met absorpsie.

Die dimensies van die persoonlike betekenis vraelys van hierdie studie onder die onderwysers word as verteenwoordigend aanvaar en kan vir verdere analise gebruik word.

Die onderwysers in hierdie studie se gemiddelde vir die vraelys en die dimensies is hoër as die SAP-werknemers se gemiddeldes. Daar kan gehipoteseer dat die onderwysers oor die nodige energie sal beskik, entoesiasties sal wees en gelukkig in die werk sal wees.

5.1.7 Uitbranding

Die beskrywende statistiek vir die uitbrandingsvraelys word in Tabel 5.8 aangebied.

Tabel 5.8 dui aan dat die onderwysers se uitbranding verspreiding positief skeef is, met -1,16 en leptokurties is met 5,57. Uitputting is positief skeef met 0,12 en platikurties met -1,17. Sinisme is positief skeef met 0,27 en platikurties met -0,34. Professionele effektiwiteit is negatief skeef met -1,45 en leptokurties met 2,99. Kognitiewe omsigtigheid is negatief skeef met -0,98 en leptokurties met 0,31. Slegs uitbranding en professionele effektiwiteit is nie normaal versprei nie omdat die beduidenheidstoets vir uitbranding en professionele effektiwiteit van np en $n(1-p)$ (Mandelbrot, 2004) laer as vyf is.

TABEL 5.8
BESKRYWENDE STATISTIEK, CRONBACH ALFAKOËFFISIËNTE EN
GEMIDDELDE INTER-ITEMKORRELASIEKOËFFISIËNT: UITBRANDING

| Item | Geldige N | Gem. | SD | Skeefheid | Kurtose | Span-wydte | r-gem | ∞ |
|-----------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------|------------|--------------|--------------|
| Uitputting | 169 | 15.78 | 8.18 | 0.12 | -1.17 | 29 | 0.64 | 0.90 |
| Sinisme | 158 | 13.49 | 6.24 | 0.27 | -0.34 | 29 | 0.30 | 0.68 |
| Professionele effektiwiteit | 164 | 30.52 | 4.89 | -1.45 | 2.99 | 34 | 0.46 | 0.83 |
| Kognitiewe omsigtigheid | 170 | 18.57 | 4.75 | -0.98 | 0,31 | 21 | 0.59 | 0.85 |
| Totaal | 173 | 76.99 | 11.68 | -1.16 | 5.75 | 113 | -0.05 | -0.24 |

Coetzee en Rothmann (2004) het navorsing onder die werknemers van 'n hoër onderwysinstelling gedoen wat vergelyk word met die navorsing onder die onderwysers in hierdie studie.

Uitputting die onderwysers in hierdie studie, met 'n rekenkundige gemiddelde van 15,78 met 'n standaardafwyking van 8,18, word vergelyk met die studie van Coetzee en Rothmann (2004) onder werknemers van 'n hoër onderwysinstelling met 'n rekenkundige gemiddelde van 11,32 en met 'n standaardafwyking van 6,37. Die onderwysers se kurwe is normaal versprei, met 'n skeefheid van 0,12 en platikurtose van -1,17 terwyl die werknemers van die hoër onderwysinstelling se kurwe normaal versprei is met 'n skeefheid van 0,13 en platikurties is met -0,90. Die onderwysers se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt is 0,64, met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,90, terwyl die werknemers van die hoër onderwysinstelling se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt 0,58 is, met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,85. Beide se Cronbach alfakoëffisiënte is hoër as die afsnypunt van 0,70 (Huysamen. Die onderwysers se kurwe is positief skeef, maar die gemiddelde is hoër as die van die

werknemers van die onderwysinstelling. Daar kan dus gehipoteseer word dat die onderwysers meer uitgeput is as die werknemers van die hoër onderwysinstelling.

Sinisme onder die onderwysers in hierdie studie, met 'n rekenkundige gemiddelde van 13,49 en 'n standaardafwyking van 6,24, word vergelyk met Coetzee en Rothmann (2004) se studie onder werknemers van 'n hoër onderwysinstelling met 'n rekenkundige gemiddelde van 8,03 en 'n standaardafwyking van 5,46. Die onderwysers se kurwe is normaal versprei met 'n skeefheid van 0,27 en platikurtiese verspreiding van -0,34, terwyl die werknemers van die hoër onderwysinstelling se kurwe normaal versprei is met 'n skeefheid van 0,41 en platikurties is met -0,20. Die onderwysers se gemiddelde inter-item korrelasiekoeffisiënt is 0,30, met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,68 terwyl die werknemers van die hoër onderwysinstelling se gemiddelde inter-item korrelasie 0,37 is, met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,70. Die werknemers van die hoër onderwysinstelling se Cronbach alfakoëffisiënt is hoër as die afsnypunt van 0,70 (Huysamen, 1984) terwyl die onderwysers se Cronbach alfakoëffisiënt laer is as die afsnypunt. Daar kan gehipoteseer word dat die onderwysers meer sinies is as die werknemers van die onderwysinstelling.

Professionele effektiwiteit onder die onderwysers van hierdie studie, met 'n rekenkundige gemiddelde van 30,52 en 'n standaardafwyking van 4,89, word vergelyk met Coetzee en Rothmann (2004) se studie onder werknemers van 'n hoër onderwysinstelling met 'n rekenkundige gemiddelde van 23,34 en 'n standaardafwyking van 5,03. Die onderwysers se kurwe is nie normaal versprei nie met 'n skeefheid van -1,45 en leptokurties verspreiding is 2,99 terwyl die werknemers van die hoër onderwysinstelling se kurwe normaal versprei is met 'n skeefheid van -0,76 en leptokurties versprei is met 0,25. Die onderwysers se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoeffisiënt is 0,46 met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,83, terwyl die werknemers van die hoër onderwysinstelling se gemiddelde inter-itemkorrelasiegemiddelde 0,28 is, met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,66. Die werknemers van die hoër onderwysinstelling se Cronbach alfakoëffisiënt is laer as die afsnypunt van 0,70 (Huysamen, 1984). Daar kan gehipoteseer word dat die onderwysers meer professionele effektiwiteit aan die dag sal lê omdat die skeefheid van

die kurwe negatief is en die rekenkundige gemiddelde hoër is as die van die werknemers van die onderwysinstelling.

Kognitiewe omsigtigheid onder die onderwysers in hierdie studie, met 'n rekenkundige gemiddelde van 18,57 en met 'n standaardafwyking van 4,75, word vergelyk met Coetzee en Rothmann (2004) se studie van werknemers van 'n hoër onderwysinstelling met 'n rekenkundige gemiddelde van 9,50 en met 'n standaardafwyking van 6,05. Die onderwysers se kurwe is normaal versprei met 'n skeefheid van -0,98 en leptokurtiese verspreiding van 0,31, terwyl die werknemers van die hoër onderwysinstelling se kurwe normaal versprei is met 'n skeefheid van 0,47 en platikurties is met -0,38. Die onderwysers se gemiddelde inter-itemkorrelasiekoeffisiënt is 0,59 en daar is 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,85, terwyl die werknemers van die hoër onderwysinstelling se item korrelasie gemiddelde 0,39 is, met 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,76. Beide die studies se Cronbach alfakoëffisiënte is hoër as die afsnypunt van 0,70 (Huysamen, 1984). Daar kan gehipoteseer word dat die onderwysers se hoë gemiddelde op 'n gebrek aan kapasiteit om nuwe inligting op te neem dui en tot verlies aan konsentrasie in die werk lei.

Die dimensies van die uitbrandingsvraelys in hierdie studie onder onderwysers word as verteenwoordigend aanvaar en kan vir verdere analyse gebruik word. Die vraelystotaal is nie 'n werklik betroubare weergawe van uitputting nie, omdat die dimensies uitputting en sinisme die teenoorgestelde is van professionele effektiwiteit en kognitiewe omsigtigheid. Die vraelys se totaal moet met omsigtigheid gehanteer word in verdere berekeninge en die vertolkings, veral ten opsigte van korrelasiekoeffisiënte tussen die vraelyste.

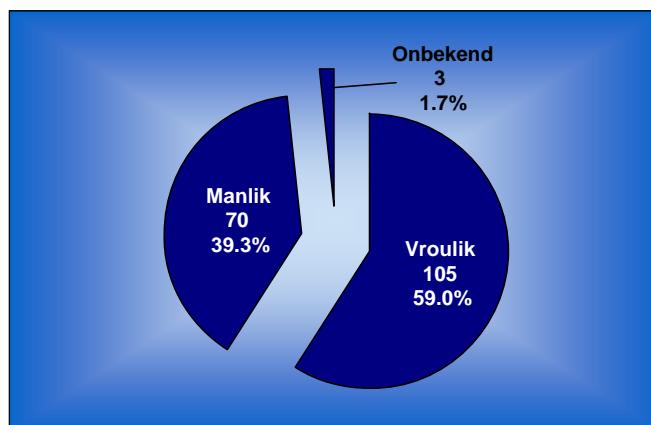
Omdat die onderwysers se gemiddelde tellings na aan die skaal se gemiddeldes lê, kan gehipoteseer word dat die onderwysers nie uitgeput is nie, nie sinies is teenoor hulle werk nie, maar ervaar dat hulle nie in hulle werk presteer nie, eie vermoëns in twyfel trek, nie oor die vermoë beskik om te konsentreer nie en probleme ervaar om komplekse probleme op te los.

5.1.8 Biografiese Inligting

Die biografiese inligting is vir geslag, ouerdom, kwalifikasies, taalgebruik, ras, posisie en dienstermyn gerapporteer.

5.1.8.1 Geslag

Geslag word in Figuur 5.1 en Tabel 5.9 aangebied.



FIGUUR 5.1
BESKRYWENDE STATISTIEK: GESLAG

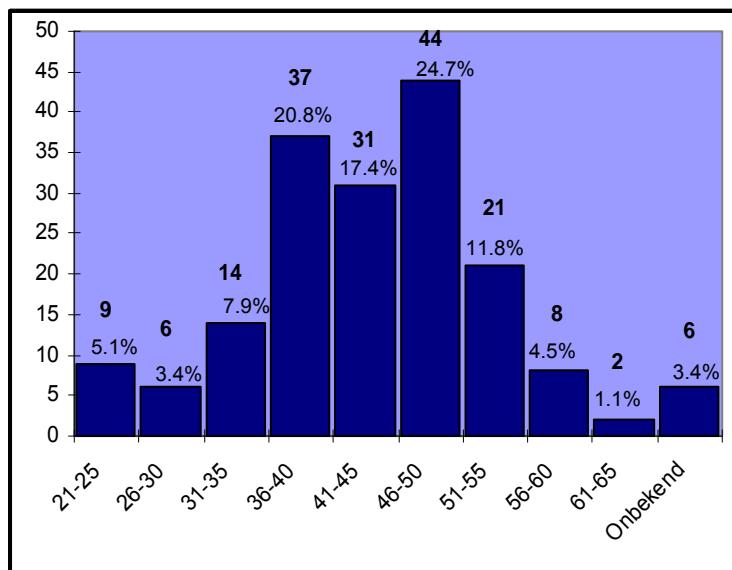
TABEL 5.9
BESKRYWENDE STATISTIEK: GESLAG

| Kategorie | Frekvensie | Persentasie |
|-----------|------------|-------------|
| Manlik | 70 | 39.3% |
| Vroulik | 105 | 59.0% |
| Onbekend | 3 | 1.7% |

Figuur 5.1 en Tabel 5.9 toon dat die steekproef uit 59,0% vroulike respondentte, 39,3% manlike respondentte en 1,7% respondentte wie se geslag onbekend is, bestaan. Die steekproef kan beskryf word as 'n vroulike-gedomineerde groep, wat verteenwoordigend is van die geslagsaamstelling van die populasie.

5.1.8.2 Ouderdom

Ouderdom word in Figuur 5.2 en Tabelle 5.10 en 5.11 aangebied.



FIGUUR 5.2
BESKRYWENDE STATISTIEK: OUDERDOM

TABEL 5.10
BESKRYWENDE STATISTIEK: OUDERDOM

| Kategorie | Frekwensie | Persentasie |
|--------------|------------|-------------|
| 21 – 25 jaar | 9 | 5.1% |
| 26 – 30 jaar | 6 | 3.4% |
| 31 – 35 jaar | 14 | 7.9% |
| 36 – 40 jaar | 37 | 20.8% |
| 41 – 45 jaar | 31 | 17.4% |
| 46 – 50 jaar | 44 | 24.7% |
| 51 – 55 jaar | 21 | 11.8% |
| 56 – 60 jaar | 8 | 4.5% |

| Kategorie | Frekwensie | Percentasie |
|--------------|------------|-------------|
| 61 – 65 jaar | 2 | 1.1% |
| Onbekend | 6 | 3.4% |

TABEL 5.11
BESKRYWENDE STATISTIEK: OUDERDOM

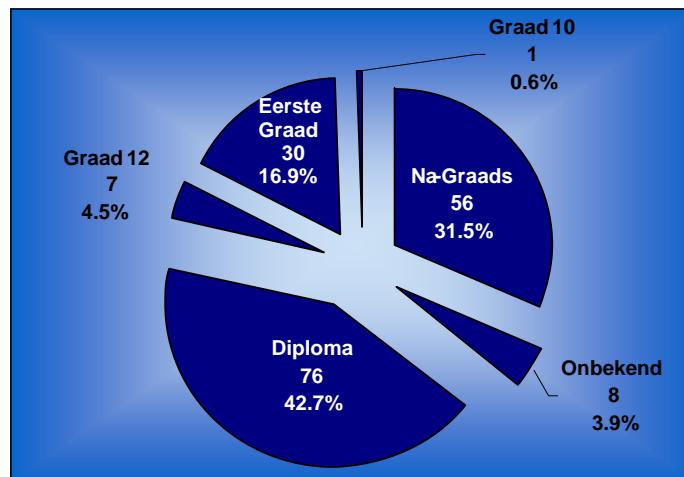
| | |
|--------------------------|-----|
| n | 178 |
| Rekenkundige gemiddelde: | 43 |
| Mediaan | 44 |
| Modus | 40 |
| Standaardafwyking | 9 |
| Skeefheid | 0 |
| Kurtose | .0 |

Volgens Figuur 5.2. en Tabelle 5.10 en 5.11 het die ouderdom van respondenten vanaf 20 tot 65 jaar gewissel .

Die ouderdomsverspreiding is verteenwoordigend van die steekproef se populasie. Uit Figuur 5.2 kan afgelei word dat die ouderdom van 62,9% van die steekproef se respondenten van 36 tot 50 jaar gewissel het. Die verspreiding van die ouderdom is normaal oor die steekproef omdat die skeefheid en kurtose 0 is, met die gemiddelde ouderdom (43 jaar), die rekenkundige gemiddelde (43) en die mediaan (44 jaar) bymekaar. Die modus is 40 jaar. Die ouderdomsverspreiding is verteenwoordigend van die populasie.

5.1.8.3 Kwalifikasies

Kwalifikasies word in Figuur 5.3 en Tabel 5.12 aangebied.



FIGUUR 5.3
BESKRYWENDE STATISTIEK: KWALIFIKASIES

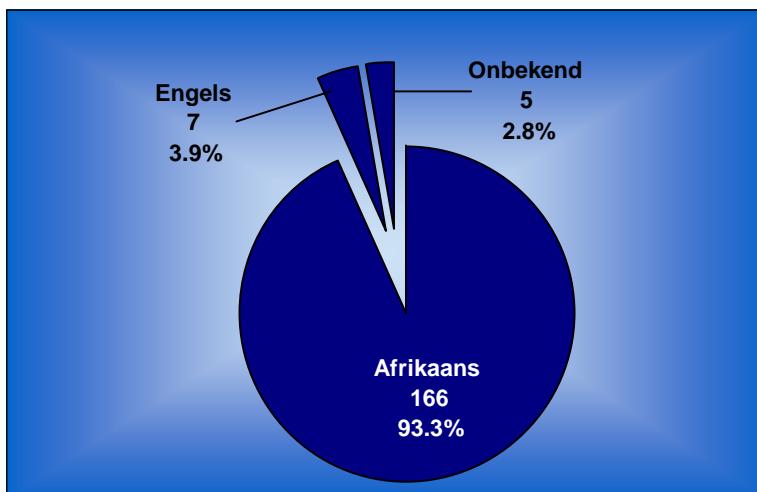
TABEL 5.12
BESKRYWENDE STATISTIEK: KWALIFIKASIES

| Kategorie | Frekvensie | Persentasie |
|--------------|------------|-------------|
| Graad 10 | 1 | 0.6% |
| Graad 12 | 7 | 4.5% |
| Diploma | 76 | 42.7% |
| Eerste graad | 30 | 16.9% |
| Nagraads | 56 | 31.5% |

Die grootste gedeelte van die respondentie, naamlik 42,7%, het slegs oor 'n diploma beskik, 16,9% was gegradeer en 31,5% het oor 'n nagraadse kwalifikasie beskik. Die steekproef was verteenwoordigend van die populasie.

5.1.8.4 Taal

Taalverspreiding word in Figuur 5.4 en Tabel 5.13 aangebied.



FIGUUR 5.4
BESKRYWENDE STATISTIEK: TAAL

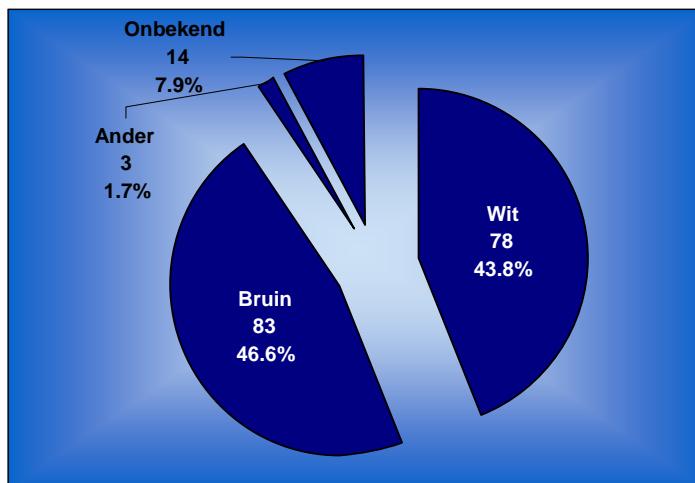
TABEL 5.13
BESKRYWENDE STATISTIEK: TAAL

| Kategorie | Frekvensie | Persentasie |
|-----------|------------|-------------|
| Afrikaans | 166 | 93.3% |
| Engels | 7 | 3.9% |
| Onbekend | 5 | 2.8% |

Die grootste gedeelte van die respondentie, naamlik 93,3%, was Afrikaanssprekend. Slegs 3,9% was Engelssprekend en 2,8% se taalgebruik is onbekend. Die taalgebruik is verteenwoordigend van die steekproefpopulasie.

5.1.8.5 Ras

Rassegroepering word in Figuur 5.5 en Tabel 5.14 aangebied.



FIGUUR 5.5
BESKRYWENDE STATISTIEK: RAS

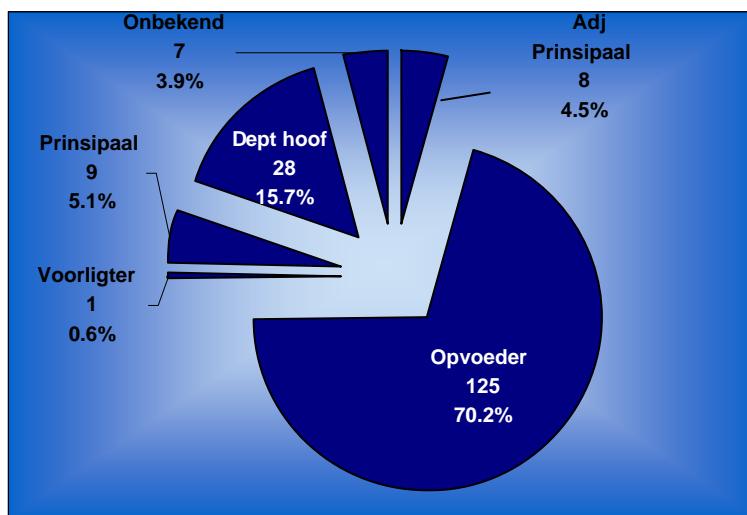
TABEL 5.14
BESKRYWENDE STATISTIEK: RAS

| Kategorie | Frekvensie | Persentasie |
|-----------|------------|-------------|
| Bruin | 83 | 46.6% |
| Wit | 78 | 43.8% |
| Onbekend | 14 | 7.9% |
| Swart | 3 | 1.7% |

Die rassegroepering word onderverdeel, hoofsaaklik in die bruin groep van 46,6%, die wit groep van 43,8%, die swart groep van 1,7% en onbekend van 7,9%. Ras is verteenwoordigend van die steekproefpopulasie.

5.1.8.6 Werkposisie

Werkposisie word in Figuur 5.6 en Tabel 5.15 aangebied.



FIGUUR 5.6
BESKRYWENDE STATISTIEK: WERKPOSISIE

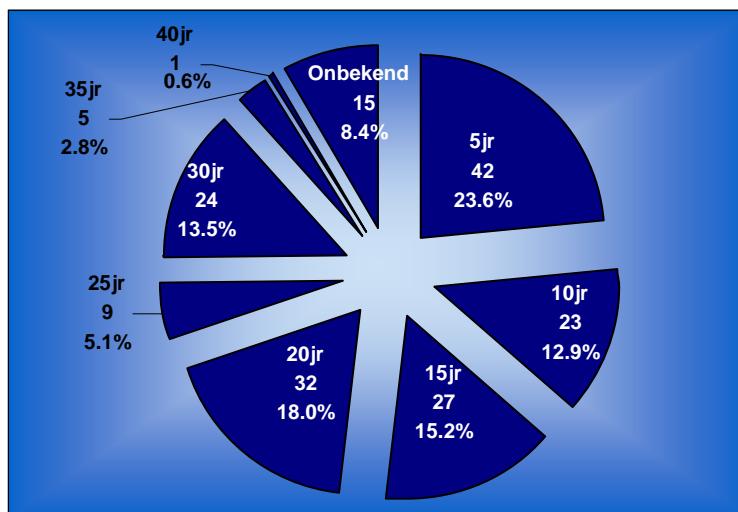
TABEL 5.15
BESKRYWENDE STATISTIEK: WERKPOSISIE

| Kategorie | Frekvensie | Persentasie |
|-------------------|------------|-------------|
| Opvoeder | 125 | 70.2% |
| Departementshoof | 28 | 15.7% |
| Prinsipaal | 9 | 5.1% |
| Adjunk Prinsipaal | 8 | 4.5% |
| Onbekend | 7 | 3.9% |
| Voorligter | 1 | 0.6% |

Die onderwysers verteenwoordig 70,2% van die steekproef, Departementshoofde 15,7%, Adjunk Prinsipale 4,5% en Prinsipale 5,1%, voorligters 0,6% en onbekende poste 3,9%. Die steekproef is verteenwoordigend van die populasie.

5.1.8.7 Tydperk in onderwys

Tydperk in die onderwys word in Figuur 5.7 en Tabel 5.16 aangebied.



FIGUUR 5.7
BESKRYWENDE STATISTIEK: TYDPERK IN DIE ONDERWYS

TABEL 5.16
BESKRYWENDE STATISTIEK: TYDPERK IN DIE ONDERWYS

| Kategorie | Frekwensie | Persentasie |
|-----------|------------|-------------|
| 5 Jaar | 42 | 23.6% |
| 10 jaar | 23 | 12.9% |
| 15 jaar | 27 | 15.2% |
| 20 jaar | 32 | 18.0% |
| 25 jaar | 9 | 5.1% |
| 30 jaar | 24 | 13.5 |
| 35 jaar | 5 | 2.8% |
| 40 jaar | 1 | 0.6% |
| Onbekend | 15 | 8.4% |

Uit die bestaande inligting blyk dit dat 23,6% persone wat aan die navorsing deelgeneem het, tot 5 jaar diens het, 12,9% tussen 5 en 10 jaar het, 15,2% tussen 10 en 15 jaar diens het, 18,0% tussen 15 en 20 jaar diens het en 13,5% tussen 25 en 30 jaar diens het. Die verspreiding van jare in diens is dus tussen 0,5 en 40.

Die beskrywende statistiek vir die tydperk in die onderwys is soos volg:

TABEL 5.17
BESKRYWENDE STATISTIEK: TYDPERK IN DIE ONDERWYS

| | |
|--------------------------|-----|
| n | 178 |
| Rekenkundige gemiddelde: | 14 |
| Mediaan | 14 |
| Modus | 16 |
| Standaardafwyking | 10 |
| Skeefheid | 0 |
| Kurtose | -1 |

Die verspreiding van die jare diens is hiervolgens normaal versprei is.

Die kurtose van -1 gee 'n aanduiding dat die kurwe platter as in 'n normale verspreiding is. Dit beteken dat die aantal respondenten se jare diens oor die hele steekproef versprei is. Die jare diens wat die meeste voorkom, is 16 jaar en die middelpunt van jare diens is dus 14 jaar.

5.1.9 Interpretasie

Die verskeie meetinstrumente se beskrywende statistiek wat onder die onderwysers afgeneem is, vergelyk goed met resultate uit bestaande navorsing in Suid-Afrika. Omdat die meeste van die konstrukte en dimensies se kurwes negatief skeef en leptokurties is, kan gehipoteseer word dat die onderwysers se tellings bo gemiddeld hoog is in die meetinstrumente, wat 'n goeie aanduiding is van psigiese welwees.

Die steekproef is hoofsaaklik saamgestel uit Afrikaanssprekende dames uit die wit en bruin gemeenskap tussen die ouderdomsgroepe van 30 en 55 jaar. Die meeste van die deelnemers het diplomas, grade en nagraadse kwalifikasies verwerf, en 70% van die onderwysers se diensjare wissel van 'n $\frac{1}{2}$ jaar tot 40 jaar diens.

5.2 BETROUBAARHEID VAN DIE MEETINSTRUMENTE

Vervolgens word die meetinstrumente se betroubaarheid bespreek en die Cronbach alfakoëffisiënte wat in afdeling 5.1 gerapporteer is, word geïnterpreteer.

5.2.1 Koherensiesin

Die Cronbach alfakoëffisiënte van die Antonovsky koherensiesinkonstruk word in Tabel 5.1 aangebied.

Die Cronbach alfakoëffisiënte wissel van 0,76 tot 0,83 en is 'n aanduiding dat die dimensies homogeen is. Omdat die Cronbach alfakoëffisiënte hoër as 0,70 (Huysamen, 1984) is, is die koherensiesinvraelys betroubaar en word die inligting van die onderwysers as betroubaar beskou.

Tabel 5.1 dui aan dat die gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt vir koherensiesin vir hierdie studie onder die onderwysers 0,64 is. Die gemiddelde inter-item korrelasies was soos volg: verstaanbaarheid 0,22, hanteerbaarheid 0,23 en betekenisvolheid 0,32.

5.2.2 Lokus van beheer

Die Cronbach alfakoëffisiënte van die Schepers se lokus van beheer-vraelys word in Tabel 5.2 aangebied.

Die Cronbach alfakoëffisiënte van die dimensies wissel van 0,87 tot 0,91 en is 'n aanduiding dat die dimensies homogeen is. Lokus van beheer se totaal het 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,51, laer as die afsnypunt van 0,70 (Huysamen, 1984), en dit is toe

te skryf aan eksterne lokus van beheer, wat die teenoorgestelde pool is van interne lokus van beheer en outonomie, en wat saamgevoeg word vir die totale telling. Omdat die Cronbach alfakoëffisiënte van die dimensies almal hoër as 0,70 (Huysamen, 1984) is, is die lokus van beheer-vraelys betroubaar en word die inligting van die onderwysers, as betroubaar beskou. Die totale telling van lokus van beheer moet geïgnoreer word vir verdere ontleding.

Tabel 5.1 dui aan dat die gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt vir die totaal van lokus van beheer vir hierdie studie onder onderwysers 0,37 is. Die gemiddelde inter-item korrelasies was 0,20 vir outonomie, 0,24 vir interne lokus van beheer en 0,28 vir eksterne lokus van beheer.

5.2.3 Coping

Die Cronbach alfakoëffisiënte van Carver se Coping-vraelyste word in Tabel 5.3 aangebied.

Die Cronbach alfakoëffisiënte van die dimensies wissel van 0,54 tot 0,88 en is 'n aanduiding dat die dimensies wat hoër as die afsnypunkt van 0,70 (Huysamen, 1984) is (beplanning, soek sosiale ondersteuning vir instrumentele redes, soek sosiale ondersteuning vir emosionele redes, positiewe herinterpretasie, ontkenning, beweeg na religie en emosionele ventilasie), homogeen is. Die totaal vir Coping het 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,78, en is hoër as die afsnypunkt van 0,70 (Huysamen, 1984) en word ook as homogeen beskou, alhoewel daar van die dimensies is wat nie homogeen is nie.

5.2.4 Persoonlike betekenis

Die Cronbach alfakoëffisiënt van die Wong se persoonlike betekenis vraelyste word in Tabel 5.4 aangebied.

Die Cronbach alfakoëffisiënte van die dimensies wissel van 0,75 tot 0,93 (behalwe billike hantering, met 0,57) en is 'n aanduiding is dat die dimensies homogeen is. Die persoonlike betekenis totaal het 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,87, wat hoër is as die

afsnypunt van 0,70 (Huysamen, 1984). Omdat die Cronbach alfakoëffisiënte van die dimensies almal hoër as 0,70 (Huysamen, 1984) is, is die persoonlike betekenis vraelys betroubaar en word die inligting van die onderwysers, as betroubaar beskou.

Tabel 5.4 dui aan dat die gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt vir die persoonlike betekenis-vraelys onder die onderwysers 0,56 is.

5.2.5 Lewensagting

Die Cronbach alfakoëffisiënte van Battista en Almond se lewensagting vraelyste word in Tabel 5.6 aangebied.

Die Cronbach alfakoëffisiënte van die dimensies en vraelys wissel van 0,74 tot 0,88 en gee dus 'n aanduiding dat die dimensies homogeen is omdat die afsnypunt hoër as 0,70 (Huysamen, 1984) is. Die lewensagtingvraelys is dus betroubaar en die inligting van die onderwysers word as betroubaar beskou.

Tabel 5.6 dui aan dat die gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt nie vir die vraelys totale bereken is nie. Die rede hiervoor was dat die vrae te klein was. Die gemiddelde inter-itemkorrelasies vir die dimensies was 0,18 vir raamwerk en 0,38 vir vervulling.

5.2.6 Begeestering

Die Cronbach alfakoëffisiënte van Schaufeli se begeesteringsvraelys word in Tabel 5.7 aangebied.

Die Cronbach alfakoëffisiënte van die dimensies wissel van 0,82 tot 0,86 (behalwe vir absorpsie, met 0,68) en is 'n aanduiding dat die dimensies homogeen is. Bie begeesteringsvraelys se totaal het 'n Cronbach alfakoëffisiënt van 0,86, wat hoër is as die afsnypunt van 0,70 (Huysamen, 1984). Omdat die Cronbach alfakoëffisiënte van die dimensies almal hoër as 0,70 (Huysamen, 1984) is, is die begeesteringsvraelys betroubaar en word die inligting van die onderwysers as betroubaar beskou.

Tabel 5.7 dui aan dat die gemiddelde inter-itemkorrelasiekoëffisiënt 0,68 is vir die begeesteringsvraelys se totaal vir hierdie studie onder onderwysers. Die gemiddelde

inter-itemkorrelasies vir die dimensies wissel van 0,44 tot 0,53, behalwe vir absorpsie, met 0,29.

5.2.7 Uitbranding

Die Cronbach alfakoëffisiënte van Maslach se uitbrandingsvraelys word in Tabel 5.8 aangebied.

Die Cronbach alfakoëffisiënte van die dimensies wissel van 0,68 tot 0,90 (behalwe vir sinisme, met 0,68) en is die vraelys dus 'n aanduiding dat die dimensies homogeen is. Die uitbrandingsvraelys se totaal het 'n Cronbach alfakoëffisiënt van -0,24, wat laer is as die afsnypunt van 0,70 (Huysamen, 1984). Die verduideliking van die negatiewe Cronbach alfakoëffisiënt is dat die vraelys uit negatiewe en positiewe dimensies bestaan. Omdat die Cronbach alfakoëffisiënte van die dimensies (behalwe vir sinisme wat 0,68 is) hoër as 0,70 (Huysamen, 1984) is, is die uitbrandingsvraelys betroubaar en word die inligting van die onderwysers as betroubaar beskou.

Tabel 5.7 dui aan dat die gemiddelde inter-itemkorrelasiekoeffisiënt vir die uitbrandingsvraelys se totaal -0,05 is vir hierdie studie onder die onderwysers. Die rede vir 'n negatiewe korrelasie is omdat kognitiewe omsigtigheid positief is, terwyl die ander dimensies negatief is.

5.2.8 Interpretasie

Die meetinstrumente wat gebruik was, is betroubaar, behalwe vir coping, waarby van die dimensies nie homogeen is nie. Lokus van beheer en coping se dimensies is nie almal intern konstant nie, maar die ander vyf meetinstrumente is intern konstant. Dit beteken dat vyf meetinstrumente, naamlik koherensiesin, persoonlike betekenis, lewensagting, begeesterung en uitbranding, elke keer akkuraat, konstant en stabiel dieselfde sal meet.

5.3 GELDIGHEID VAN DIE MEETINSTRUMENTE

Die meetinstrumente se konstrukgeldigheid word vervolgens deur middel van die faktoranalise van elke item van elke instrument se korrelasiekoëfisiënt bespreek. Sleg die items met 'n itemkorrelasie laer as 0,20 (Huysamen, 1984) word per konstruk per meetinstrument gerapporteer en bespreek.

5.3.1 Koherensiesin

Die itemkorrelasie van Antonovsky se Koherensiesin word vervolgens bespreek en in Tabel 5.18 gerapporteer.

TABEL 5.18
GELDIGHEID: KOHRENSIESIN

| Konstruk | Items met lae item korrelasie |
|------------------|--------------------------------|
| Verstaanbaarheid | Item 3 met korrelasie van 0,19 |
| Betekenisvolheid | Item 4 met korrelasie van 0,15 |

Item 3 se faktorkorrelasiekoëfisiënt is 0,19 en dus laer as die afsnypunt van 0,20 (Huysamen, 1984). Indien Item 3 weggelaat word, verbeter die Cronbach alfakoëfisiënte van die verstaanbaarheidsdimensie van 0,76 na 0,77. Item 4 se faktorkorrelasie koëfisiënt is 0,15 en dus laer as die afsnypunt van 0,20 (Huysamen, 1984). Indien Item 4 weggelaat word, verbeter die Cronbach alfakoëfisiënte van die betekenisvolheiddimensie van 0,76 na 0,81.

5.3.2 Lokus van beheer

Vervolgens word itemkorrelasie van Schepers se Lokus van beheer-vraelys bespreek en in Tabel 5.19 gerapporteer.

TABEL 5.19
GELDIGHEID: LOKUS VAN BEHEER

| Konstruk | Items met lae itemkorrelasie |
|-----------------|--|
| Outonomie | Item 21 met korrelasie van 0,11 Item 23 met korrelasie van 0,15 |
| Interne beheer | Item 26 met korrelasie van 0,04 Item 86 met korrelasie van 0,18 |

Item 21 se faktorkorrelasiekoeffisiënt is 0,11 en dus laer as die afsnypunt van 0,20 (Huysamen, 1984). Indien Item 21 weggelaat word, verbeter die Cronbach alfakoëffisiënte van die outonomiedimensie van 0,87 na 0,88. Item 23 se faktorkorrelasiekoeffisiënt is 0,15 en dus laer as die afsnypunt van 0,20 (Huysamen, 1984). Indien Item 23 weggelaat word, verbeter die Cronbach alfakoëffisiënte van die outonomiedimensie van 0,87 na 0,88. Item 26 se faktor korrelasiekoeffisiënt is 0,04 en dus laer as die afsnypunt van 0,20 (Huysamen, 1984). Indien Item 26 weggelaat word, verbeter die Cronbach alfakoëffisiënt van die interne beheer dimensie van 0,88 na 0,89. Item 86 se faktorkorrelasiekoeffisiënt is 0,18 en dus laer as die afsnypunt van 0,20 (Huysamen, 1984). Indien Item 86 weggelaat word, verbeter die Cronbach alfakoëffisiënt van die dimensie interne beheer van 0,88 na 0,89.

5.3.3 Coping

Carver se Coping-vraelys word as geldig aanvaar aangesien geen item 'n laer itemkorrelasie as 0,20 (Huysamen, 1984) het nie.

5.3.4 Persoonlike betekenis

Die itemkorrelasie van Wong se persoonlike betekenis vraelys word vervolgens bespreek en in Tabel 5.20 gerapporteer.

TABEL 5.20
GELDIGHEID: PERSOONLIKE BETEKENIS

| Konstruk | Items met lae item korrelasie |
|-------------------|------------------------------------|
| Billike hantering | Item 4 met 'n korrelasie van -0,02 |

Item 4 se faktorkorrelasiekoeffisiënt is -0,02 en is dus laer as die afsnypunt van 0,20 (Huysamen, 1984). Indien Item 4 weggelaat word, verbeter die Cronbach alfakoëffisiënt van die dimensie billike hantering van 0,54 na 0,76.

5.3.5 Lewensagting

Vervolgens word die item korrelasie van Battista en Almond se vraelys bespreek en in Tabel 5.21 gerapporteer.

TABEL 5.21
GELDIGHEID: LEWENSAGTING

| Konstruk | Items met lae itemkorrelasie |
|----------|---|
| Raamwerk | Item 11, met 'n korrelasie van 0,07 Item 4, met 'n korrelasie van 0,18 |

Item 11 se faktorkorrelasiekoeffisiënt is 0,07 en is dus laer as die afsnypunt van 0,20 (Huysamen, 1984). Indien Item 11 weggelaat word, verbeter die Cronbach alfakoëffisiënt van die dimensie raamwerk van 0,74 na 0,75. Item 4 se faktorkorrelasiekoeffisiënt is 0,18 en dus laer as die afsnypunt van 0,20 (Huysamen, 1984). Indien Item 4 weggelaat word, verbeter die Cronbach koëffisiënte van die outonomiedimensie van 0,737 na 0,740.

5.3.6 Begeestering

Vervolgens word item korrelasie van Schaufeli se begeestering vraelys bespreek.

Die vraelys is geldig aangesien geen item 'n laer item korrelasie as 0,20 (Huysamen, 1984) het nie.

5.3.7 Uitbranding

Vervolgens word item korrelasie van Rothmann se begeesteringsvraelys bespreek en in Tabel 5.22 gerapporteer.

TABEL 5.22
GELDIGHEID: UITBRANDING

| Konstruk | Items met lae itemkorrelasie |
|----------|-------------------------------------|
| Sinisme | Item 25, met 'n korrelasie van 0,15 |

Item 25 se faktorkorrelasiekoëffisiënt is 0,15 en is dus laer as die afsnypunt van 0,20 (Huysamen, 1984). Indien Item 25 weggelaat word, verbeter die Cronbach alfakoëffisiënt van die sinismedimensie van 0,68 na 0,74.

5.3.8 Interpretasie

Die meetinstrumente wat gebruik was, is geldig. Enkele items kan in vyf vraelyste verbeter word, wat die geldigheid van die meetinstrumente sal verhoog. Al die items onder Coping en begeesterung is geldig. Die inhoud van elke meetinstrument is dus verteenwoordigend van die konstrukte en dimensies wat daardeur verteenwoordig word.

5.4 KORRELASIEKOËFFISIËNTE TUSSEN DIE DIMENSIES VAN DIE KONSTRUKTE EN TUSSEN DIE KONSTRUKTE

Die korrelasiekoëffisiënte van die meetinstrumente word bespreek aan die hand van die rapportering van elke konstruk en die dimensies se korrelasiekoëffisiënte met mekaar, met die konstrukte se totale en interkorrelasies tussen die konstrukte en dimensies.

5.4.1 Koherensiesin

Die korrelasiematriks tussen die dimensies van Antonovsky se Koherensiesin word bespreek en in Tabel 5.23 aangebied.

TABEL 5.23
KORRELASIEKOËFFISIËNTE: KOHERENSIESIN

| | Verstaanbaarheid | Hanteerbaarheid | Betekenisvolheid | Koherensiesin |
|----------------------|------------------|-----------------|------------------|---------------|
| Verstaanbaarheid | 1.00 | 0.65** | 0.54** | 0.86** |
| Hanteerbaarheid | 0.65** | 1.00 | 0.71** | 0.90** |
| Betekenisvolheid | 0.54** | 0.71** | 1.00 | 0.84** |
| Koherensiesin | 0.86** | 0.90** | 0.84** | 1.00 |

* = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,30$ (medium effek)

** = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,50$ (groot effek)

$p < 0,01$ vir vraelys

Uit die korrelasiekoëffisiëntmatriks van Tabel 5.23, kan die volgende afgelei word:

Die konstruk koherensiesin korreleer beduidend met al die dimensies prakties (groot effek) (Cohen, 1988). Dit kan gehipoteseer word dat die onderwysers oor 'n gevoel van

koherensie beskik en dat die eksterne stimuli waaraan die individue blootgestel word, as verstaanbaar, hanteerbaar en betekenisvol ervaar word. Indien die onderwysers in een van die dimensies of in die totaal 'n hoë telling kry, behoort die ander dimensies se tellings ook hoog te wees.

Elke dimensie wat prakties betekenisvol (medium en groot effek) (Cohen, 1988) getoets is en die se verhouding met die res van die dimensies van die konstruk coping, word vervolgens bespreek:

Verstaanbaarheid korreleer prakties beduidend (groot effek) (Cohen, 1988) met hanteerbaarheid (0,65) en betekenisvolheid (0,54). Dit kan gehipoteseer word dat die onderwysers die interne en eksterne stimuli as geordend en duidelik gestruktureerd waarneem en gebeurtenisse beskou word as ervarings waarmee saamgeleef kan word en hanteerbaar is en dat hulle oor die nodige bronne beskik om die eise van die stimuli te hanteer. Die verwagting is dat onderwysers ook sal voel dat die lewe emosioneel sin maak.

Hanteerbaarheid korreleer prakties beduidend (groot effek) (Cohen, 1988) met betekenisvolheid (0,71). Hieruit kan gehipoteseer word dat die onderwysers gebeurtenisse beskou as ervarings waarmee saamgeleef kan word en dat die lewe emosioneel sin maak.

5.4.2 Lokus van beheer

Die korrelasiematriks tussen die dimensies van Schepers se lokus van beheer word bespreek en in Tabel 5.24 aangebied:

TABEL 5.24
KORRELASIE KOËFFISIËNTE: LOKUS VAN BEHEER

| | Interne lokus van beheer | Eksterne lokus van beheer | Outonomie | Lokus van beheer |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------|------------------|
| Interne lokus van beheer | 1.00 | 0.19 | 0.74** | 0.88** |
| Eksterne lokus van beheer | 0.19 | 1.00 | -0.14 | 0.55** |
| Outonomie | 0.74** | -0.14 | 1.00 | 0.76** |
| Lokus van beheer | 0.88** | 0.55** | 0.76** | 1.00 |

* = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,30$ (medium effek)

** = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,50$ (groot effek)

$p < 0,05$ vir vraelys

Uit die korrelasiekoeffisiëntmatriks van Tabel 5.24, kan die volgende afgelei word:

Die konstruk lokus van beheer korreleer prakties betekenisvol (groot effek) (Cohen, 1988) met die dimensies interne lokus van beheer (0,88), eksterne lokus van beheer (0,55) en outonomie (0,76). Dit kan gehipoteseer word dat die onderwysers ervaar dat gebeure die gevolg is van eie gedrag en daarom positief sal wees.

Vervolgens word elke dimensie en die se verhouding met die res van die dimensies van die konstruk lokus van beheer bespreek:

Eksterne lokus van beheer korreleer negatief met outonomie (-0,14) en positief met interne lokus van beheer (0,19). Omdat die korrelasies nie prakties beduidend (Cohen, 1988) is nie, is die verhouding tussen eksterne lokus van beheer, interne lokus van beheer en outonomie dus swak en moet afleidings versigtig gehanteer word. Dit kan gehipoteseer word dat, indien onderwysers se eksterne lokus van beheer hoog toets, outonomie negatief en laag sal wees en interne lokus van beheer laag positief sal wees.

Die interpretasie hiervan sal wees dat onderwysers voel dat hulle deur magte van buite beheer word, dat die omgewing nie bemeester word nie, maar dat die bestemming beheer word. Schaap, Buys en Olckers (2003) se studie van tersiêre studente het aangedui dat eksterne lokus van beheer prakties beduidend laag negatief (-0,15) met outonomie korreleer en prakties beduidend laag positief (0,01) met interne lokus van beheer korreleer. Taylor, Schepers en Crous (2006) het in hulle studie van menslike hulpbronbestuurders ervaar dat die korrelasiekoëffisiënte tussen eksterne lokus van beheer en outonomie prakties beduidend laag negatief (-0,11) korreleer en prakties laag negatief (-0,10) met interne lokus van beheer korreleer. In hierdie studie van die onderwysers kan dus nie afgelei word dat eksterne lokus van beheer die teenoorgestelde van interne lokus van beheer en outonomie is nie.

Interne lokus van beheer korreleer beduidend (groot effek) met outonomie (0,74). Dit kan gehipoteseer word dat die onderwysers in beheer van hulle bestemming voel, die omgewing aktief sal bemeester en oor selfvertroue sal beskik.

5.4.3 Coping

Die korrelasiematriks tussen Carver se dimensies van coping word bespreek en in Tabel 5.25 aangebied. Omdat daar dertien coping-dimensies is, word afkortings in Tabel 5.25 vir die voorstelling van die korrelasiekoëffisiënte gebruik.

TABEL 5.25
KORRELASIE KOËFFISIËNTE: COPING

| | Aktief | Beplan | Onderdrukking | Beheerste coping | Instr Onderst | Probleem coping | Sos Onderst | Pos Herinterpret | Aanvaarding | Ontken | Religie | Emos coping | Ventileer | Gedrag | Geestelik | Alkohol | Coping |
|------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|-------------------|---------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|---------------|
| Aktief | 1.00 | 0.68** | 0.62** | 0.36* | 0.37* | 0.80** | 0.32* | 0.56** | 0.46* | -0.12 ⁺ | 0.09 ⁺ | 0.45* | 0.03⁺ | -0.17 ⁺ | 0.12 ⁺ | -0.03 ⁺ | 0.62** |
| Beplan | 0.68** | 1.00 | 0.70** | 0.43* | 0.36* | 0.83** | 0.28 | 0.57** | 0.41* | -0.04 ⁺ | 0.24 | 0.51** | 0.11 | -0.26 | 0.10⁺ | -0.21 ⁺ | 0.64** |
| Onderdrukking | 0.62** | 0.70** | 1.00 | 0.48* | 0.41* | 0.85** | 0.23 ⁺ | 0.49* | 0.36* | 0.07 ⁺ | 0.21 ⁺ | 0.48* | 0.16 | -0.17 ⁺ | 0.25 | -0.14 ⁺ | 0.72** |
| Beheerste coping | 0.36* | 0.43* | 0.48* | 1.00 | 0.15 | 0.63** | 0.08 ⁺ | 0.46* | 0.35* | 0.20 | 0.05 | 0.40* | 0.06⁺ | 0.01⁺ | 0.29⁺ | -0.06 ⁺ | 0.56** |
| Instr Onderst | 0.37* | 0.36* | 0.41* | 0.15 | 1.00 | 0.64** | 0.66** | 0.35* | 0.27 | -0.15 | 0.25 | 0.52** | 0.25 | -0.09 ⁺ | 0.16 | -0.02 ⁺ | 0.61** |
| Probleem coping | 0.80** | 0.83** | 0.85** | 0.63** | 0.64** | 1.00 | 0.44* | 0.64** | 0.49* | -0.02 ⁺ | 0.23 | 0.63** | 0.17 | -0.18 | 0.24 | -0.12 ⁺ | 0.85** |
| Sos Onderst | 0.32* | 0.28 | 0.23 ⁺ | 0.08 ⁺ | 0.66** | 0.44* | 1.00 | 0.27 | 0.09 | -0.11 ⁺ | 0.25 | 0.59** | 0.41* | -0.10 ⁺ | 0.15 | 0.04 ⁺ | 0.58** |
| Pos Herinterpret | 0.56** | 0.57** | 0.49* | 0.46* | 0.35* | 0.64** | 0.27 | 1.00 | 0.42* | 0.03 ⁺ | 0.23 | 0.67** | -0.02 ⁺ | -0.16 ⁺ | 0.21 | 0.01 ⁺ | 0.74** |
| Aanvaarding | 0.46* | 0.41* | 0.36* | 0.35* | 0.27 | 0.49* | 0.09 | 0.42* | 1.00 | -0.02 ⁺ | 0.03 | 0.52** | -0.04 ⁺ | 0.01⁺ | 0.15 | 0.02 ⁺ | 0.64** |
| Ontken | -0.12 ⁺ | -0.04 ⁺ | 0.07 ⁺ | 0.20 | -0.15 | -0.02 ⁺ | -0.11 ⁺ | 0.03+ | -0.02 ⁺ | 1.00 | 0.03 ⁺ | 0.38* | 0.24 | 0.49* | 0.49* | 0.13 | 0.38* |

| | Aktief | Beplan | Onderdrukking | Beheerste coping | Instr Onderst | Probleem coping | Sos Onderst | Pos Herinterp | Aanvaarding | Ontken | Relgie | Emos coping | Ventileer | Gedrag | Geestelik | Alkohol | Coping |
|--------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|
| Relgie | 0.09 ⁺ | 0.24 | 0.21 ⁺ | 0.05 | 0.25 | 0.23 | 0.25 | 0.23 | 0.03 | 0.03 ⁺ | 1.00 | 0.56** | 0.10 | 0.06⁺ | 0.03⁺ | -0.25 | 0.46* |
| Emos coping | 0.45* | 0.51** | 0.48* | 0.40* | 0.52** | 0.63** | 0.59** | 0.67** | 0.52** | 0.38* | 0.56** | 1.00 | 0.29 | 0.13 | 0.39* | -0.02 ⁺ | 0.91** |
| Ventileer | 0.03⁺ | 0.11 | 0.16 | 0.06⁺ | 0.25 | 0.17 | 0.41* | -0.02⁺ | -0.04⁺ | 0.24 | 0.10 | 0.29 | 1.00 | 0.18 | 0.35* | 0.08⁺ | 0.48* |
| Gedrag | -0.17 ⁺ | -0.26 | -0.17 ⁺ | 0.01 ⁺ | -0.09 ⁺ | -0.18 | -0.10 ⁺ | -0.16 ⁺ | 0.01 ⁺ | 0.49* | 0.06 ⁺ | 0.13 | 0.18 | 1.00 | 0.40* | 0.27 | 0.29 |
| Geestelik | 0.12⁺ | 0.10 | 0.25 | 0.29⁺ | 0.16 | 0.24 | 0.15 | 0.21 | 0.15 | 0.49 | 0.03⁺ | 0.39* | 0.35* | 0.40* | 1.00 | 0.20 | 0.60** |
| Alkohol | -0.03 ⁺ | -0.21 ⁺ | -0.14 ⁺ | -0.06 ⁺ | -0.02 ⁺ | -0.12 ⁺ | 0.04 ⁺ | 0.01 ⁺ | 0.02 ⁺ | 0.13 | -0.25 | -0.02 ⁺ | 0.08 ⁺ | 0.27 | 0.20 | 1.00 | 0.08 ⁺ |
| Coping | 0.62** | 0.64** | 0.72** | 0.56** | 0.61** | 0.85** | 0.58** | 0.75** | 0.64** | 0.38* | 0.46* | 0.91** | 0.48* | 0.29 | 0.60** | 0.08⁺ | 1.00 |

* = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,30$ (medium effek)

** = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,50$ (groot effek)

p<0,05 vir vraelys behalwe met ⁺ aangedui

Die afkortings in Tabel 5.26 beteken die volgende:

Aktief = aktiewe coping

Beplan = beplanning

Onderdrukking = onderdrukking van kompeterende aktiwiteite

Beheerste coping = beheerste coping

Inst Onderst = soek na sosiale ondersteuning vir instrumentele doeleindes

Probleem coping = probleemgerigte coping

Sos Onderst = soeke na sosiale ondersteuning vir emosionele redes

Pos herinterp = positiewe herinterpretasie

Aanvaarding = aanvaarding

Ontken = ontkenning

Relgie = beweeg na religie

Emos coping = emosiegerigte coping

Emosie coping= emosie gerigte coping

Ventileer = fokus op ventilering

Gedrag = gedrags onttrekking

Geestelik = geestelike onttrekking

Alkohol = Alkohol en middel gebruik

Die volgende afleidings kan uit die korrelasiekoëffisiëntmatriks van Tabel 5.25 gemaak word:

Die Coping-vraelys korreleer prakties betekenisvol (medium en groot effek) (Cohen, 1988) met die dimensies probleemgerigte coping , emosiegerigte coping, ventilering van emosies en geestelike onttrekking en korreleer prakties betekenisvol (medium en groot effek) (Cohen, 1988) met die subdimensies aktiewe coping, beplanning, onderdrukking, beheerste coping, soeke na sosiale ondersteuning vir instrumentele doeindrifte, soeke na sosiale ondersteuning vir emosionele doeindrifte, positiewe herinterpretasie, aanvaarding van stressors, ontkenning van stressors en beweeg na religie. Dit beteken dat, indien die onderwysers se telling in coping hoog is, dit 'n aanduiding is dat probleme gehanteer word deur die verbetering van onaangename ervarings of die vermindering van die effek daarvan, verminderen en regulering van stresvolle gevoelens en emosies, ventilering van emosies, onttrekking vanaf stressors en geestelik onttrekking van stressors.

Elke dimensie wat prakties betekenisvol (medium en groot effek) (Cohen, 1988) getoets is en die verhouding daarvan met die res van die dimensies van die konstruksie coping word vervolgens bespreek:

Probleemgerigte coping korreleer prakties betekenisvol (medium en groot effek) (Cohen, 1988) met aktiewe coping (0,80), beplanning (0,83), onderdrukking van kompeterende aktiwiteite (0,85), beheerste coping (0,63), soeke na sosiale ondersteuning vir instrumentele doeindrifte (0,64), soeke na sosiale ondersteuning vir emosionele redes (0,44), positiewe herinterpretasie (0,64), aanvaarding van stressors (0,49) en emosiegerigte coping (0,63). Die interpretasie van die korrelasie is dat, indien 'n onderwyser hoog toets in probleemgerigte coping, die onderwyser aktief sal stappe neem om stressors te verwijder of te verminder, om te beplan watter strategieë geneem moet word om probleme op te los, om te wag vir die regte geleentheid om probleme te hanteer eerder as om impulsief op te tree en vir die soeke na sosiale ondersteuning deur advies in te win.

Emosiegerigte coping korreleer prakties betekenisvol (medium en groot effek) (Cohen, 1988) met aktiewe coping (0,45), beplanning (0,51), onderdrukking (0,58),

beheerste coping (0,40), soeke na sosiale ondersteuning vir instrumentele doeleindes (0,52), soeke na sosiale ondersteuning vir emosionele doeleindes (0,59), aanvaarding van stressors (0,52), ontkenning van stressors (0,38), beweeg na religie (0,56) en geestelike onttrekking (0,39). Die interpretasie van die korrelasie is dat, indien die onderwysers hoog toets, dit 'n aanduiding is dat hulle aktiewe stappe sal neem om stressors te verwyder en die effek daarvan te verminder, verskeie strategieë sal beplan om probleme op te los, kompeterende aktiwiteite sal onderdruk, coping sal beheer deur te wag vir regte geleenthede om probleme aan te spreek, na sosiale ondersteuning sal soek deur advies, ondersteuning en inligting aan te vra, sosiale ondersteuning sal soeke vir morele ondersteuning, simpatie en empatie, stressors sal aanvaar, ontkenning van stressors sal beoefen en na religie sal beweeg vir die positiewe reïnterpretasie van aktiewe coping.

Aktiewe coping korreleer prakties betekenisvol (medium en groot effek) (Cohen, 1988) met beplanning (0,68), onderdrukking van kompeterende aktiwiteite (0,62), beheerste coping (0,36), soeke na sosiale ondersteuning vir instrumentele doeleindes (0,37), soeke na sosiale ondersteuning vir emosionele doeleindes (0,32), positiewe versterking (0,56) en aanvaarding (0,46). Dit kan geïnterpreteer word onderwysers wat hoog toets in aktiewe coping, daardeur aandui dat hulle sal probeer om te cope deur strategie te beplan om probleme op te los, kompeterende aktiwiteite tydelik op die agtergrond te plaas, die soeke na sosiale ondersteuning vir advies, inligting, empatie en simpatie, positiewe reïnterpretasie van stresvolle emosies sal aanpak eerder as om stressors self te hanteer en stressors as 'n werklikheid sal aanvaar.

Beplanning korreleer prakties betekenisvol (medium en groot effek) (Cohen, 1988) met onderdrukking (0,70), beheerste coping (0,43), sosiale ondersteuning vir instrumentele redes (0,36), positiewe versterking (0,57) en aanvaarding (0,41). Dit kan as volg geïnterpreteer word: Indien die onderwysers hoog toets in beplanning, sal die onderwyser ook kompeterende aktiwiteite tydelik op die agtergrond plaas, wag vir die regte geleentheid om probleme te hanteer, sosiale ondersteuning sal soek vir advies en inligting en stresvolle emosies sal herinterpreteer, eerder as om stressors te hanteer.

Onderdrukking van kompeterende aktiwiteite korreleer prakties betekenisvol (medium en groot effek) (Cohen, 1988) met beheerde coping (0,48), soeke na sosiale ondersteuning vir instrumentele doeleinde (0,41), en positiewe versterking (0,49). Indien die onderwysers hoog toets in onderdrukking, kan dit geïnterpreteer word as gewilligheid aan die kant van die onderwyser om vir die regte geleentheid te wag om die probleme op te los, eerder as om impulsief op te tree, en om sosiale ondersteuning te soek vir advies en inligting en om stresvolle emosies te herinterpretasie, eerder as om die stressors self te hanteer.

Beheerde coping korreleer prakties betekenisvol (medium effek) (Cohen, 1988) met positiewe herinterpretasie (0,46) en aanvaarding (0,35). Interpretasie hiervan stel voor dat, indien die onderwysers hoog getoets het in beheerde coping, sulke onderwysers stresvolle emosies sal herinterpretasie, eerder as om die stressors self te hanteer, en die vermoë sal hê om stressors te aanvaar.

Soeke na sosiale ondersteuning vir instrumentele doeleinde korreleer prakties betekenisvol (medium en groot effek) (Cohen, 1988) met soeke na sosiale ondersteuning vir emosionele redes (0,66) en positiewe herinterpretasie (0,35). Die interpretasie hiervan dui aan dat die onderwysers emosionele ondersteuning soek vir simpatie, empatie en om stresvolle emosies te herinterpretasie, eerder as om die stressors self te hanteer.

Soeke na sosiale ondersteuning vir emosionele doeleinde korreleer prakties betekenisvol (medium effek) (Cohen, 1988) met ventilasie (0,41). Die interpretasie hiervan dui aan dat, indien onderwysers hoog toets in emosionele ondersteuning vir emosionele doeleinde, die onderwysers empatie en simpatie sal soek en gevoelens teenoor ondersteuners sal ventileer.

Positiewe herinterpretasie korreleer prakties betekenisvol (medium effek) (Cohen, 1988) met aanvaarding (0,42). Dit kan geïnterpreteer word dat indien die onderwyser hoog toets in herinterpretasie, so 'n onderwyser stresvolle emosies sal herinterpretasie en die werklikheid van stressors sal aanvaar.

Ontkenning korreleer prakties betekenisvol (medium effek) (Cohen, 1988) met gedragsonttrekking (0,49) en geestelike onttrekking (0,49). Interpretasie hiervan stel

voor dat, indien die onderwysers hoog toets in ontkenning, die onderwysers stressors as onwerklik sal beskou en dit ignoreer en meer hulpeloos en magteloos sal raak.

Ventilasie korreleer prakties betekenisvol (medium effek) (Cohen, 1988) met geestelike onttrekking (0,35). Dit beteken dat, indien die onderwysers hoog in ventilasie toets, die onderwysers ook geestelik sal onttrek deur uitermate te slaap om van die stressors te ontsnap.

Gedragsonttrekking korreleer prakties betekenisvol (medium effek) (Cohen, 1988) met geestelike onttrekking (0,40). Dit beteken dat onderwysers wat hoog toets in gedragsonttrekking, die stressors sal ignoreer, hulpeloos sal raak en sal slaap of in dagdrome verval om die stressors te hanteer.

5.4.4 Persoonlike betekenis

Die korrelasiematriks tussen die dimensies van Wong se persoonlike betekenis word bespreek en in Tabel 5.26 aangebied:

TABEL 5.26
KORRELASIEKOËFFISIËNTE: PERSOONLIKE BETEKENIS

| | Prestasie | Verhou-dings | Religie | Self-voortreflik-heid | Self-aanvaar-ding | Intimiteit | Billike hantering | Persoonlike Betekenis |
|-----------------------|-----------|--------------|---------|-----------------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------------|
| Prestasie | 1.00 | 0.65** | 0.55** | 0.87** | 0.67** | 0.30* | 0.48* | 0.88** |
| Verhou-dings | 0.65** | 1.00 | 0.57** | 0.75** | 0.62** | 0.42* | 0.57** | 0.84** |
| Religie | 0.55** | 0.57** | 1.00 | 0.61** | 0.64** | 0.31* | 0.38* | 0.75** |
| Self-voortreflik-heid | 0.87** | 0.75** | 0.61** | 1.00 | 0.67** | 0.36* | 0.53** | 0.91** |
| Self- | 0.67** | 0.62** | 0.64** | 0.67** | 1.00 | 0.41* | 0.61** | 0.83** |

| | Prestasie | Verhou-dings | Religie | Self-voortreflik-heid | Self-aanvaar-ding | Intimiteit | Billike hantering | Persoonlike Betekenis |
|-----------------------|-----------|--------------|---------|-----------------------|-------------------|-------------|-------------------|-----------------------|
| aanvaar-ding | | | | | | | | |
| Intimiteit | 0.30* | 0.42* | 0.31* | 0.36* | 0.41* | 1.00 | 0.39* | 0.54** |
| Billik hantering | 0.48* | 0.57** | 0.38* | 0.53** | 0.61** | 0.39* | 1.00 | 0.66** |
| Persoonlike Betekenis | 0.88** | 0.84** | 0.75** | 0.91** | 0.83** | 0.54** | 0.66** | 1.00 |

* = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,30$ (medium effek)

** = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,50$ (groot effek)

$p < 0,05$ vir vraelys

Uit die korrelasiekoeffisiëntmatriks van Tabel 5.26, kan die volgende afgelei word:

Die persoonlike betekenisvraelys korreleer prakties betekenisvol (groot effek) (Cohen, 1988) met al die dimensies, naamlik prestasie (0,88), verhoudings (0,84), religie (0,75), selfvoortreflikheid (0,91), selfaanvaarding (0,83), intimiteit (0,54) en billike hantering (0,66). Die interpretasie hiervan dui daarop dat die onderwysers wat hoog toets in persoonlike betekenis 'n diep gewortelde gevoel ervaar wat op goedheid gerig is en op sekere lewensdoelwitte wat binne 'n eie struktuur van betekenis bereik word.

Vervolgens word die dimensies bespreek wat prakties betekenisvol (medium en groot effek) (Cohen, 1988) getoets het en die verhouding daarvan met die res van die dimensies van die konstruksie persoonlike betekenis:

Prestasie korreleer prakties betekenisvol (groot en medium effek) (Cohen, 1988) met verhoudings (0,65), religie (0,55), selfvoortreflikheid (0,87), selfaanvaarding (0,67), intimiteit (0,30) en billike hantering (0,48). Dit dui aan dat die onderwysers wat hoog toets, die bereiking van aspirasies ervaar, goeie verhoudings in stand hou, 'n

verhouding het met God, glo dat hulle 'n verskil kan maak, beperkings aanvaar, omgee vir mense en billik deur ander gehanteer word.

Verhoudings korreleer prakties betekenisvol (groot en medium effek) (Cohen, 1988) met religie (0,57), selfvoortreflikheid (0,75), selfaanvaarding (0,62), intimiteit (0,42) en billike hantering (0,57). Dit dui aan dat die onderwysers wat hoog toets, 'n verhouding met God ervaar, glo dat hulle 'n verskil maak, beperkings aanvaar, vir mense omgee en self billik hanteer word.

Religie korreleer prakties betekenisvol (groot en medium effek) (Cohen, 1988) met selfvoortreflikheid (0,61), selfaanvaarding (0,64), intimiteit (0,31) en billike hantering (0,38). Dit dui aan dat onderwysers wat hoog toets glo dat hulle 'n verskil kan maak, beperking aanvaar, vir mense omgee en ervaar dat hulle self billik hanteer word.

Selfvoortreflikheid korreleer prakties betekenisvol (groot en medium effek) (Cohen, 1988) met selfaanvaarding (0,67), intimiteit (0,36) en billike hantering (0,35). Dit dui aan dat die onderwysers wat hoog toets, beperkings aanvaar, vir mense omgee en ervaar dat hulle self billik hanteer word.

Selfaanvaarding korreleer prakties betekenisvol (groot en medium effek) (Cohen, 1988) met intimiteit (0,41) en billike hantering (0,60). Dit dui aan dat die onderwysers wat hoog toets, vir mense omgeggee en ervaar dat hulle self billik gehanteer word.

Intimiteit korreleer prakties betekenisvol (groot en medium effek) (Cohen, 1988) met billike hantering (0,39). Dit dui aan dat die onderwysers wat hoog toets, ervaar dat daar vir hulle omgeggee word.

5.4.5 Lewensagting

Die korrelasiematriks tussen die dimensies van Battista en Almond se vraelys word bespreek en in Tabel 5.27 aangebied:

TABEL 5.27
KORRELASIEKOËFFISIËNTE: LEWENSAGTING

| | Raamwerk | Vervulling | Lewensagting |
|--------------|----------|------------|--------------|
| Raamwerk | 1.00 | 0.75** | 0.92** |
| Vervulling | 0.75** | 1.00 | 0.95** |
| Lewensagting | 0.92** | 0.95** | 1.00 |

* = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,30$ (medium effek)

** = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,50$ (groot effek)

$p < 0,05$ vir vraelys

Uit die korrelasiekoëffisiëntmatriks van Tabel 5.27, kan die volgende afgelei word:

Lewensagting korreleer prakties betekenisvol (groot effek) (Cohen, 1988) met die dimensies raamwerk (0,92) en lewensagting (0,95). Die dimensies korreleer onderling betekenisvol (groot effek) (Cohen, 1988) met mekaar. Die interpretasie hiervan dui aan dat die onderwysers wat hoog toets, sal voel dat die lewe betekenisvol is binne 'n sekere perspektief en raamwerk en vervulde lewensdoelwitte bereik.

Vervolgens word elke dimensie wat prakties betekenisvol (medium en groot effek) (Cohen, 1988) getoets is en die verhouding daarvan met die res van die dimensies van die konstruksie lewensagting bespreek:

Raamwerk korreleer praktiese betekenisvol (groot effek) (Cohen, 1988) met vervulling (0,75). Volgens die interpretasie daarvan ervaar onderwysers wat hoog toets, dat die onderwysers oor 'n raamwerk beskik met spesifieke doelwitte en dimensies van betekenis en oor die vermoë beskik om binne die raamwerk die doelwitte te bereik.

5.4.6 Begeestering

Die korrelasiematriks tussen die dimensies van Schaufeli se begeesteringsvraelys word bespreek en in Tabel 5.28 aangebied:

TABEL 5.28
KORRELASIE KOËFFISIËNTE: BEGEESTERING

| | Energie | Toewyding | Absorpsie | Begeesterung |
|--------------|---------|-----------|-----------|--------------|
| Energie | 1.00 | 0.74** | 0.64** | 0.91** |
| Toewyding | 0.74** | 1.00 | 0.63** | 0.88** |
| Absorpsie | 0.64** | 0.63** | 1.00 | 0.86** |
| Begeesterung | 0.91** | 0.88** | 0.86** | 1.00 |

* = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,30$ (medium effek)

** = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,50$ (groot effek)

$p < 0,05$ vir vraelys

Uit die korrelasiekoeffisiëntmatriks van Tabel 5.28, kan die volgende afgelei word:

Die begeesterungkonstruk korreleer betekenisvol (groot effek) (Cohen, 1988) met die dimensies energie (0,91), toewyding (0,88) en absorpsie (0,64). Die dimensies korreleer onderling betekenisvol (groot effek) (Cohen, 1988) met mekaar. Die interpretasie hiervan dui aan dat, indien die onderwysers hoog toets in die konstruk of een van die dimensies, die onderwyser positief en vervuld sal voel ten opsigte van werkverwante eienskappe en oor hoe vlakke van geestelike energie en veerkragtigheid sal beskik, beduidendheid en entoesiasme oor die werk ervaar en gelukkig is om heeltyd met werk besig te wees.

Vervolgens word elke dimensie wat prakties betekenisvol (medium en groot effek) (Cohen, 1988) getoets is en die verhouding daarvan met die res van die dimensies van die konstruk begeesterung bespreek:

Energie korreleer praktiese betekenisvol (groot effek) (Cohen, 1988) met toewyding (0,74) en absorpsie (0,64). Die interpretasie lui dat die onderwysers wat hoog toets oor hoë vlakke van energie beskik, die bereiking van beduidendheid in die werk ervaar en dat die onderwysers gelukkig is om hard te werk.

Toewyding korreleer praktiese betekenisvol (groot effek) (Cohen, 1988) met absorpsie (0,63). Die interpretasie dui aan dat die onderwysers wat hoog toets, deur entoesiasme beduidendheid in die werk bereik en gelukkig is om hard te werk.

5.4.7 Uitbranding

Die korrelasie matriks tussen die dimensies van Maslach se uitbranding word bespreek en in Tabel 5.29 aangebied:

TABEL 5.29
KORRELASIEKOËFFISIËNTE: UITBRANDING

| | Uitputting | Sinisme | Professionele effektiwiteit | Kognitiewe verswakking | Uitbranding |
|-----------------------------|------------|---------|-----------------------------|------------------------|-------------|
| Uitputting | 1.00 | 0.64** | -0.31* | -0.52** | 0.67** |
| Sinisme | 0.64** | 1.00 | -0.37* | -0.45* | 0.61** |
| Professionele effektiwiteit | -0.31* | -0.37* | 1.00 | 0.63** | 0.33** |
| Kognitiewe verswakking | -0.52** | -0.45* | 0.63** | 1.00 | 0.12 |
| Uitbranding | 0.67** | 0.61** | 0.33* | 0.12 | 1.00 |

* = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,30$ (medium effek)

** = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,50$ (groot effek)

$p < 0,05$ vir vraelys

Uit die korrelasiekoeffisiëntmatriks van Tabel 5.29, kan die volgende afgelei word:

Die uitbrandingvraelys korreleer prakties betekenisvol (medium en groot effek) (Cohen, 1988) met uitputting (0,67), sinisme (0,61) en professionele effektiwiteit (0,33) maar nie prakties betekenisvol met kognitiewe verswakking (0,12) nie. Die interpretasie is dat die onderwysers wat hoog toets in uitbranding, fisies, emosioneel en geestelik uitgeput is en hulleself dus van ander sal distansieer (sinisme), self sal ervaar dat nie gepresteerd word nie en emosioneel van energie gedreineerd sal wees.

Vervolgens word elke dimensie bespreek wat prakties betekenisvol (medium en groot effek) (Cohen, 1988) getoets is en die verhouding daarvan met die res van die dimensies van die konstruk coping:

Uitputting korreleer praktiese beduidend (groot en medium effek) (Cohen, 1988) met sinisme (0,64) maar negatief met professionele effektiwiteit (-0,31) en kognitiewe verswakking (-0,52). Die interpretasie is dat die onderwysers wat hoog toets in uitputting, leerlinge as verstok sien en onverskillig en negatief teenoor die leerlinge staan, hulle toon 'n onvermoë om te ontspan, is geïrriteerd en toon 'n onvermoë om te presteer.

Sinisme korreleer praktiese beduidend maar negatief (groot en medium effek) (Cohen, 1988) met professionele effektiwiteit (-0,37) en kognitiewe verswakking (-0,45). Die interpretasie is dat, indien onderwysers hoog toets, hulle die leerlinge en werknemers as objekte sien en onverskillig teenoor hulle staan, verminderung van persoonlike volvoering en onvermoë om te konsentreer, ervaar, vergeetagtig is en probleme ervaar met die hantering van komplekse probleme.

Professionele effektiwiteit korreleer prakties beduidend (groot effek) (Cohen, 1988) met kognitiewe verswakking (0,63). Die interpretasie is dat die onderwysers wat hoog toets, onvermoë om te konsentreer ervaar, vergeetagtig is en probleme as kompleks ervaar. Die onderwysers sal ervaar dat hulle nie presteer, 'n tekort aan energie het en eie vermoëns in twyfel trek.

Professionele effektiwiteit en kognitiewe verswakking is dus die teenoorgestelde van sinisme en uitputting, daarom is die korrelasies prakties beduidend (groot effek) (Cohen, 1988) tussen sinisme en uitputting aan die een kant (negatieve uitkyk en

ervarings) teenoor professionele effektiwiteit en kognitiewe verswakking (positiewe ervarings).

Die teorie stel voor dat en kognitiewe verswakking veronderstel is om positief met uitputting en sinisme te korreleer. In die huidige ondersoek het professionele effektiwiteit negatief met sinisme (-0,37) en uitputting (-0,31) gekorreleer en kognitiewe verswakking het negatief met sinisme (-0,45) en uitputting (-0,52) gekorreleer. Daar kan dus gehipoteseer word dat die uitbranding-vraelys uit twee positiewe konstrukte en twee negatiewe dimensies bestaan.

5.4.8 Korrelasies tussen vraelyste (konstrukte)

Die korrelasiekoeffisiëntmatriks tussen die verskeie vraelyste (konstrukte) word in Tabel 5.30 aangebied.

TABEL 5.30

KORRELASIE KOEFFISIËNT Matriks: POSITIEWE SIELKUNDE KONSTRUKTE

| | Kohomensiesin | Lokus van beheer | Coping | Persoonlike betekenis | Lewensagting | Begeesteriging | Uitbranding |
|-----------------------|---------------|------------------|-------------|-----------------------|--------------|----------------|-------------|
| Kohomensiesin | 1.00 | 0.12 | -0.02 | 0.45* | 0.63** | 0.38* | -0.23 |
| Lokus van beheer | 0.12 | 1.00 | 0.19 | 0.32* | 0.20 | 0.24 | 0.21 |
| Coping | -0.02 | 0.19 | 1.00 | 0.36* | 0.16 | 0.23 | 0.38* |
| Persoonlike betekenis | 0.45* | 0.32* | 0.36* | 1.00 | 0.58** | 0.38* | 0.09 |
| Lewensagting | 0.63** | 0.20 | 0.16 | 0.58** | 1.00 | 0.40* | -0.11 |
| Begeesteriging | 0.38* | 0.24 | 0.23 | 0.38* | 0.40* | 1.00 | 0.31* |

| | Koherensiesin | Lokus van beheer | Coping | Persoonlike betekenis | Lewensagting | Begeestering | Uitbranding |
|-------------|---------------|------------------|--------|-----------------------|--------------|--------------|-------------|
| Uitbranding | -0.23 | 0.21 | 0.38* | 0.09 | -0.11 | 0.31* | 1.00 |

* = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,30$ (medium effek)

** = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,50$ (groot effek)

$p < 0,05$ vir vraelys

Afleidings uit die korrelasiekoeffisiëntmatriks van Tabel 5.30 en elke konstruk wat prakties betekenisvol (medium en groot effek) (Cohen, 1988) getoets het, sowel as die verhouding daarvan met die res van die konstrukte van die positiewe sielkunde wat in hierdie navorsing gebruik is, word hier onder bespreek.

Koherensiesin korreleer prakties betekenisvol (medium effek) (Cohen, 1988) met **persoonlike betekenis** (0,45). Die interpretasie is dat, indien onderwysers hoog toets in koherensiesin en persoonlike betekenis, 'n gevoel van langdurige selfvertroue sal ontwikkel, gebeure kognitief sinvol waargeneem sal word en as hanteerbaar en selfs as uitdagings ervaar sal word. Die lewe sal emosioneel sin maak. Die onderwysers sal oor 'n diep gewortelde gevoel van goedheid beskik, 'n persoonlike verhouding met God handhaaf, aspirasiedoelwitte bereik, goeie verhoudings met mense aangaan, selfvoortreflikheid ervaar, selfaanvaarding geniet, vir mense omgee en verwag dat hulle billik hanteer sal word.

Koherensiesin korreleer prakties betekenisvol (groot effek) (Cohen, 1988) met **lewensagting** (0,63). Die interpretasie is dat, indien onderwysers hoog toets in koherensiesin en lewensagting, hulle sal voel dat lewensgebeure as kognitief sinvol waargeneem word, dat lewensgebeure hanteerbaar is, dat die lewe emosioneel sin maak en dit as betekenisvol ervaar en dat persoonlike bestaan beduidend is.

Koherensiesin korreleer prakties betekenisvol (medium effek) (Cohen, 1988) met **begeestering** (0,38). Die interpretasie is dat die onderwysers wat hoog toets in

koherensiesin en begeestering oor energie, toewyding en selfvertroue sal beskik, in beheer sal voel van lewensgebeure en dit kan hanteer, sal ervaar dat die lewe emosioneel sin maak en uitmuntend sal optree.

Lokus van beheer korreleer prakties betekenisvol (medium effek) (Cohen, 1988) met **persoonlike betekenis** (0,32). Die interpretasie is dat die onderwysers wat hoog toets in lokus van beheer en persoonlike betekenis, in beheer sal voel van eie gedrag en besluite, verantwoordelikheid sal neem, inisiatief sal neem, oor 'n gevoel van goedheid sal beskik en gemotiveerd sal wees om sekere lewensdoelwitte te bereik.

Coping korreleer teen die verwagting in prakties betekenisvol (medium effek) (Cohen, 1988) met **persoonlike betekenis** (0,36). Die interpretasie is dat die onderwysers wat hoog toets in coping en persoonlike betekenis, stresvolle situasies sal hanteer deur op persoonlike doelwitte te fokus, geloof in en 'n persoonlike verhouding met God sal handhaaf en dus na religie sal beweeg, na sosiale ondersteuning sal soek deur verhoudings in stand te hou en te bou, verwag om billik gehanteer te word deur die verdringing van mededingende aktiwiteite of te wag vir die regte geleentheid om 'n probleem op te los..

Coping korreleer prakties betekenisvol (medium effek) (Cohen, 1988) met **uitbranding** (0,38). Die interpretasie is dat die onderwysers wat hoog toets in coping en uitbranding, uitgeput sal voel, op ventilasie van emosies sal fokus, geestelik sal onttrek en sinies sal wees. Die onderwysers sal voel dat hulle kognitief versterk is deurdat hulle sal kan konsentreer, goed onthou, die effek van onaanvaarbare gedrag probeer verminder, stappe neem om stressors te verwyder, probeer om probleme op te los, mededingende aktiwiteite sal onderdruk deur projekte op die agtergrond te plaas, stresvolle emosies en gevoelens te probeer verminder, stresvolle emosies te herinterpreteer eerder as om stressors self te hanteer, aanvaarding van stressors as werklikheid beoefen en probeer om hulpeloosheid en magteloosheid af te weer.

Persoonlike betekenis korreleer prakties betekenisvol (groot effek) (Cohen, 1988) met **lewensagting** (0,58). Die interpretasie is dat onderwysers wat hoog toets in persoonlike betekenis en lewensagting sal voel dat hulle lewens betekenisvol is binne 'n sekere perspektief, vervulling ervaar, optimaal lewe, positief verbind is tot die konsepte van

betekenis, 'n verhouding met God en mense sal bou en in stand hou, lewensdoelwitte sal nastreef en tevrede met hulle lewe sal voel.

Persoonlike betekenis korreleer prakties betekenisvol (medium effek) (Cohen, 1988) met **begeesteriging** (0,38). Die interpretasie is dat die onderwysers wat hoog toets in persoonlike betekenis en lewensagting, oor energie en deursettingsvermoë sal beskik, werk as beduidend sal ervaar en toegewyd sal optree, dit sal geniet om hard te werk, tevrede sal voel met wat bereik word, verhoudings met God en mense sal bou, persoonlike doelwitte sal nastreef en glo dat daar 'n primêre doel in die lewe is.

Lewensagting korreleer prakties betekenisvol (medium effek) (Cohen, 1988) met **begeesteriging** (0,40). Die interpretasie is dat die onderwysers wat hoog toets in lewensagting en begeesteriging, lewe as betekenisvol visualiseer, vervulling ervaar, positief verbind is tot betekenis in die lewe, lewensdoelwitte stel en dit bereik (vervulling), lewe beduidend ervaar, oor energie beskik om betekenis na te streef, trots is op wat bereik word en hard werk om dit te bereik.

Begeesteriging korreleer teen die verwagting in prakties betekenisvol (medium effek) (Cohen, 1988) met **uitbranding** (0,31). Die interpretasie is dat die onderwysers wat hoog toets in begeesteriging en uitbranding, ervaar dat hulle presteer, oor energie beskik, positief ingestel is, konsentreer en probleme oplos, toegewyd en trots op die werk is en dit geniet om hard te werk.

Dit is uitsonderlik dat uitbranding positief korreleer met coping en begeesteriging. Die teorie van uitbranding dui aan dat professionele effektiwiteit en kognitiewe verswakking uit positiewe gedragsindikators bestaan, terwyl sinisme en uitbranding uit negatiewe indikators bestaan. Die korrelasiekoeffisiënte dui aan dat professionele effektiwiteit positief korreleer met koherensiesin (0,48), persoonlike betekenis (0,57), lewensagting (0,53) en begeesteriging (0,75). Kognitiewe verswakking korreleer positief met koherensiesin (0,43), persoonlike betekenis (0,39), lewensagting (0,45) en begeesteriging (0,80). Daar kan dus gehipoteseer word dat uitbranding uit twee negatiewe dimensies bestaan, naamlik uitputting en sinisme en uit twee positiewe dimensies, naamlik professionele effektiwiteit en kognitiewe verswakking en dat die positiewe dimensies die negatiewe dimensies domineer. Die vrae in die vraelys wat in hierdie studie gebruik was

en wat die twee positiewe dimensies verteenwoordig, is ook positief gestel en volgens die antwoordstel word dit positief verwerk.

Die korrelasiematriks van die sewe konstrukte en dié se dimensies is bereken, maar as gevolg van die grootte van die 45 konstrukte en dimensies, word dit nie in hierdie studie bespreek nie, maar in Bylaag A aangebied word. Faktorontleding word in afdeling 5.6 aangebied om die soortgelyke eenvormige dimensies te bepaal en te groepeer.

5.4.9 Interpreting

Die korrelasiekoeffisiënte van die konstrukte wat positiewe sielkunde en dus die welwees van die onderwysers meet, korreleer positief prakties beduidend (groot en medium effek) (Cohen, 1988) met mekaar. Die konstrukte wat saamgestel is uit positiewe en negatiewe dimensies, korreleer negatief of positief, maar nie prakties beduidend nie (klein effek) (Cohen, 1988). Die behoefté ontstaan dus om verdere verwantskappe deur middel van faktorontleding te bepaal.

5.5 VOORSPELLINGSWAARDE / REGRESSIE VAN DIE KONSTRUKTE

Die voorspellingswaarde/regressie van die meetinstrumente word vervolgens in vergelyking met mekaar en aan die hand van die grootte van die variansie, die beduidendheid van die meervoudige korrelasie en die voorspellingswaarde van die vraelyste bespreek.

5.5.1 Koherensiesin

Die voorspellingswaarde/regressie van koherensiesin word in Tabel 5.31 aangebied en hieronder bespreek:

TABEL 5.31
REGRESSIE-ANALISE: KOHERENSIESIN

| R = 0,71 R² = 0,50 | B | Std. Fout van B | t (171) | P-vlak |
|--|----------|----------------------------|----------------|---------------|
| Konstante | 59.16 | 12.60 | 4.69 | 0.000 |
| Lewensagting | 1.25 | 0.15 | 8.46 | 0.000 |
| Begeestering | 0.36 | 0.09 | 4.26 | 0.000 |
| Uitbranding | -0.40 | 0.10 | -3.96 | 0.000 |

In Tabel 5.31 word die regressie-analise van Antonovsky se koherensiesin met betrekking tot lokus van beheer, coping, persoonlike betekenis, lewensagting, begeestering en uitbranding aangebied. uit tabel 5.31 blyk dit dat 50% van die variansie in koherensiesin deur lewensagting, begeestering en uitbranding (teenoorgestelde van lewensagting en begeestering) voorspel word. Die meervoudige korrelasie van 0,71 is prakties betekenisvol (groot effek) (Cohen, 1988). Dit blyk verder uit Tabel 5.31 dat lewensagting, begeestering en uitbranding die beste voorspellers van koherensiesin is.

5.5.2 Lokus van beheer

Vervolgens word die voorspellingswaarde/regressie van lokus van beheer in Tabel 5.32 aangebied en bespreek:

TABEL 5.32
REGRESSIE-ANALISE: LOKUS VAN BEHEER

| R = 0.40 R² = 0,16 | B | Std. Fout van B | t (171) | P-vlak |
|--|----------|----------------------------|----------------|---------------|
| Konstante | 249.04 | 30.82 | 8.08 | 0.000 |
| Persoonlike betekeenis | 0.30 | 0.08 | 3.79 | 0.001 |
| Coping | 0.48 | 0.18 | 2.70 | 0.008 |

Tabel 5.32 toon die regressie-analise van Scheepers se lokus van beheer-vraelys met betrekking tot koherensiesin, coping, persoonlike betekenis, lewensagting, begeestering en uitbranding aangebied. Dit blyk hieruit dat 16% van die variansie in Lokus van Beheer deur Persoonlike betekenis en Coping voorspel word. Dit blyk verder uit Tabel 5.32 dat persoonlike betekenis en coping die beste voorspellers van lokus van beheer is.

5.5.3 Coping

Vervolgens word die voorspellingswaarde/regressie van coping in Tabel 5.33 aangebied en hieronder bespreek:

TABEL 5.33
REGRESSIE-ANALISE: COPING

| R = 0,82 R² = 0,68 | B | Std. Fout van B | t (171) | P-vlak |
|--|----------|----------------------------|----------------|---------------|
| Konstante | 60.85 | 15.53 | 3.92 | 0.000 |
| Koherensiesin | -0.15 | 0.06 | -2.46 | 0.150 |
| Lokus van beheer | 0.06 | 0.03 | 2.17 | 0.031 |
| Persoonlike betekeenis | 0.15 | 0.04 | 4.13 | 0.000 |
| Uitbranding | 0.40 | 0.10 | 3.94 | 0.000 |

Die regressie-analise van Carver se coping-vraelys word in Tabel 5.33 met betrekking tot koherensiesin, lokus van beheer, persoonlike betekenis, lewensagting, begeestering en uitbranding aangebied. Uit Tabel 5.33 blyk dit dat 68% van die variansie in coping deur koherensiesin (negatief), lokus van beheer, persoonlike betekenis en uitbranding voorspel word. Dit blyk verder uit Tabel 5.33 dat koherensiesin die teenoorgestelde voorspeller is terwyl lokus van beheer, persoonlike betekenis en uitbranding die voorspellers van coping is.

5.5.4 Persoonlike betekenis

Die voorspellingswaarde/regressie van persoonlike betekenis word vervolgens in Tabel 5.34 aangebied en hieronder bespreek:

TABEL 5.34
REGRESSIE-ANALISE: PERSOONLIKE BETEKENIS

| R = 0,67 R² = 0,46 | B | Std. Fout van B | t (171) | P-vlak |
|--|----------|----------------------------|----------------|---------------|
| Konstante | 22.79 | 29.62 | 0.77 | 0.440 |
| Lokus van beheer | 0.19 | 0.06 | 3.33 | 0.001 |
| Lewensagting | 2.30 | 0.25 | 9.25 | 0.000 |
| Coping | 0.51 | 0.13 | 3.85 | 0.000 |

Die regressie-analise van Wong se persoonlike betekenis-vraelys met betrekking tot koherensiesin, lokus van beheer, coping, lewensagting, begeestering en uitbranding word in Tabel 5.34 gegee. Dit blyk dat 46% van die variansie in persoonlike betekenis deur lokus van beheer, lewensagting en coping voorspel word. Die tabel toon verder dat lokus van beheer, lewensagting en coping die beste voorspellers vir persoonlike betekenis is.

5.5.5 Lewensagting

Die voorspellingswaarde/regressie van lewensagting word in Tabel 5.35 aangebied en word daaronder bespreek:

TABEL 5.35
REGRESSIE-ANALISE: LEWENSAGTING

| R = 0,73 R² = 0,53 | B | Std. Fout van B | t (171) | P-vlak |
|--|----------|----------------------------|----------------|---------------|
| Konstante | 13.09 | 4.48 | 2.92 | 0.003 |
| Koherensiesin | 0.21 | 0.02 | 8.43 | 0.000 |
| Persoonlike betekenis | 0.08 | 0.01 | 6.07 | 0.000 |

In Tabel 5.35 word die regressie-analise van Battista en Almond se lewensagting-vraelys met betrekking tot koherensiesin, lokus van beheer, coping, persoonlike betekenis, begeesterung en uitbranding aangebied. Die tabel toon dat 53% van die variansie in lewensagting deur koherensiesin en persoonlike betekenis voorspel word. Tabel 5.35 toon verder dat koherensiesin en persoonlike betekenis die beste voorspellers van lewensagting is.

5.5.6 Begeesterung

Vervolgens word die voorspellingswaarde/regressie van begeesterung in Tabel 5.36 aangebied en dit word deur die bespreking daarvan gevolg:

TABEL 5.36
REGRESSIE-ANALISE: BEGEESTERING

| R = 0,57 R² = 0,32 | B | Std. Fout van B | t (171) | P-vlak |
|--|----------|----------------------------|----------------|---------------|
| Konstante | -23.35 | 11.64 | -2.01 | 0.046 |
| Koherensiesin | 0.30 | 0.05 | 5.58 | 0.000 |
| Persoonlike betekenis | 0.08 | 0.03 | 2.76 | 0.007 |
| Uitbranding | 0.37 | 0.09 | 4.13 | 0.000 |

Tabel 5.36 bied die regressie-analise van Schaufeli se begeesteringsvraelys met betrekking tot koherensiesin, lokus van beheer, coping, persoonlike betekenis, lewensagting en uitbranding. Die tabel laat blyk dat 32% van die variansie in begeesterung voorspel word deur koherensiesin, persoonlike betekenis en uitbranding. Tabel 5.36 toon ook dat koherensiesin, persoonlike betekenis en uitbranding die beste voorspellers van begeesterung is.

5.5.7 Uitbranding

Vervolgens word die voorspellingswaarde/regressie van uitbranding in Tabel 5.37 aangebied. 'n Bespreking daarvan volg.

TABEL 5.37
REGRESSIE-ANALISE: UITBRANDING

| R = 0,49 $R^2 = 0,24$ | B | Std. Fout van B | t (171) | P-vlak |
|---------------------------------|----------|----------------------------|----------------|---------------|
| Konstante | 56.98 | 8.98 | 6.34 | 0.000 |
| Koherensiesin | -0.18 | 0.04 | -4.28 | 0.000 |
| Begeesterung | 0.21 | 0.06 | 3.65 | 0.000 |
| Coping | 0.20 | 0.05 | 4.16 | 0.000 |

Tabel 5.37 toon die regressie-analise van Maslach se uitbrandingvraelys met betrekking tot koherensiesin, lokus van beheer, coping, persoonlike betekenis, lewensagting en begeesterung. Dit blyk dat 24% van die variansie in uitbranding deur koherensiesin se teenoorgesteldes, begeesterung en uitbranding, voorspel word. Dit blyk verder uit Tabel 5.37 dat koherensiesin, begeesterung en coping die beste voorspellers van uitbranding is.

5.5.8 Interpretasie

Die positiewe konstrukte soos koherensiesin, coping, persoonlike betekenis, lewensagting en begeestering is goeie voorspellers van mekaar. Die negatiewe konstrukte is goeie voorspellers van mekaar en party konstrukte die teenoorgestelde voorstel van die positiewe konstrukte soos coping, uitbranding en lokus van beheer. Die positiewe dimensies van uitbranding oorheers die negatiewe dimensies tot so 'n mate dat dit van die positiewe konstrukte voorspel.

5.6 FAKTORONTLEIDING VAN KONSTRUKTE EN DIMENSIES

5.6.1 Konstrukte se faktorontleding

Faktoranalise word gebruik om die konstrukte te groepeer om verwantskappe tussen die konstrukte en die dimensies te bepaal. Eers is die gemeenskaplikheid tussen die konstrukte bepaal, soos in Tabel 5.38 aangebied en daaronder bespreek.

TABEL 5.38
GEMEENSKAPLIKHEID VAN KONSTRUKTE

| Konstrukte | Skatting | Analise | |
|-----------------------|----------|---------|-------|
| | | 1 | 2 |
| Koherensiesin | 0.657 | 0.680 | 0.694 |
| Lokus van beheer | 0.349 | 0.272 | 0.246 |
| Coping | 0.378 | 0.396 | 0.410 |
| Persoonlike betekenis | 0.580 | 0.572 | 0.570 |
| Lewensagting | 0.657 | 0.667 | 0.672 |
| Begeestering | 0.446 | 0.403 | 0.390 |
| Uitbranding | 0.378 | 0.387 | 0.393 |

Tabel 5.38 dui aan dat gemeenskaplikhede twee keer bereken is, met koherensiesin, persoonlike betekenis en lewensagting wat gemeenskaplikhede besit en coping, uitbranding en lokus van beheer wat oor gemeenskaplikheid besit.

TABEL 5.39
EIGENWAARDES VAN DIE KONSTRUKTE

| Faktor | Eigenwaardes | Variansie (persent) | Persent kumulatief |
|--------|--------------|---------------------|--------------------|
| 1 | 2.263 | 32.324 | 32.324 |
| 2 | 1.113 | 15.899 | 48.223 |
| 3 | 0.150 | 2.142 | 50.364 |
| 4 | 0.112 | 1.602 | 51.967 |
| 5 | 0.081 | 1.159 | 53.125 |
| 6 | 0.070 | 0.995 | 54.120 |
| 7 | 0.025 | 0.351 | 54.471 |

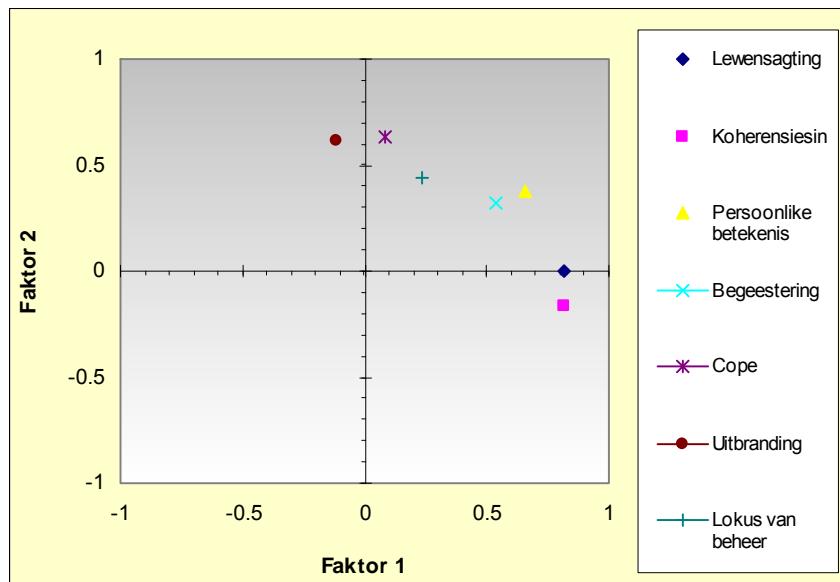
Die berekening van die eigenwaardes van die vraelyste (konstrukte) soos in Tabel 5.39 getoon, dui aan dat sewe faktore geïdentifiseer word, waarvan sleg twee hoër as een getoets het en in die varimaks faktorrotasie en ladings gebruik word. Die twee faktore verteenwoordig 48,22 persent van die variansie van al die veranderlikes wat gekies is.

TABEL 5.40
VARIMAKS FAKTORROTASIE EN LADINGS

| Konstrukte | Faktor 1 | Faktor 2 | Gemeen-skaplikheid |
|------------------------------|---------------|---------------|--------------------|
| Lewensagting | 0.820 | 0.000 | 0.672 |
| Koherensiesin | 0.816 | -0.166 | 0.694 |
| Persoonlike betekenis | 0.657 | 0.372 | 0.570 |
| Begeestering | 0.537 | 0.319 | 0.390 |
| Coping | 0.082 | 0.635 | 0.410 |
| Uitbranding | -0.117 | 0.616 | 0.393 |
| Lokus van beheer | 0.234 | 0.438 | 0.246 |
| Som van kwadrate | 2.134 | 1.242 | 3.376 |
| Persent van variansie | 30.484 | 17.739 | 48.223 |

Tabel 5.40 en Figuur 5. 8 dui aan dat lewensagting en koherensiesin saam gegroepeer word, coping en uitbranding saam gegroepeer word en persoonlike betekenis en uitbranding saam gegroepeer word. Dit word geïnterpreteer dat die konstrukte wat saam gegroepeer word dieselfde onderliggende fundamentele eienskappe het. Wat egter verdere ontleding noodsaak, is dat uitbranding, coping en lokus van beheer oor dimensies beskik wat teenoorgestelde of geen verwantskap met mekaar het nie.

Daarom word die dimensie van die konstrukte vergelyk om sodoende gemeenskaplikeheid onder die verskeie dimensies te bepaal.



FIGUUR 5.8
FAKTORLADINGS VAN DIE KONSTRUKTE

Koherensiesin en lewensagting word grafies as gemeenskaplik aangedui, en persoonlike betekenis en begeestering word as gemeenskaplik beskou. Uitbranding, lokus van beheer en coping word as gemeenskaplik aangedui. Uitbranding, lokus van beheer en coping besit positiewe en negatiewe dimensies, terwyl die ander konstrukte slegs uit positiewe dimensies bestaan.

5.6.2 Dimensies se faktorontleding

Faktoranalise word gebruik om die dimensies en subdimensies van die konstrukte te groepeer om verwantskappe tussen die dimensies te bepaal. Eers is die gemeenskaplikeheid tussen die dimensies bepaal, soos in Tabel 5.34 aangebied.

TABEL 5.41
GEMEENSKAPLIKHEID VAN DIMENSIES

| Dimensies | Skatting | Analise | | |
|---|----------|---------|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| Verstaanbaarheid | 0.628 | 0.554 | 0.506 | 0.499 |
| Hanteerbaarheid | 0.708 | 0.633 | 0.611 | 0.610 |
| Betekenisvolheid | 0.708 | 0.669 | 0.666 | 0.668 |
| Outonomie | 0.691 | 0.678 | 0.605 | 0.588 |
| Eksterne beheer | 0.513 | 0.448 | 0.423 | 0.420 |
| Interne beheer | 0.691 | 0.531 | 0.370 | 0.341 |
| Prestasie | 0.882 | 0.796 | 0.742 | 0.732 |
| Verhoudings | 0.739 | 0.669 | 0.648 | 0.647 |
| Religie | 0.650 | 0.597 | 0.590 | 0.593 |
| Selfvoortreflikheid | 0.882 | 0.833 | 0.784 | 0.775 |
| Selfaanvaarding | 0.695 | 0.695 | 0.683 | 0.686 |
| Intimititeit | 0.453 | 0.333 | 0.298 | 0.294 |
| Billike hantering | 0.622 | 0.489 | 0.435 | 0.430 |
| Raamwerk | 0.705 | 0.548 | 0.526 | 0.525 |
| Vervulling | 0.705 | 0.603 | 0.563 | 0.559 |
| Uitputting | 0.638 | 0.544 | 0.497 | 0.490 |
| Sinisme | 0.638 | 0.527 | 0.489 | 0.483 |
| Professionele effektiwiteit | 0.677 | 0.678 | 0.657 | 0.655 |
| Kognitiewe verswakking | 0.750 | 0.779 | 0.793 | 0.802 |
| Energie | 0.746 | 0.729 | 0.722 | 0.722 |
| Toewyding | 0.750 | 0.766 | 0.773 | 0.777 |
| Absorpsie | 0.657 | 0.640 | 0.579 | 0.562 |
| Probleemgerigte coping | 0.841 | 0.941 | 0.981 | 1.000 |
| Aktiewe coping | 0.791 | 0.634 | 0.595 | 0.589 |
| Beplanning | 0.822 | 0.660 | 0.628 | 0.625 |
| Onderdrukking van kompeterende aktiwiteite | 0.841 | 0.679 | 0.646 | 0.644 |
| Beheerste coping | 0.638 | 0.498 | 0.413 | 0.399 |
| Soeke na sosiale ondersteuning vir instrumentele doeleteindes | 0.652 | 0.620 | 0.593 | 0.588 |
| Emosiegerigte coping | 0.719 | 0.839 | 0.866 | 0.881 |
| Soeke na sosiale ondersteuning vir emosionele doeleteindes | 0.652 | 0.637 | 0.607 | 0.602 |
| Positiewe herinterpretasie | 0.724 | 0.660 | 0.649 | 0.648 |
| Aanvaarding | 0.597 | 0.513 | 0.431 | 0.421 |
| Ontkenning | 0.498 | 0.519 | 0.506 | 0.507 |
| Beweeg na religie | 0.629 | 0.510 | 0.461 | 0.448 |
| Fokus op ventilering van emosies | 0.383 | 0.349 | 0.295 | 0.290 |
| Gedragsonttrekking | 0.498 | 0.490 | 0.431 | 0.424 |
| Geestelike ontrekking | 0.491 | 0.460 | 0.453 | 0.455 |
| Alkohol- en dwelmonttrekking | 0.329 | 0.141 | 0.102 | 0.101 |

Tabel 5.41 dui aan dat gemeenskaplikhede drie keer bereken moes word om die beste gemeenskaplikhede tussen die dimensies en subdimensies te bepaal.

TABEL 5.42
EIGENWAARDES VAN DIE DIMENSIES

| Faktor | Eigen-waardes | Variansie (percent) | Persent kumulatief |
|--------|---------------|---------------------|--------------------|
| 1 | 11.023 | 29.009 | 29.009 |
| 2 | 4.962 | 13.057 | 42.066 |
| 3 | 2.159 | 5.682 | 47.748 |
| 4 | 1.843 | 4.851 | 52.599 |
| 5 | 1.493 | 3.929 | 56.528 |
| 6 | 0.918 | 2.417 | 58.945 |
| 7 | 0.785 | 2.066 | 61.010 |
| 8 | 0.562 | 1.479 | 62.490 |
| 9 | 0.460 | 1.210 | 63.700 |
| 10 | 0.381 | 1.002 | 64.702 |
| 11 | 0.370 | 0.975 | 65.677 |
| 12 | 0.361 | 0.951 | 66.628 |
| 13 | 0.330 | 0.870 | 67.497 |
| 14 | 0.305 | 0.803 | 68.300 |
| 15 | 0.288 | 0.757 | 69.058 |
| 16 | 0.281 | 0.740 | 69.797 |
| 17 | 0.274 | 0.721 | 70.519 |
| 18 | 0.252 | 0.663 | 71.182 |
| 19 | 0.244 | 0.642 | 71.824 |
| 20 | 0.237 | 0.624 | 72.448 |
| 21 | 0.223 | 0.587 | 73.035 |
| 22 | 0.199 | 0.523 | 73.558 |
| 23 | 0.181 | 0.476 | 74.035 |
| 24 | 0.169 | 0.444 | 74.478 |
| 25 | 0.161 | 0.423 | 74.901 |
| 26 | 0.154 | 0.406 | 75.307 |
| 27 | 0.150 | 0.394 | 75.701 |
| 28 | 0.125 | 0.328 | 76.029 |
| 29 | 0.111 | 0.292 | 76.321 |
| 30 | 0.092 | 0.241 | 76.563 |
| 31 | 0.086 | 0.226 | 76.789 |
| 32 | 0.070 | 0.184 | 76.973 |
| 33 | 0.063 | 0.166 | 77.139 |
| 34 | 0.061 | 0.160 | 77.299 |
| 35 | 0.042 | 0.110 | 77.409 |
| 36 | 0.036 | 0.094 | 77.503 |
| 37 | 0.017 | 0.044 | 77.547 |
| 38 | 0.010 | 0.026 | 77.573 |

Omdat geen sinvolle groepering uit die gemeenskaplikhede afgelei kon word nie, is faktorontleding gedoen om die eigenwaardes van die 38 faktore te bepaal en dit word aangebied in Tabel 5.42. Die berekening van die eigenwaardes van die konstrukte (vraelyste) in Tabel 5.42 dui aan dat 5 van die 38 faktore wat geïdentifiseer is, hoër as 1 getoets het (Kaiser, 1961) en in die varimaks faktorrotasie gebruik word om die ladings te bereken. Die vyf faktore verteenwoordig 56,53 persent van die variansie van die veranderlikes wat gekies is.

TABEL 5.43
VARIMAKS FAKTORROTASIE EN LADINGS VAN DIE DIMENSIES

| Dimensies | Kons-trukte | Faktor 1 | Faktor 2 | Faktor 3 | Faktor 4 | Faktor 5 | Gemeen-skaplikheid |
|--|-------------|--------------|---------------|---------------|--------------|----------|--------------------|
| Probleemgerigte coping | Coping (p) | 0.943 | 0.103 | 0.010 | 0.075 | 0.311 | 1.000 |
| Onderdrukking van kompeterende aktiwiteite | Coping (p) | 0.764 | 0.166 | 0.116 | 0.092 | 0.106 | 0.644 |
| Aktiewe coping | Coping (p) | 0.735 | 0.074 | -0.090 | 0.081 | 0.168 | 0.589 |
| Beplanning | Coping (p) | 0.716 | 0.237 | -0.086 | 0.126 | 0.183 | 0.625 |
| Positiewe herinterpretasie | Coping (e) | 0.651 | 0.182 | -0.096 | 0.170 | 0.392 | 0.648 |
| Aanvaarding | Coping (e) | 0.606 | 0.167 | -0.048 | 0.133 | 0.078 | 0.421 |
| Beheerste coping | Coping (p) | 0.601 | -0.007 | 0.157 | 0.103 | -0.042 | 0.399 |
| Outonomie | LOC. | 0.452 | 0.380 | -0.428 | 0.163 | -0.172 | 0.588 |
| Selfvoortreflikheid | Pers Bet | 0.325 | 0.791 | -0.140 | 0.138 | 0.074 | 0.775 |
| Selfaanvaarding | Pers Bet | 0.191 | 0.781 | -0.162 | 0.113 | 0.018 | 0.686 |
| Verhoudings | Pers Bet | 0.140 | 0.730 | -0.053 | 0.296 | 0.054 | 0.647 |
| Prestasie | Pers Bet | 0.428 | 0.715 | -0.133 | 0.140 | -0.015 | 0.732 |
| Religie | Pers Bet | 0.004 | 0.686 | -0.126 | 0.127 | 0.299 | 0.593 |
| Billike hantering | Pers Bet | 0.145 | 0.617 | -0.087 | 0.141 | -0.030 | 0.430 |
| Intimititeit | Pers Bet | -0.004 | 0.530 | -0.079 | -0.003 | 0.086 | 0.294 |
| Vervulling | Lewensag | 0.072 | 0.496 | -0.477 | 0.270 | 0.088 | 0.559 |
| Interne beheer | LOC | 0.364 | 0.373 | -0.165 | 0.117 | -0.169 | 0.341 |
| Alkohol- en dwelmonttrekking | Coping | -0.008 | -0.259 | 0.124 | -0.088 | -0.103 | 0.101 |
| Ontkenning | Coping(e) | 0.035 | 0.097 | 0.688 | 0.032 | -0.148 | 0.507 |
| Hanteerbaarheid | Kohерens | 0.108 | 0.288 | -0.668 | 0.216 | -0.148 | 0.610 |
| Eksterne beheer | LOC | 0.048 | -0.131 | 0.625 | -0.077 | -0.064 | 0.420 |
| Verstaanbaarheid | Kohерens | 0.175 | 0.209 | -0.621 | 0.127 | -0.153 | 0.499 |
| Geestelike onttrekking | Coping | 0.257 | -0.059 | 0.612 | 0.074 | 0.074 | 0.455 |
| Gedragsontrekking | Coping | -0.153 | -0.097 | 0.601 | -0.172 | 0.000 | 0.424 |
| Betekenisvolheid | Kohерens | 0.212 | 0.376 | -0.600 | 0.342 | 0.071 | 0.668 |
| Sinisme | Uitbrand | 0.020 | -0.118 | 0.565 | -0.387 | -0.004 | 0.483 |
| Raamwerk | Lewensag | 0.100 | 0.469 | -0.509 | 0.173 | 0.075 | 0.525 |
| Uitputting | Uitbrand | 0.133 | -0.195 | 0.465 | -0.460 | 0.083 | 0.490 |
| Fokus op ventilering van emosies | Coping | 0.165 | -0.031 | 0.391 | -0.167 | 0.285 | 0.290 |
| Kognitiewe verswakking | Uitbrand | 0.101 | 0.241 | -0.180 | 0.838 | 0.006 | 0.802 |
| Toewyding | Begeest | 0.156 | 0.280 | -0.209 | 0.792 | 0.067 | 0.777 |

| Dimensies | Konstrukte | Faktor 1 | Faktor 2 | Faktor 3 | Faktor 4 | Faktor 5 | Gemeenskaplikheid |
|---|------------|----------|----------|----------|--------------|--------------|-------------------|
| Energie | Begeest | 0.196 | 0.099 | -0.269 | 0.771 | 0.084 | 0.722 |
| Absorpsie | Begeest | 0.307 | 0.118 | -0.046 | 0.672 | 0.006 | 0.562 |
| Professionele effektiwiteit | Uitbrand | 0.330 | 0.394 | -0.228 | 0.583 | 0.002 | 0.655 |
| Soeke na sosiale ondersteuning vir instrumentele doeleindes | Coping (p) | 0.250 | 0.092 | -0.037 | -0.015 | 0.728 | 0.602 |
| Soeke na sosiale ondersteuning vir emosionele doeleindes | Coping(e) | 0.396 | 0.019 | -0.058 | -0.056 | 0.652 | 0.588 |
| Emosiegerigte coping | Coping | 0.508 | 0.334 | 0.285 | 0.177 | 0.632 | 0.881 |
| Beweging na religie | Coping (e) | -0.014 | 0.369 | 0.129 | 0.175 | 0.514 | 0.448 |
| | | | | | | | |
| Som van kwadrate | | 5.373 | 5.321 | 4.657 | 3.810 | 2.320 | 21.481 |
| Percent van variansie | | 14.141 | 14.002 | 12.256 | 10.025 | 6.104 | 56.528 |

* = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,30$ (medium effek)

** = Korrelasie is prakties betekenisvol $r \geq 0,50$ (groot effek)

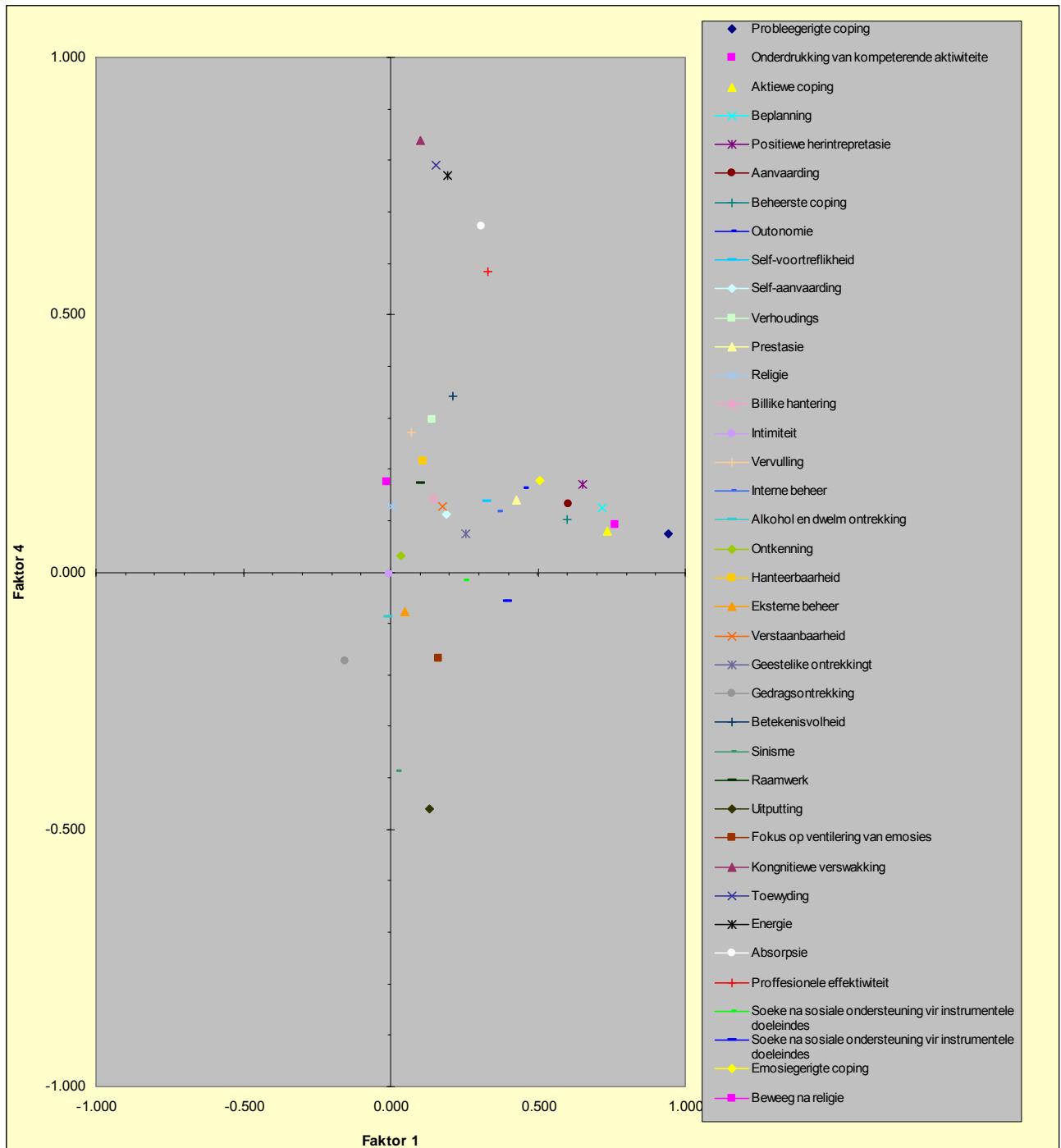
$p < 0,05$ vir vraelys

Tabel 5.43 dui aan dat die dimensies in vyf faktore ingedeel word. Uit Tabel 5.43 blyk dit dat faktor 1 en Faktor 4 goed bepaal is teenoor Faktor 2, Faktor 3 en Faktor 5. Die enigste dimensie wat nie prakties betekenisvol korreleer met enige van die faktore nie, is alkohol- en dwelmonttrekking.

Vanaf **Faktor 1** in Tabel 5.43 word hipoteseer dat die gemeenskaplike fundamentele onderliggende faktor verteenwoordig word in die dimensie van probleemgerigte coping met die subdimensies van coping in onderdrukking van kompeterende aktiwiteite, aktiewe coping, beplanning, positiewe herinterpretasie (van die emosioneelgerigte coping-dimensie), aanvaarding (van die emosioneelgerigte coping-dimensie) en beheerste coping. Die korrelasies van die dimensies met Faktor 1 is prakties betekenisvol (groot effek), behalwe vir outonomie (van die lokus van beheer-konstrukt) wat prakties betekenisvol (medium effek) korreleer. Faktor 1 bestaan dus hoofsaaklik uit coping dimensies, behalwe vir outonomie, wat deel is van die lokus van beheer-konstrukt.

Vanaf **Faktor 2** in Tabel 5.43 word hipoteseer dat die gemeenskaplike fundamentele onderliggende faktor verteenwoordig word in die dimensies selfvoortreflikheid, selfaanvaarding, verhoudings, prestasie, religie, billike hantering, intimiteit (almal deel van die persoonlike betekenis konstruk) en vervulling (deel van die lewensagting

konstruk), interne beheer (deel van die lokus van beheer-konstruk) en alkohol- en dwelmonttrekking, wat die teenoorgestelde verteenwoordig. Die korrelasie met Faktor 2



FIGUUR 5.9
FAKTORLADINGS VAN DIE DIMENSIES

is prakties beduidend (groot effek), behalwe vir vervulling en interne beheer wat prakties beduidend (medium effek) is. Alkohol- en dwelmonttrekking korreleer negatief en prakties onbeduidend met Faktor 2. Faktor 2 word hoofsaaklik deur die dimensies van die konstruk persoonlike betekenis verteenwoordig, behalwe vir vervulling vanaf die lewensagting konstruk en die interne beheer-dimensie van die lokus van beheer-konstruk.

Vanaf **Faktor 3** van Tabel 5.43 word hipoteseer dat die gemeenskaplike fundamentele onderliggende faktor verteenwoordig word in die dimensies van ontkenning (coping-konstruk), hanteerbaarheid (koherensiesinkonstruk), eksterne beheer (lokus van beheer-konstruk), verstaanbaarheid (koherensiesinkonstruk), geestelike onttrekking (coping-konstruk), gedragsonttrekking (coping-konstruk), betekenisvolheid (koherensiesinkonstruk), sinisme (uitbrandingskonstruk), raamwerk (lewensagting-konstruk), uitputting (uitbrandingskonstruk) en fokus op ventilering van emosies (coping-konstruk). Faktor 3 word saamgestel uit teenoorgestelde konstrukte wat uit negatiewe en positiewe dimensies bestaan. Die dimensies van koherensiesin en lewensagting verteenwoordig die positiewe onderliggende faktore terwyl lokus van beheer (ekstern beheer), uitputting en coping die negatiewe en teenoorgestelde onderliggende faktore verteenwoordig. Die korrelasies van die dimensies is prakties beduidend (groot effek) behalwe vir uitputting en fokus op ventilering van emosies wat prakties beduidend (medium effek) is. Dit is opmerklik dat Faktor 3 verteenwoordig word deur dimensies uit die konstrukte koherensiesin, coping, lokus van beheer, uitbranding en lewensagting.

Vanaf **Faktor 4** in Tabel 5.43 word hipoteseer dat die gemeenskaplike fundamentele onderliggende faktor verteenwoordig word die dimensies kognitiewe verswakking (uitbranding), toewyding (begeesterung), energie (begeesterung), absorpsie (begeesterung) en professionele effektiwiteit (uitbranding). Die korrelasies van die dimensies met Faktor 4 is prakties betekenisvol (groot effek). Die faktor bestaan hoofsaaklik uit die dimensies van begeesterung en uitbranding.

Vanaf **Faktor 5** in Tabel 5.43 word hipoteseer dat die gemeenskaplike fundamentele onderliggende faktor verteenwoordig word die dimensies soeke na sosiale

ondersteuning vir instrumentele redes, soeke na sosiale ondersteuning vir emosionele redes, emosiegerigte coping en beweeg na religie. Die korrelasies van die dimensies met Faktor 5 is prakties betekenisvol (groot effek). Die faktor bestaan slegs uit dimensies van die konstruk coping.

Uit die bogenoemde resultate word afgelei dat die konstrukte van persoonlike betekenis se dimensies homogeen is en in een faktor verteenwoordig word en dat lokus van beheer se interne beheer en lewensagting se dimensie vervulling dieselfde faktor deel. Coping kan verdeel word in hoofsaaklik twee homogene faktore. Probleem gefokusde en emosionele gefokusde coping se dimensiesamestelling moet verder bestudeer word. Begeesterung en twee dimensies van uitputting, naamlik professionele effektiwiteit en kognitiewe verswakking, meet dieselfde konstruk. Die drie dimensies van koherensiesin saam met ander dimensies meet Faktor 3, wat saamgestel is uit verskeie konstrukte se dimensies.

Figuur 5.9 duï die groepering van die verskeie dimensies aan. Faktor 1 en Faktor 4 van die dimensies word as asse gebruik om punte te plot.

5.6.3 Interpretasie

Die konstrukte is in drie faktore met onderliggende gemeenskaplikehede verdeel. Die dimensies is in vyf faktore onderverdeel, waarin positiewe dimensies hoofsaaklik saam gegroepeer word en die negatiewe dimensies saamgegroepeer word. Van die faktore bestaan uit teenoorgestelde waardes, maar die onderliggende gemeenskaplikehede is fundamenteel dieselfde.

5.7 INTEGRASIE VAN RESULTATE

Seligman en Csikszentmihalyi (2000) sien positiewe sielkunde as bestaande uit positiewe ervarings (subjektiewe welwees, optimale ervaring, optimisme, geluk, selfbeskikking, en verband tussen positiewe emosies en fisiese gesondheid), positiewe persoonlikheid (selfgeorganiseerd, selfgerig en aanpasbaar) en sosiale konteks

(positiewe ervarings, sosiale verhoudings en geluk, sosiale norme wat keuses makliker maak en die effek van families op ontwikkeling van talent).

Die dimensies van konstrukte wat die teoretiese beginsels van positiewe ervarings teoreties ondersteun, is koherensiesin (Antonovsky, 1987) se betekenisvolheid, wat 'n emosionele ervaring inhoud; hanteerbaarheid van gebeurtenisse (emosionele ervaring); lokus van beheer (Bothma & Schepers, 1997); die dimensie interne lokus van beheer, wat die individu laat voel dat hy in beheer is; coping (Carver, Scheier & Weintraub, 1989) se dimensies, wat die teenoorgestelde van positiewe ervarings meet, soos byvoorbeeld ontkenning van stressors, aanvaarding van stressors, gedragsonttrekking en geestesonttrekking; positiewe herinterpretasie van stresvolle emosies; onderdrukking van kompeterende aktiwiteit; beheerste coping; aktiewe coping; dimensies van begeesterung (Schaufeli, 2003) soos absorpsie wat werksgeluk beskryf; en die dimensies van uitbranding (Maslach & Jackson, 1989) soos professionele effektiwiteit en die teenoorgestelde van kognitiewe verswakking, sinisme en emosionele uitputting.

Die konstrukte se dimensies wat die teoretiese beginsels van positiewe persoonlikheid teoreties ondersteun, is die dimensie van persoonlike betekenis (Wong, 1998) soos prestasie, religie, selfvoortreflikheid, selfaanvaarding, billike hantering, die dimensies van lewensagting (Debats, 1998) soos positiewe verbintenis, individuele raamwerk, vervulling en beduidenis; die dimensies van begeesterung (Schaufeli, 2003) soos energie en toewyding.

Die dimensies van konstrukte wat die teoretiese beginsels van sosiale konteks ondersteun, is lokus van beheer (Bothma & Schepers, 1997) se outonomie; coping (Carver et al., 1989) se soeke na sosiale ondersteuning vir instrumentele redes; soeke na sosiale ondersteuning vir emosionele redes; en fokus op ventilering van emosies, persoonlike betekenis (Wong, 1998) se verhoudings.

Die studie onder die onderwysers toon aan dat die dimensies wat volg nie betroubaar is nie en geïgnoreer moet word in verdere vertolking en interpretasie, alhoewel die dimensies deel uitmaak van die verwerking van beskrywende statistiek. Die tersake dimensies is aktiewe coping ($\alpha = 0,67$); ondersteuning van mededingende aktiwiteite (α

= 0,69); beheerde coping; aanvaarding ($\alpha = 0,60$); emosionele gefokusde coping ($\alpha = 0,37$); gedragsonttrekking ($\alpha = 0,59$); geestelike onttrekking ($\alpha = 0,54$); en alkohol- en dwelmonthouding. Die dimensies is almal deel van die coping konstruk. Billike hantering ($\alpha = 0,57$) van die konstruk persoonlike betekenis en absorpsie ($\alpha = 0,68$) van die konstruk begeesterung is ook nie betroubaar nie. Die totaal van die konstrakte lokus van beheer ($\alpha = 0,51$) en uitbranding ($\alpha = -0,24$) word ook nie as betroubaar beskou nie. Interne lokus van beheer, coping en uitbranding bestaan as konstrukte uit positiewe en negatiewe dimensies in verhouding tot positiewe sielkunde en die welwees van individue. Daarom word faktorontleding op die dimensies en die onderliggende verbande tussen die dimensies gefokus.

Koherensiesin se korrelasiekoëffisiënte dui aan dat interne korrelasie tussen die dimensies prakties betekenisvol (groot effek) is en ook prakties betekenisvol (groot effek) met die totaal korreleer. Koherensiesin as konstruk korreleer ook prakties betekenisvol (medium en groot effek) met persoonlike betekenis ($r = 0,45$); begeesterung ($r = 0,38$); en lewensagting ($r = 0,63$). Die regressie-analise ondersteun die verband tussen koherensiesin deurdat lewensagting ($B = 1,25$) en begeesterung ($B = 0,36$) as goeie voorspellers van koherensiesin beskou word. Uitbranding ($B = -0,40$) voorspel die teenoorgestelde verband met koherensiesin. Die verband word ondersteun deur die varimaks faktorontleding wat aandui dat daar onderliggende verbande in Faktor 3 tussen die dimensies van koherensiesin, naamlik hanteerbaarheid (-0,668), verstaanbaarheid (-0,621) en betekenisvolheid (-0,600) bestaan, teenoor dimensies van coping, naamlik ontkenning (0,688), geestelike onttrekking (0,612), gedragsonttrekking (0,601) en fokus op ventilering van emosies (0,391); met die konstruk lokus van beheer se dimensie van eksterne beheer (0,625); die konstruk uitbranding se dimensies van sinisme (0,565) en uitputting (0,465); en die konstruk uitbranding se dimensie van raamwerk (-0,509). Die faktorwaardes met die – (negatiewe) teken vooraan, dui die teenoorgestelde verband met koherensiesin aan. Daarom word die hipotese verworp omdat positiewe verbande tussen koherensiesin, persoonlike betekenis, begeesterung, lewensagting en twee dimensies van uitbranding bestaan en 'n negatiewe verband met uitbranding se twee dimensies en coping.

Die lokus van beheer-dimensies interne lokus van beheer en outonomie ($r = 0,74$) korreleer positief prakties betekenisvol (groot effek) met mekaar. Die regressie-analise ondersteun die verband tussen konstrukte van positiewe sielkunde deurdat lokus van beheer ($r = 0,40$) prakties betekenisvol (medium effek) voorspel word deur persoonlike betekenis ($B = 0,30$) en coping ($B = 0,48$). Die verband word deur die varimaks faktorontleding ondersteun wat aandui dat onderlinge verbande in Faktor 1, Faktor 2 en Faktor 3 bestaan. Faktor 1 is saamgestel uit dimensies van positiewe sielkundige met outonomie (0,452), wat met die positiewe deel van coping verband hou soos probleemgerigte coping (0,943), onderdrukking van kompeterende aktiwiteite (0,764), aktiewe coping (0,735) beplanning (0,716), positiewe herinterpretasie (0,651) aanvaarding (0,606) en beheerste coping (0,601). Interne beheer se onderliggende positiewe verband word deur Faktor 2 saam gegroepeer met die persoonlike betekenis-dimensies selfvoortreflikheid (0,791) selfaanvaarding (0,781), verhoudings (0,730), prestasie (0,715), religie (0,686), billike hantering (0,617) en intimiteit (0,530); lewensagting se dimensie van vervulling (0,496); en coping se dimensie alkohol- en dwelmonttrekking (-0,259). Eksterne lokus van beheer toon sterk negatiewe verbande met positiewe sielkunde en korreleer ook negatief met outonomie ($r = -0,14$) en toon goeie onderliggende verbande met die negatiewe dimensies van coping. Daarom word die hipotese verworp omdat daar positiewe verbande bestaan tussen outonomie, interne lokus van beheer en persoonlike betekenis, lewensagting, kognitiewe verswakking en professionele effektiwiteit van uitbranding en 'n negatiewe verband met eksterne lokus van beheer, uitputting en sinisme, van uitbranding en coping.

Die korrelasiekoëffisiënte van die totaal vir Coping dui aan dat die konstruk prakties betekenisvol (medium en groot effek) met al die dimensies vanaf $r = 0,46$ tot $r = 0,85$ korreleer, behalwe vir die dimensies wat prakties met 'n klein effek korreleer, naamlik gedragsonttrekking ($r = 0,29$) en alkohol- en dwelmweerhouding (0,08). Die positiewe gedeelte van coping korreleer prakties betekenisvol (medium en groot effek) onderling met mekaar en wissel tussen $r = 0,36$ en $r = 0,85$, behalwe vir beheerste coping wat met $r = 0,15$ met sosiale ondersteuning korreleer. Emosiegerigte coping korreleer prakties betekenisvol (medium en groot effek) met al die subdimensies vanaf $r = 0,38$ tot $r = 0,67$. Die dimensies soek na sosiale ondersteuning vir emosionele doeleindes,

positiewe herinterpretasie en aanvaarding korreleer slegs prakties betekenisvol (medium en groot effek) met die positiewe dimensies (probleemgerigte coping se dimensies) behalwe met beplanning ($R = 0,28$). Die sosiaalgerigte dimensies van coping korreleer onderling prakties betekenisvol (laag) met mekaar ten opsigte van emosiegerigte dimensies. Die res van die coping dimensies korreleer prakties betekenisvol (laag) met mekaar. Die regressie-analise ($r = 0,82$) van coping duï aan dat koherensiesin ($B = 0,06$) die teenoorgestelde voorspelling van coping is, terwyl uitbranding ($B = 0,40$) die beste voorspeller vir coping is. Die voorspellingswaarde van persoonlike betekenis se is laag op $B = 0,15$. Die varimaks faktorontleding duï aan dat die onderliggende verbande van Faktor 1 uit probleemgerigte coping (0,943) dimensies bestaan, naamlik onderdrukking van kompeterende aktiwiteite (0,764), aktiewe coping (0,735), beplanning (0,716), positiewe herinterpretasie (0,651), aanvaarding (0,606), beheerste coping (0,601) en lokus van beheer se outonomiedimensies (0,452). Faktor 5 word saamgestel uit positiewe onderliggende verbande soos soeke na sosiale ondersteuning vir instrumentele doeleinades (0,728), soeke na sosiale ondersteuning vir emosionele doeleinades (0,652), emosiegerigte coping (0,632) en beweeg na religie (0,514). Faktor 3 is saamgestel uit teenoorgestelde dimensies waarvan negatiewe coping, soos ontkenning (0,688), geestelike onttrekking (0,612), gedragsonttrekking (0,601) en fokus op ventilering van emosies (0,391) die hoof onderliggende verbande uitmaak, met uitputting (0,465) en sinisme (0,565) van die konstruk uitbranding. Daarom word die hipotese verworp omdat coping die teenoorgestelde van positiewe sielkundige dimensies prakties betekenisvol verteenwoordig, onderliggend tot die teenoorgestelde verband van positiewe sielkundige dimensies.

Persoonlike betekenis se korrelasiekoëffisiënte duï aan dat die interne korrelasies tussen die dimensies prakties betekenisvol (medium en groot effek) is, ook met die totaal van persoonlike betekenis. Persoonlike betekenis korreleer ook prakties betekenisvol (medium en groot effek) met koherensiesin ($r = 0,45$), coping ($r = 0,36$), lewensagting ($r = 0,58$) en begeesterung ($r = 0,38$), wat almal verteenwoordigende dimensies en konstrukte van die positiewe sielkunde is. Die regressie-analise ondersteun die verband tussen persoonlike betekenis ($r = 0,67$) en lokus van beheer ($B = 0,19$), lewensagting ($B = 2,30$) en coping ($B = 0,51$). Die verband word ondersteun

deur die varimaks faktorontleding wat aandui dat daar onderliggende verbande in Faktor 2 bestaan. Die faktor word saamgestel uit al die dimensies van persoonlike betekenis (met wisseling vanaf 0,791 tot 0,530) en dimensies van lewensagting, naamlik vervulling (0,496), dimensie van lokus van beheer (0,373). Omdat die dimensie beweeg na religie met geen konstruk of dimensies korreleer nie, word hierdie dimensie geïgnoreer. Daarom word die hipotese verwerp, omdat persoonlike betekenis prakties betekenisvol met die positiewe sielkundige dimensies korreleer en dieselfde onderliggende ooreenkomste/verbande deel.

Lewensagting se korrelasiekoeffisiënte dui aan dat die interne korrelasies tussen die dimensies prakties betekenisvol (groot effek) korreleer vanaf $r = 0,95$ tot $r = 0,75$. Lewensagting korreleer ook prakties betekenisvol (medium en groot effek) met koherensiesin (0,63), lokus van beheer (0,32), coping (0,36), lewensagting (0,58) en begeesterung (0,38). Die regressie-analise ondersteun die verband tussen persoonlike betekenis en lokus van beheer ($B = 0,19$), lewensagting ($B = 2,30$) en coping ($B = 0,51$). Die onderliggende verbande tussen die dimensies word ondersteun deur die varimaks faktorontleding wat aandui dat die konstruk lewensagting se dimensie vervulling (0,496) deel is van Faktor 2 en die dimensie raamwerk (-0,509) deel is van Faktor 3. Faktor 2 bestaan uit positiewe dimensies en Faktor 3 bestaan uit verbande wat teenoorgesteldes van mekaar is. Die dimensie raamwerk is dus 'n positiewe konstruk. Die hipotese word dus verwerp omdat lewensagting prakties betekenisvol met die positiewe sielkundige dimensies korreleer en dieselfde onderliggende ooreenkomste/verbande deel.

Lewensagting se korrelasiekoeffisiënte dui aan dat die interne korrelasies tussen die dimensies prakties betekenisvol (groot effek) vanaf $r = 0,63$ tot $r = 0,91$ korreleer. Begeesterung as konstruk korreleer ook prakties betekenisvol (medium effek) met koherensiesin ($r = 0,38$), persoonlike betekenis ($r = 0,38$), lewensagting ($r = 0,40$) en uitbranding ($r = 0,31$). Die regressie-analise ondersteun die verband deur dat begeesterung ($r = 0,57$) voorspel word deur uitbranding ($B = 0,37$), koherensiesin ($B = 0,30$) en persoonlike betekenis ($B = 0,08$). Die verbande word deur die varimaks faktorontleding ondersteun, wat aandui dat daar onderliggende verbande in Faktor 4 bestaan tussen die uitbranding konstruk se dimensie kognitiewe verswakking (0,838), begeesterung se dimensies toewyding (0,792), energie (0,771), absorpsie (0,672) en die

konstruk uitbranding se dimensie professionele effektiwiteit (0,583). Faktor 4 verteenwoordig positiewe dimensies wat op grond van gemeenskaplikhede saam gegroepeer word. Die hipotese word dus verwerp omdat die positiewe verbande tussen koherensiesin, persoonlike betekenis en lewensagting bestaan.

Uitbranding se korrelasiekoëffisiënte dui aan dat die interne korrelasies met die dimensies prakties betekenisvol (medium en groot effek) korreleer, behalwe vir kognitiewe verswakking ($r = 0,12$) wat prakties betekenisvol (lae effek) met uitbranding korreleer en prakties betekenisvol (medium en groot effek) met die dimensies uitputting ($r = 0,67$), sinisme ($r = 0,61$) en professionele effektiwiteit ($r = 0,33$) korreleer. Uitputting en sinisme korreleer prakties betekenisvol (groot effek) positief met mekaar, maar negatief prakties betekenisvol (medium en groot effek) met kognitiewe verswakking en professionele effektiwiteit. Die konstruk uitbranding korreleer prakties betekenisvol (medium effek) met coping en begeesterung. Teoreties verteenwoordig begeesterung die teenoorgestelde van uitbranding. Die regressie-analise ondersteun die verband met uitbranding ($r = 0,49$) omdat koherensiesin ($B = -0,18$), begeesterung ($B = 0,21$) en coping ($B = 0,20$) uitbranding die beste voorspel. Koherensiesin verteenwoordig die teenoorgestelde van uitbranding maar begeesterung is nie die teenoorgestelde van uitbranding nie. Die verbande word ondersteun deur die varimaks faktorontleding wat aandui dat daar onderliggende verbande in Faktor 3 en Faktor 4 bestaan. Faktor 3 verteenwoordig die teenoorgestelde van positiewe sielkunde-dimensies en Faktor 4 verteenwoordig die positiewe dimensies van positiewe sielkunde. Faktor 3 bestaan uit sinisme (0,565) en uitputting (0,465) terwyl Faktor 4 uit kognitiewe verswakking (0,838) en professionele effektiwiteit (0,583) bestaan. Die hipotese word dus verwerp omdat die positiewe verbande tussen uitputting en uitbranding en die negatiewe verband tussen koherensiesin, persoonlike betekenis en lewensagting bestaan.

Die onderwysers se positiwiteit word bevestig deurdat die gemiddeldes deurlopend hoër is as soortgelyke navorsing en die data negatief skeef is ten opsigte van die dimensies wat positiewe sielkunde ondersteun. Die dimensies wat die teenoorgestelde van positiewe sielkunde verteenwoordig, is gemiddeld laer en positief skeef. Daarom word die hipotese verwerp omdat dat die onderwysers oor die algemeen positief is, in staat is om die uitdagings en probleme te hanteer en as psigies gesond beskou kan word.

5.8 HOOFTUKSAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is die empiriese ondersoek gerapporteer en aan die hand van die betroubaarheid van die vraelyste, beskrywende statistiese vergelykings, verhoudings tussen die dimensies en vraelyste, voorspellingswaarde van die vraelyste en die onderliggende verbande tussen die dimensies geïnterpreteer. In Hoofstuk 6 word gevolgtrekkings gemaak, beperkings bespreek en aanbevelings gemaak.

HOOFSTUK 6 GEVOLGTREKKINGS, BEPERKINGS EN AANBEVELINGS

Die doel van hierdie hoofstuk is om gevolgtrekkings uit die empiriese studie te maak, beperkings uit te lig en aanbevelings te maak.

6.1 GEVOLGTREKKINGS

Die doel van die huidige studie was om die verband tussen verskeie konstrukte van positiewe sielkunde by onderwysers te bepaal.

6.1.1 Literatuuroorsig

Die spesifieke doelwitte ten opsigte van die literatuurstudie was om die gebied van die positiewe sielkunde te eksploréer en die mees relevante konstrukte vir hierdie navorsing te kies en te motiveer. Die gekose konstrukte van positiewe sielkunde, naamlik koherensiesin, interne lokus van beheer, coping, persoonlike betekenis, lewensagting, begeesteriging en uitbranding (as verteenwoordigend van negatiewe coping gedrag) sou dan gekonseptualiseer word en die teoretiese verband daartussen sou aangedui word.

Seligman en Csikszentmihalyi (2000) som positiewe sielkunde op as welwees, tevredenheid, satisfaksie (t.o.v. die verlede), hoop en optimisme (t.o.v. die toekoms) en vloei en geluk (die huidige). Die konsepte rondom positiewe sielkunde wat in die literatuur gehanteer dui daarop dat dit daaroor gaan om die mens te help om sy volle potensiaal, optimaliteit of "enjoyment" te bereik.

Verskeie meetinstrumente wat 'n bydrae kan lewer om te bepaal waar mense op die welwees kontinuum lê, is geïdentifiseer. Sekere konstrukte wat positiewe sielkunde en welwees meet, is reeds bestaande meetinstrumente wat in die Suid-Afrikaanse konteks gebruik word en is ingesluit in die empiriese ondersoek. Dieselfde tema wat deur die positiewe sielkunde van Seligman en Csikszentmihalyi loop, word ook in die meetinstrumente verteenwoordig.

Die tersake literatuur word in Hoofstukke twee en drie bestudeer en die gevolgtrekkings word daaruit gemaak:

Koherensiesin en die dimensies daarvan is verteenwoordigend van die gevoel van algemene selfvertroue en die hantering, begrip en betekenis van stimuli, en word as 'n belangrike aspek van positiewe sielkunde gesien.

Lokus van beheer word gesien as verteenwoordigend van positiewe sielkunde deurdat dit die versterking van positiewe gedrag ondersteun. Die dimensies interne lokus van beheer en outonomie verteenwoordig positiewe sielkunde terwyl eksterne lokus van beheer op die teenoorgestelde fokus deurdat die individu nie in beheer voel van die stimuli nie.

Coping is gerig op die hantering en verbetering van onaangename ervaring of die vermindering van die effek daarvan. Dit impliseer dat die dimensies wat saam onder probleemgerigte coping gestructureer is, gerig is op ondersteuning van positiewe sielkunde terwyl sekere dimensies, gegroepeer onder emosiegerigte coping, gerig is op die aanvaarding en hantering van negatiewe ervaring, wat die teenoorgestelde van positiewe sielkunde is. Die vier dimensies wat nie hierbo gedek is nie, is ook gerig op die teenoorgestelde van positiewe sielkunde. Alkohol- en dwelmontrekking blyk oor die algemeen die dimensie te wees wat nie in goeie verhouding tot die ander dimensies staan nie.

Persoonlike betekenis is gerig op goedheid en die strewe om persoonlike doelwitte te bereik, wat verteenwoordigend is van positiewe sielkunde. Dit blyk egter dat die dimensie intimiteit nie dieselfde mate van betroubaarheid geniet as die ander dimensies nie.

Lewensagting is gerig die ervaring van betekenisvolle en vervulde lewe, wat verteenwoordigend is van positiewe sielkunde.

Begeestering is gerig op die energie wat gekanaliseer word om positiewe en vervulde intellek te ondersteun om sodoende uitmuntendheid te bereik, wat verteenwoordigend van positiewe sielkunde is.

Uitbranding bestaan uit dimensies wat die individu se psigiese siekte toestand meet en is dus die teenoorgestelde van positiewe sielkunde.

Positiewe sielkunde is gerig op die welwees van die individu en die uitlewing van positiwiteit. Daar bestaan dus positiewe en teenoorgestelde verbande tussen die konstrukte en positiewe sielkunde.

6.1.2 Empiriese studie

Die doelwit was om die psigometriese verband tussen die gekose konstrukte van positiewe sielkunde te bepaal, om die vlak van welwees van die onderwysers te bepaal en aanbevelings ten opsigte van verdere ontwikkeling te formuleer. Dit is in Hoofstuk 5 bereik deur die rapportering, interpretasie en integrasie van die resultate. Aangesien die konstrukte lokus van beheer en coping uit positiewe en negatiewe dimensies saamgestel is, is die gebruik van die twee konstrukte se totaal in vergelyking met die ander konstrukte se totale 'n verwringing van die ware verhoudings en onderliggende verbande tussen mekaar. Daarom word gevolgtrekkings net gemaak op die eienskappe van die verskeie dimensies. Die volgende gevolgtrekkings word uit die resultate gemaak:

Die samestelling van dimensies van probleemgerigte coping kan hergroep word om 'n deel van die positiewe ingesteldheid te verteenwoordig. Dit kan uit die volgende dimensies saamgestel word: onderdrukking van kompeterende aktiwiteite (van probleemgerigte coping), aktiewe coping (van probleemgerigte coping), beplanning (van probleemgerigte coping), positiewe herinterpretasie (van emosiegerigte coping), aanvaarding (emosiegerigte coping), beheerste coping (probleemgerigte coping) en outonomie (van lokus van beheer).

'n Groepering van dimensies onder positiewe persoonlikheidsfunksionering kan saamgestel word om positiewe sielkunde en welwees te ondersteun. Hierdie groepering kan uit selfvoortreflikheid (van persoonlike betekenis), selfaanvaarding (van persoonlike betekenis), verhoudings (van persoonlike betekenis), prestasie (van persoonlike betekenis), religie (van persoonlike betekenis), billike hantering (van persoonlike betekenis), intimiteit (van persoonlike betekenis), lokus van beheer (van lokus van beheer) en vervulling (van lewensagting) bestaan.

'n Groep dimensies kan onder psigiese gesondheid gegroepeer word. So 'n groep sou uit dimensies wat deur dieselfde onderlinge verbande met mekaar verbind word, bestaan, waarvan party die teenoorgestelde sal wees, naamlik ontkenning (van emosiegerigte coping), hanteerbaarheid (van koherensiesin), eksterne beheer (van lokus van beheer), verstaanbaarheid (van koherensiesin), geestelike onttrekking (van coping), gedragsonttrekking (van coping), betekenisvolheid (van

koherensiesin), sinisme (van uitbranding), raamwerk (van lewensagting), uitputting (van uitbranding) en fokus op ventilering van emosies (van coping). Hierdie interdimensiekorrelasies is hoër as die interkorrelasies van coping.

‘n Groep dimensies kan onder uitmuntendheid gegroepeer word. Hierdie groep sou bestaan uit kognitiewe verswakking (van uitbranding), toewyding (van begeesterig), energie (van begeesterig), absorpsie (van begeesterig) en professionele effektiwiteit (van uitbranding).

‘n Groep dimensies kan onder sosiale ondersteuning saamgestel word om uit dimensies wat positiewe sielkunde ondersteun te bestaan, naamlik soeke na sosiale ondersteuning vir instrumentele redes (van probleemgerigte coping), soeke na sosiale ondersteuning (van emosiegerigte coping) en beweeg na religie (van emosiegerigte coping). Die interdimensiekorrelasie is beter as wat dit onder coping is.

Die onderwysers is positief ingestel, kan met stressors cope en sal positiwiteit aan leerders kan oordra. Die kurwes was negatief skeef in die positiewe konstrukte en positief skeef in die negatiewe konstruk, wat 'n aanduiding is dat die onderwysers van hoog tot bo gemiddeld hoog getoets het.

Al die konstrukte (vraelyste) en die dimensies meet dus positiewe sielkundige konstrukte volgens Seligman en Csikszentmihalyi (2000) se positiewe sielkundige beginsels.

6.2 BEPERKINGS

Beperkings m.b.t. die literatuuroorsig en die empiriese studie word vervolgens bespreek.

6.2.1 Literatuur oorsig

Beperkings met betrekking tot die literatuurnavorsing om genoegsame inligting te bekom oor vraelyste, teorie en navorsing van bronre oor Almond en Battista se lewensagtingkonsep en Wong se werk ten opsigte van persoonlike betekenis is as

uiters stremmend ervaar. Geen van beide die akademiese biblioteke van die Universiteit van Suid-Afrika en die Universiteit van Stellenbosch kon my behulpsaam wees nie met voldoende inligting vir 'n toereikende literatuurstudie oor positiewe sielkunde nie. 'n Boek is wel in Amerika opgespoor en aangekoop vir die nodige inligting.

'n Verdere beperking wat ervaar is, was die traagheid van sekere universiteite ten opsigte van die leen van empiriese dokumente met betrekking tot lokus van beheer en die navorsing daarvan. Die navorser is telkemale deur verteenwoordigers van universiteite terug verwys na artikels in die tydskrifte, wat uiters beperkend was. Dit het daartoe geleid dat geen doeltreffende literatuurstudie oor die konsep in Suid-Afrika onderneem kon word nie.

6.2.2 Empiriese studie

Beperkings ten opsigte van die ontwerp, instrumente en steekproef is die volgende:

- (1) Die vraelyste is by 'n vergadering van skoolhoofde beskikbaar gestel. Die skoolhoofde het self die vraelyste uitgedeel aan die eerste vier of agt onderwysers wat die volgendeoggend by die skool opgedaag het, wat daarop neerkom dat 'n gemaksteekproef (Kerlinger, 1986) gebruik is. Indien 'n ewekansige steekproef gebruik was, kon meer normaal verspreide kurwes verkry word.
- (2) Die vraelyste is nie in 'n beheerde omgewing voltooi nie, daar die onderwysers dit in hulle eie tyd kon voltooi. Beter voltooide vraelyste en meer terugvoering kon verkry gewees het indien die navorser dit self per skool geadministreer het.
- (3) Die vraelyste was te lank. Dit het daartoe geleid dat die laaste twee meetinstrumente nie heeltemal volledig deur die respondenten voltooi is nie.
- (4) Die steekproef kon meer verteenwoordigend van die Boland, Kaap en Weskus-streek gewees het deur die Weskus, Suidelike voorstede van Kaapstad en die Noordelike voorstede van Kaapstad in te sluit. Die steekproef sou groter gewees met meer respondenten in plaas daarvan om net tot die Stellenbosch kring beperk te wees.

6.3 AANBEVELINGS

Daar word aanbeveel:

- (1) Dat aandag gegee word aan die verkorting van die vraelyste, die verbetering van itemgeldigheid en spesifieke te fokus op die konstrukte wat 'n groter impak kan bewerkstellig;
- (2) Dat die studie oor psigologiese gesondheid na meer beroepsvelde uitgebrei word instede daarvan om net onderwysers te toets. Die insluiting van tersiêre instellings, menslike hulpbronberoep in ondernemings, maatskaplike werkers en verwante ondersteuningsberoep sou dit moontlik maak om die inpak van 'n positiewe ingesteldheid en gedrag vinniger deur Suid-Afrika te versprei;
- (3) Dat verdere studies beter gefokus word om duplisering tussen die konstrukte uit te skakel en sodoende die battery te verkort tot een vraelys wat uit vyf faktors bestaan;
- (4) Dat verdere studies onderneem word om die betroubaarheid van die itemgeldigheid van die dimensies lokus van beheer, coping, persoonlike betekenis, begeesterung en uitbranding te verbeter;
- (5) Dat 'n opvolgstudie onder dieselfde onderwysers gedoen word om sodoende die geldigheid van die vraelyste te verbeter;
- (6) Dat die dinamika van coping gedrag kwantitatief gemeet word.

6.4 HOOFTUKSAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is gevolgtrekkings gemaak ten opsigte van die vraelyste wat in die empiriese ondersoek gebruik is, die beperkings wat in die studie ervaar is, is bespreek en aanbevelings is gemaak oor waarop verdere navorsing gekonsentreer kan word om die meetinstrumente vir die toets van die konsepte van positiewe sielkundige te verbeter.

BRONNELYS

Antonovsky, A. (1979). *Health, Stress and coping*. San Francisco: Jossey-Boss.

Antonovsky, A. (1987). *Unravelling the mystery of health: How people manage stress and stay well*. San Francisco: Jossey-Boss.

Antonovsky, A. (2002). Unravelling the mystery of health. In D.F. Marks (Red.), *The Healthy Psychology Reader* (pp. 94-106). London: Sage.

Aspinwall, L.G. & Staudinger, U.M. (2003). *A Psychology of Human Strengths*. Washington DC: American Psychological Association.

Auhagen, A.E. (2000). On the psychology of meaning of life. *Swiss Journal of Psychology*, 55(1), 34-48.

Averill, J.R. (2005). Emotional Creativity. In C.R. Snyder & S.J. Lopez. (Reds.), *Handbook of Positive Psychology*. (pp. 172-185). New York: Oxford University Press.

Ballard, R.E. (1972). *An empirical investigation of Victor Frankl's concept of the search for meaning: A pilot study with a sample of Tuberculosis patients*. Michigan: University Microfilms, Inc.

Baltes, P.B., Glück, J. & Kunzmann, U. (2005). Wisdom: Its structure and function in regulating successful life span development. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology*. (pp. 327-347). New York: Oxford University Press

Baltes, P.B. & Staudinger, U.M. (2000). Wisdom: A metaheuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence. *American Psychologist*, 55, 122-136.

Bandura, A. (2002). Social foundations of thought and action. In D.F. Marks (Red.), *The Healthy Psychology Reader* (pp. 94-106). London: Sage.

Barnes, R.C. (1998). Foreword. In P.T.P. Wong & P.S. Fry (Reds.), *The Human Quest for Meaning: A handbook of Psychological Research and Clinical Applications*. (pp. xiii-xv). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum

Basson, M.J. & Rothmann, S. (2002). Sense of coherence, coping and burnout of pharmacists. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 5(1), 35-62.

Batson, C.D., Ahmad, N., Lishner, D.A. & Tsang, J. (2005). Empathy and altruism. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 485-498). New York: Oxford University Press.

Baumeister, R.F. & Vohs, K.D. (2005). The pursuit of meaningfulness in life. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology*. (pp. 608-618). New York: Oxford University Press.

Berg, A., Buys, M., Schaap, P. & Olckers, C. (2004). The comparability of the construct validity of Scheper's locus of control inventory for first and second language respondents. *SA Journal of Industrial Psychology*, 30(3), 87-96.

Bergh, Z. (1999a). The Humanistic phenomenological perspectives. In Z.C. Bergh & A.L. Theron (Eds.), *Psychology in the work context*. (pp. 411-415). Halfway House: International Thomson Publishing.

Bergh, Z. (1999b). Methodology. In Z.C. Bergh & A.L. Theron (Eds.), *Psychology in the work context* (pp. 91-47). Halfway House: International Thomson Publishing.

Best, P.W. (1994). *Locus of Control, Personal Commitment and Commitment to the Organization*. Ongepubliseerde M.Com. verhandeling. Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.

Bosman, J., Buitendach, J.H. & Rothman, S. (2005). Work locus of control and dispositional optimism as antecedents to job insecurity. *SA Journal of Industrial Psychology*, 31(4), 17-23.

Bosman, J., Rothmann, S. & Buitendach, J.H. (2005). Job insecurity, burnout and work engagement: The impact of positive and negative affectivity. *SA Journal of Industrial Psychology*, 31(4), 48-56.

Bothma, A.C. & Schepers, J.M. (1997). The role of locus of control and achievement motivation in the work performance of black managers. *SA Journal of industrial psychology*, 23 (3), 44-52.

Breed, M., Cilliers, F. & Visser, D. (2006). The factor structure of six salutogenic constructs. *SA Journal of industrial psychology*, 32 (1), 74-86.

Buffel, E. (2007). Skole geweld vasgevat. *Die Burger*. Verkry van <http://152.111.1.251/argief/berigte/dieburger/2007/05/30/SK/1/eebeersterivierskool.html>.

Buffel, E. (2008). Hoof wis glo van seksonnie. *Die Burger*. Verkry van <http://152.111.1.251/argief/berigte/dieburger/2008/04/17/SK/5/boleebvanwyk.html>.

Burns, R.B. (1988). *Coping with stress*. Cape Town: Longman.

Buss, D.M. (2000). The evolution of happiness. *American Psychologist*, 55, 15-23.

Carson, R.C. & Butcher, J.N. (1992). *Abnormal Psychology and Modern Life*. New York: HarperCollins.

Carver, C.S. & Scheier, M.F. (2005). Optimism. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 231-243). New York: Oxford University Press.

Carver, S.C., Scheier, M.F. & Weintraub, J. K. (1989). Assessing Coping Strategies: A Theoretically Based Approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56 (2), 267-283.

Cassel, E.J. (2005). Compassion. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 434-445). New York: Oxford University Press.

Christen, J.C. (1987). Team building. In R.L. Craig (Ed.), *Training and development handbook: A guide to human resources development* (3de Uitgawe, pp. 442-455). New York: McGraw-Hill.

Cherniss, Cary. (1993). Role of Professional self-efficacy in the etiology and amelioration of burnout. In W.B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Eds.),

Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research (pp. 135-149). Washington DC: Taylor & Francis.

Cilliers, F. (2000). Consulting for the African Renaissance. *People Dynamics*, 18(3), 38-41.

Cilliers, F. (2001). The role of sense of coherence in group relations training. *SA Journal of Industrial Psychology*, 27(3), 13-18.

Cilliers, F. & Kossuth, S. (2002). The relationship between organisational climate and salutogenic functioning. *SA Journal of Industrial Psychology*, 28(1), 8-13.

Clark, L.A. & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7, 309-319.

Clifton, D. (2003). Foreword to Positive Psychology Assessment. In S.J. Lopez & C.R. Snyder (Eds.), *Positive Psychological Assessment* (pp. xiii-xiv). Washington DC: American Psychological Association.

Coetzee, S.E. & Rothmann, S. (1999). Die verband tussen koherensiesin en werkstevredenheid by bestuurders. *SA Journal of Industrial Psychology*, 25(3), 31-38.

Coetzee, S.E. & Rothmann, S. (2004). An adapted model of burnout for employees at a higher education institution in South Africa. *SA Journal of Industrial Psychology*, 30(3), 29-40.

Coetzee, S.E., Viviers, A.M. & Visser, D. (2006). The relationship between managerial motivation and sense of coherence. *SA Journal of Industrial Psychology*, 32(3), 35-42.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behaviour sciences*. (2de Uitgawe). Orlando, FL: Academic Press.

Cowen, E.L. & Kilmer, R.P. (2002). "Positive psychology": Some plusses and some open issues. *Journal of Community Psychology*, 30(4), 449-460.

Damon, W., Menon, J. & Bronk, K.C. (2003). The Development of Purpose During Adolescence. *Applied Development Science*, 7(3), 119-128.

Dawes, R, Van de Kragt, J.C. & Orbell, J.M. (1988). Not me or thee but we: The importance of group identity in eliciting cooperation in dilemma situations: Experimental manipulations. *Acta Psychologica*, 68, 83-97.

Debats, L.D. (1998). Measurement of Personal Meaning: The Psychometric Properties of the Life Regard Index. In P.T.P. Wong, & P.S. Fry (Eds.), *The Human Quest for Meaning: A handbook of Psychological Research and Clinical Applications* (pp. 237-259). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum

De Wet, M.A. (1990). *Locus of control and achievement motivation of unskilled coloured ESKOM employees to participate in training and advancement programmes*. Ongepubliseerde MA tesis. Johannesburg: Rand Afrikaanse Universiteit.

Dhaniram, N. (2003). *Stress, Burnout and salutogenic functioning amongst community service doctors in Kwazulu-Natal hospitals*. Ongepubliseerde MA verhandeling. Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.

Diedericks, J. C. (1996). *Die verwantskap van sin vir koherensie met werkstres, algemene gesondheid en sielkundige uitbranding by bestuurders*. Ongepubliseerde M.Comm. verhandeling. Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.

Diener, E (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55, 34-43.

Diener, E.D., Lucas, R.E. & Oishi, S. (2005). Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 63-73). New York: Oxford University Press.

Dienstbier, R.A. & Pytlak Zillig, L.M. (2005). Toughness. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 515-527). New York: Oxford University Press.

Diraz, T., Ortlepp, K. & Greyling, M. (2003). The relationship between inter-role conflict, life satisfaction and sense of coherence in a sample of working mothers. *South Africa Journal of Psychology*, 33(3), 191-194.

Du Buisson-Narsai, I. (2005) *The relationship between personal meaning, sense of coherence and organisational commitment*. Ongepubliseerde M.Com. verhandeling. Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.

Du Toit, F.S. (2002). The relationship between sense of coherence, learned resourcefulness and personality type among technical personnel. Ongepubliseerde M.Com. verhandeling. Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.

Edwards, D. & Besseling, E. (2001). Relationship between depression, anxiety, sense of coherence, social support and religious involvement in a small rural community affected by industrial relations conflict. *South African Journal of Psychology*, 31(4), 62 -71.

Elliott, T.R., Kurylo, M. & Rivera, P. (2005). Positive growth following acquired physical disability. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 687-699). New York: Oxford University Press.

Els, D.A., Linde, L.H. & Rothmann, S. (2001). Die evaluering van 'n ontwikkelingsprogram gerig op werknemers se lokus van beheer. *Journal of Industrial Psychology*, 27(3), 24-29.

Emmons, R.A. & Shelton, C.M. (2005). Gratitude and the science of positive psychology. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology*. (pp. 459-471). New York: Oxford University Press

Erwee, R. & Pottas, C.D. (1981). *Locus of Control and Achievement Motivation*. Pretoria: Universiteit van Pretoria.

Essop, P. (2007). Swak skoolprestasie nie apartheid se skuld – Pandor. *Die Burger*. Verkry van http://152.111.1.251/argief/berigte/dieburger/2007/05/30/SK/2/polonderwys_1759.html.

Esterhuysen, S. & Stanz, K. J. (2004). Locus of control and online learning. *SA Journal of Industrial Psychology*, 30(1), 63-71.

Ferguson, E. (2001). Personality and coping traits: A joint factor analysis. *British journal of Health Psychology*, 6, 311-325.

Fouché, E. & Rothmann, S. (2001). Bestuurders in 'n openbare maatskappy se coping met transformasie. *Journal of Industrial Psychology*, 27(1), 32-38.

Fourie, J.C.J. (2003). *The relationship between burnout and personality types at middle management level*. Ongepubliseerde M.Com. verhandeling. Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.

Folkman, S. & Lazarus, R.S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behaviour*, 21, 219-239.

Folkman, S., Lazarus, R.S., Gruen, R.J. & DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 571-579.

Frankl, V.E. (2004). Logo, Paradox, and the Search for Meaning. In A. Freeman, M.J. Mahoney, P. Devito & D. Martin (Reds.), *Cognition and Psychotherapy* (2de Uitgawe, pp. 83-100). New York: Springer Publishing Inc.

Fredericks, I. (2008, Februarie 6). Skole – Oorlog teen dwelms. *Die Burger*. Verkry van http://152.111.1.251/argief/berigte/dieburger/2008/02/07/SK_ifhoof.html.

Fredericks, I. (2008, Februarie 13). Tienpuntplan vir onderwys bekend. *Die Burger*. Verkry van <http://152.111.1.251/argief/berigte/dieburger/2008/02/13/SK/4/ifpandor.html>.

Fredericks, I. (2008, Maart). Wit onnies wil waai na chaos. *Die Burger*. Verkry van <http://152.111.1.251/argief/berigte/dieburger/2008/03/11/SK/ifwitondw.html>.

Fredericks, I. (2008, April). Skole steeds onveilig. *Die Burger*. Verkry van <http://152.111.1.251/argief/berigte/dieburger/2008/04/24/SK/ifgeweld.html>.

Fredrickson, B.L. (2001). The role of positive emotions in Positive Psychology. *American Psychologist*, 56(3), 218-226.

Fredrickson, B.L. (2005). Positive emotions. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 120-134). New York: Oxford University Press.

Golembiewski, R.T. & Munzenrider, R.F. (1988). *Phases of burnout: Developments in concepts and applications*. New York: Praeger.

Harter, S. (2005). Authenticity. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 382-394). New York: Oxford University Press.

Harvey, J.H., Pauwels, B.G. & Zickmund, S. (2005). Relationship: The role of minding in the enhancement of closeness. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 423-433). New York: Oxford University Press.

Henry, J. (2003). Positive organisations. *The Psychologist*, 16(3), 138-139.

Hendrick, S. & Hendrick, C. (2005). Love. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 472-484). New York: Oxford University Press.

Heppner, P.P. & Lee, D. (2005). Problem-Solving appraisal and psychological adjustment. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology*. (pp. 288 - 298). New York: Oxford University Press.

Hewitt, J.P. (2005). The social construction of self-esteem. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 135-147). New York: Oxford University Press.

Higgins, R.L. (2005). Reality negotiation. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 351-365). New York: Oxford University Press

Huysamen, G.K. (1983). *Beskrywende statistiek vir sosiale wetenskappe* (2de Uitgawe). Goodwood: Nasionale Boekdrukkery.

Huysamen, G.K. (1984). *Psychological Measurement: An introduction with South African Examples* (2de Uitgawe). Goodwood: Academia.

Isen, A.M. (2005). A role for Neuropsychology in understanding the facilitating influence of positive affect on social behaviour and cognitive processes. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 351-365). New York: Oxford University Press

Johnson, G.A. (1992). *Sense of coherence, perceived health, and the performance of health-promoting behaviours*. Michigan: UMI Dissertation Services.

Kahneman, D. (1999). Objective happiness. In D Kahneman, E. Diener & N. Swartz (Reds.), *Well-being: The foundation of hedonic psychology* (pp. 3-25). New York: Russel Sage Foundation.

Kaiser, H.F. (1961). A note on Guttman's lower bound for the number of common factors. *British Journal of Statistical Psychology*, 14(1), 1.

Kerlinger, F.N. (1986). *Foundations of Behavioural Research*. (3de Uitgawe). Orlando: Holt, Rinehardt and Winston.

Keyes, C.L.M. & Lopez, S.J. (2005). Towards a Science of Mental Health. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 45-59). New York: Oxford University Press.

Klaasen, D.W. & McDonald, M.J. (2002). Quest and identity development: re-examining pathways for existential search. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 12(3), 189-200.

Klinger, E. (1998). The search for meaning in evolutionary perspective and its clinical implications. In P.T.P. Wong & P.S. Fry (Reds.), (pp. 27-50). *The Human Quest for Meaning: A handbook of Psychological Research and Clinical Application*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum.

Korotkov, D. (1998). The sense of coherence: Making sense out of chaos. In P.T.P. Wong & P.S. Fry (Reds.), *The Human Quest for Meaning: A handbook of Psychological Research and Clinical Applications* (pp. 51-70). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Langer, E. (2005). Well-being: Mindfulness versus positive evaluation. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 214-230). New York: Oxford University Press.

Larson, R.W. (2000). Toward a psychology of positive youth development. *American Psychologist*, 55, 170-183.

LeDoux, J. & Armony, J. (1999). Can neurobiology tell us anything about human feelings? In D. Kahneman, E. Diener & N. Swartz (Eds.), *Well Being: The foundations of hedonic psychology* (pp. 489-499). New York: Russel Sage Foundation.

Lefcourt, H.M. (2005). Humor. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 619-631). New York: Oxford University Press

Le Roux, C.A., Schmidt, C. & Schepers, J.M. (1997). Achievement motivation, locus of control and individuality as predictors of participative management in the South African educational environment. *Journal of Industrial Psychology*, 23(3), 1-8.

Levert, T., Lucas, M. & Ortlepp, K. (2000). Burnout in psychiatric nurses: Contributions of the work environment and a sense of Coherence. *South African Journal of Psychology*, 30(2), 36-43.

Levine, M. (2000). *The positive psychology of Buddhism and Yoga*. London: Lawrence Erlbaum.

Locke, E.A. (2005). Setting goals for life and happiness. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 299-312). New York: Oxford University Press.

Lopez. S.J. *Handbook of Positive Psychology* (pp. 528-540). New York: Oxford University Press.

Lopez, S.J., Prosser, E.C., Edwards, L.M., Magyar-Moe, J.L., Neufeld, J.E. & Rasmussen, H.N. (2005). Putting positive psychology in a multicultural context. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 700-714). New York: Oxford University Press.

Lopez, S.J. & Snyder, C.R. (2005). (Eds.), *Positive Psychological Assessment*. Washington DC: American Psychological Association.

Lubinski, D. & Benbow, C.P. (2000). States of excellence. *American Psychologist*, 55, 137-150.

Luthans, F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behaviour. *Journal of organizational behaviour*, 23(6), 695-706.

Lynn, M. & Snyder, C.R. (2005). Uniqueness seeking. In C.R. Snyder & S.J. Lopez. (Reds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 395-410). New York: Oxford University Press

Lyubomirsky, S. (2001). Why are some people happier than others. *American Psychologist*, 56(3), 239-249.

Maddux, J.E. (2005a). Self-efficacy: The power of believing you can C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 277-287). New York: Oxford University Press.

Maddux, J.E. (2005b), Stopping the "madness": Positive psychology and the deconstruction of the illness ideology and the DSM. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 13-25). New York: Oxford University Press.

Mahoney, M.J. (2005). Constructivism and positive psychology. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 745-750). New York: Oxford University Press.

Mandelbrot, B.B. & Hudson, R.L. (2004). *The (mis)behaviour of markets: a fractal view of risk, ruin, and reward*. New York: Basic Books.

Maslach, C. & Jackson, S.E. (1981). *Maslach Burnout Inventory: Research Edition Manual*. Palo Alto: Consulting Psychologist Press.

Maslach, C. (1993). Burnout: A Multidimensional Perspective. In Schaufeli, W.B., Maslach, C. & Marek, Tadeusz. *Professional Burnout: Recent developments in Theory and Research*. Washington DC: Taylor and Francis.

Maslach, C. & Leiter, M.P. (1997). *The truth about burnout. How Organizations cause personal stress and what to do about it*. San Francisco: Jossey-Bass.

Maslach, C, Schaufeli, W.B. & Leiter, M.P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.

Massimini, F. & Delle Fave, A. (2000). Individual development in a bio-cultural perspective. *American Psychologist*, 55, 24-33.

Masten, A.S. & Reed, M.J. (2005). Resilience in Development. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 74-88). New York: Oxford University Press.

Mathers, D. (2001). *An introduction to meaning and purpose in Analytical Psychology*. East Sussex: Brunner-Routledge.

McCullough, M.E. & Witvliet, C.V. (2005). The psychology of forgiveness. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 446-458). New York: Oxford University Press

Meyers, D.G. (2000). The funds, friends and faith of happy people. *American Psychologist*, 55(1), 56-67.

Miller, E.D. & Harvey, J.H. (2001). The interface of Positive Psychology with a Psychology of loss: A Brave New World? *American Journal of Psychology*, 55(3), 313-322.

Moos, R.H. (2002). Context and Coping: Toward a Unifying Conceptual Framework. In D.F. Marks (Red.), *The Healthy Psychology Reader* (pp. 167-185). London: Sage.

Mouton, J. (2002). *Understanding social Research*. (3de Uitgawe). Cape Town: Van Schaik Publishers.

Munro, D. (1973). *Motivation and the Locus of Control concept: A theoretical analysis and Cross-Culture study*. Ongepubliseerde Ph.D. tesis. Bedford College, University of London.

Myers, D.G. (2000). The funds, friends and faith of happy people. *American Psychologist*, 55(1), 56-67.

Naiman, A., Rosenfeld, R. & Zirkel, G. (1972). *Understanding Statistics*. New York: McGraw-Hill.

Nakamura, J. & Csikszentmihalyi, M. (2005). The concept of Flow. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 89-105). New York: Oxford University Press.

Naude, J.L.P. & Rothmann, S. (2004). The validation of the Maslach Burnout inventory – human services survey for emergency medical technicians in Gauteng. *SA Journal of Industrial Psychology*, 30(3), 21-28.

Nel, D.J., Crafford, A. & Roodt, G. (2004). The relationship between sense of coherence and goal setting. *SA Journal of Industrial Psychology*, 30(2), 46-55.

Niederhoffer, K.G. & Pennebaker, J.W. (2005). Sharing one's story: On the benefits of writing or talking about emotional experience. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology*. (pp. 573-583). New York: Oxford University Press.

Nolen-Hoeksema, S. & Davis, C.G. (2005). Positive response to loss: Perceived benefits and growth. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 598-607). New York: Oxford University Press.

Nunnally, J & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric theory*, (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

Ortlepp, K. & Friedman, M. (2001). The relationship between sense of coherence and the indicators of secondary traumatic stress in non-professional trauma counsellors. *South African Journal of Psychology*, 31(2), 38-45.

Pargament, K.I. & Mahoney, A. (2005). Spirituality. Discovering and Conserving the Sacred. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology*. (pp. 646-659). New York: Oxford University Press.

Peterson, C. (2000). The future of optimism. *American Psychologist*, 55, 44-55.

Peterson, C. & Steen, T.A. (2005). Optimistic explanatory style. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 244-256). New York: Oxford University Press.

Phares, E.J. (1972). Internal-External Control as a Determinant of Amount of Social Influence Exerted. In J.B. Rotter, J.E. Chance & E.J. Phares (Eds.), *Applications of a Social Learning Theory of Personality* (pp. 260-295). New York: Holt, Rinehart and Winston.

Phares, E.J. (1976). *Locus of control in personality*. New Jersey: General Learning Press.

Pienaar, J. & Rothmann, S. (2003). Coping strategies in the South African Police Service. *SA Journal of Industrial Psychology*, 29(4), 81-90.

Pines, A.M. (1993). Burnout: An existential perspective. In W.B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek. (Eds). *Professional Burnout. Recent developments in theory and research*. (pp. 33-51). Washington: Taylor & Francis.

Prager, E. (1998). Observations of personal meaning sources for Israeli age cohorts. *Aging & Mental Health*, 2(2), 128-136.

Pretorius, M. & Rothmann, S. (2001). Die verband tussen koherensiesin, lokus van beheer, selfdoeltreffendheid en werkstevredenheid. *Journal of Industrial Psychology*, 27(1), 25-31.

Rabichund, S. (1999). *The role of sense of coherence in group relations training*. Ongepubliseerde M.Admin. tesis, Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.

Rademeyer, A. (2007, Junie). Unisa rektor vaar uit teen ministerie. *Die Burger*. Verkry van http://152.111.1.251/argief/berigte/dieburger/2007/06/09/SK/tarptyana_1437.html.

Rademeyer, A. (2007, Augustus). Onderwysbeleid 'stuur op ramp af'. *Die Burger*. Verkry van http://152.111.1.251/argief/berigte/dieburger/2007/08/17/SK/4/tartydbom_1511.html.

Rademeyer, A. (2007, September). Pandor sê watter skole mag nie geld hef. *Die Burger*. Verkry van http://152.111.1.251/argief/berigte/dieburger/2007/09/27/SK/5/tararm_1644.html.

Rademeyer, A. (2007, Desember). 'Dis tyd vir oorlog' teen leesprobleme. *Die Burger*. Verkry van http://152.111.1.251/argief/berigte/dieburger/2007/12/03/SK/5/tarpandor_1506.html.

Rademeyer, A. (2008, Februarie). Dit is nag vir onderwys. *Die Burger*. Verkry van http://152.111.1.251/argief/berigte/dieburger/2008/02/04/SK/tarkrises_1614.html.

Rademeyer, A. (2008, April). Sluiting van kolleges 'kniehalter onderwys'. *Die Burger*. Verkry van http://152.111.1.251/argief/berigte/dieburger/2008/04/14/SK/tarzuma_1558.html.

Rathunde, K. (2001). Toward a psychology of optimal human functioning: What positive psychology can learn from the "experiential turns" of James, Dewey and Maslow. *Journal of Humanistic Psychology*, 41(1), 135-153.

Reker, G.T. (2005). Meaning in life of young, middle-aged, and older adults: factorial validity, age, and gender invariance of the Personal Meaning Index (PMI). *Personality and Individual Differences*, 38, 71-85.

Reker, G.T. & Wong, P.T.P. (1988). Aging as an individual process: Toward a theory of personal meaning. In J.E. Birren & V.L. Bengston (Reds.), (pp. 214-246) *Emergent theories of aging*. New York: Springer.

Roberts, M.C., Brown, K.J., Johnson, R.J. & Reinke, J. (2005). Positive psychology for children: Development, prevention and promotion. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 663-675). New York: Oxford University Press.

Rogers, C.R. (1961). *On becoming a person*. Boston: Houghton Mifflin.

Rootman, B., Kirsten, D.K. & Wissing, M. (2003). Gender differences in aspects of psychological well-being. *South African Journal of Psychology*, 33(4), 212-218.

Rothmann, S. (2003). Burnout and engagement: A South African Perspective. *SA Tydskrif vir Bedryfsielkunde*, 29(4), 16-25.

Rothmann, S. & Agathagelou, A.M. (2000). Die verband tussen lokus van beheer en werkstevredenheid by senior polisiepersoneel. *Tydskrif vir Bedryfsielkunde*, 26(2), 20-26.

Rothmann, S. & Malan, H. (2003). Koherensiesin, selfdoeltreffendheid, lokus van beheer en uitbranding by maatskaplike werkers. *SA Journal of industrial psychology*, 29(4), 43-51.

Rothmann, S., Jackson, L.T.B. & Kruger, M.M. (2003). Burnout and job stress in a local government: The moderating effects of sense of coherence. *SA Journal of industrial psychology*, 29(4), 52-60.

Rothmann, S., Sieberhagen, G. v.d. M. & Cilliers, F.V.N. (1998). Die kwalitatiewe effek van 'n groepfasiliteringskursus. *Tydskrif vir Bedryfsielkunde*, 24(3), 7-13.

Rothmann, S. & Van Rensburg, P. (2002). Psychological strengths, coping and suicide in the North West Province. *SA Journal of Psychology*, 28(3), 39-49.

Rotter, J.B. (1954). *Social learning and clinical psychology*. New York: Prentice-Hall.

Rotter, J.B. (1972) *Generalizes Expectancies for Internal Versus External Control of Reinforcement*. In J.B. Rotter, J.E. Chance & E.J. Phares (Reds.), (pp. 260-295).

Rotter, J.B. (1975). *Personality*. Glenview: Scott Foresman.

Rotter, J.B., Chance, J.E. & Phares, E.J. (1972). *Applications of a Social Learning Theory of Personality*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.

Ryff, C.D. & Singer, B. (2005). From social structure to biology: Integrative science in pursuit of human health well-being. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Reds.), *Handbook of Positive Psychology*. (pp. 541-555). New York: Oxford University Press

Salovey, P., Mayer, J.D. & Caruso, D. (2005). The positive Psychology of Emotional Intelligence. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology*. (pp. 159-171). New York: Oxford University Press.

Salovey, P., Rothmann, A.J., Detweiler, J.B. & Steward, W.T. (2000). Emotional states and physical health. *American Psychologist*, 55, 110-121.

Sandage, S.J. & Hill, P.C. (2001). The virtues of Positive Psychology: The rapprochements and challenges of an affirmative postmodern perspective. *The Rapprochement and Challenges*, 31(3), 241-260.

SAS Institute. (2000). *The SAS System for Windows: Release 8.01*. Cary, NC: SAS Institute Inc.

Schaap, P., Buys, M.A. & Olckers, C. (2003). The construct validity of Schepers' locus of control inventory for black and white tertiary students. *SA Journal of Industrial Psychology*, 29(1), 32-43.

Schaufeli, W.B. (2003). Past performance and future perspectives of burnout research. *SA Journal of Industrial Psychology*, 29(4), 1-15.

Schaufeli, W.B. & Baker, A.B. (2001). Werk en welbevinden: Naar een positieve benadering in de Arbeids- en Gezondheidspsychologie. *Gedrag en Organisatie*, 14, 229-253.

Schepers, M.J. (2005). The construct of a normative scale of locus of control. *SA Journal of Industrial Psychology*, 31(3), 1-11.

Schepers, M.J., Gropp, L. & Geldenhuys, D.J. (2006). The factor structure, metrical properties and convergent validity of the third edition (1999) of the locus of control inventory. *SA Journal of Industrial Psychology*, 32(2), 1-8.

Schepers, M.J. & Hassett, C.F. (2006). The relationship between the fourth edition (2003) of the locus of control inventory and the sixteen personality factor questionnaire (version 5). *SA Journal of Industrial Psychology*, 32(2), 9-18.

Schulman, M. (2005a). How we become moral: The source of moral motivation. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology*. (pp. 499-512). New York: Oxford University Press

Schulman, M. (2005b). The passion to know: A developmental perspective. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 313-326). New York: Oxford University Press

Schwartz, B. (2000). Self-determination: The tyranny of freedom. *American Psychologist*, 55, 78-88.

Seligman, M.C. & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology. *The American Psychologist*, 55(1), 5-14.

Seligman, M. (2004). Authentic Happiness. *Reclaiming Children and Youth*, 13(1), 59-60.

Seligman, M.E.P. (2005). Positive Psychology, Positive Prevention, and Positive Therapy. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology*. (pp. 3-9). New York: Oxford University Press.

Shapiro, S.L., Schwartz, G.E.R. & Santerre, C. (2005). Meditation and positive psychology. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology*. (pp. 632-645). New York: Oxford University Press

Sheldon, K.M. & Kasser, T. (2001). Goals, congruence, and positive well-being: New empirical support for humanistic theories. *Journal of Humanistic Psychology*, 41(1), 30-50.

Sheldon, K.M. & King, L. (2001). Why positive Psychology is necessary. *The American Psychologist*, 56(3), 216-217.

Sheldon, K.M., Ryan, R. & Reis, H.T. (1996). What makes for a good day? Competence and autonomy in the day and in the person. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 1270-1279.

Simonton, D.K. (2000). Creativity: Cognitive, personal, development and social aspects. *American Psychologist*, 55, 151-158.

Snyder, C.R. & Lopez, S.J. (Eds.). (2005a). *S.J. Handbook of positive psychology*. New York: Oxford University Press Inc.

Snyder, C.R. & Lopez, S.J. (2005b). The future of positive psychology. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 751-767). New York: Oxford University Press.

Snyder, C.R. & McCullough, M.E. (2000). A positive psychology field of dreams: "If you build, they will come..." *Journal of social and clinical psychology*, 19(1), 151-160.

Snyder, C.R., Rand, K.L. & Sigmon, D.R. (2005). Hope theory: A member of the positive psychology family. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology*. (pp. 257-276). New York: Oxford University Press.

Sommer, K.L. & Baumeister, R.F. The construct of meaning from life events: Empirical studies of personal narratives. In P.T.P. Wong & P.S. Fry (Eds.), (pp. 143-161. *The Human Quest for Meaning: A handbook of Psychological Research and Clinical Application*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum.

Spiegel, M.R. (1992). *Theory and problems of Statistics*. (2de Uitgawe) London: McGraw-Hill.

Stanton, A.L., Parsa, A. & Austenfeld, L. (2005). The adaptive potential of coping through emotional approach. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 148-158). New York: Oxford University Press.

Statpac. (2005). *Sampling methods*. <http://www.statpac.com/surveys/sampling.htm>.

Steyn, H.S. (1999). *Praktiese betekenisvolheid: Die gebruik van effekgroottes*, Wetenskaplike bydraes - Reeks B: Natuurwetenskappe Nr. 117. Potchefstroom: PU vir CHO.

Storm, K. & Rothmann, S. (2003a). The relationship between burnout, personality traits and coping strategies in a corporate pharmaceutical group. *SA Journal of Industrial Psychology*, 29(4), 35-42.

Storm, K. & Rothmann, S. (2003b). A psychometric analysis of the Maslach Burnout Inventory General Survey in the South African Police Services. *South African Journal of Psychology*, 33(4), 219-226.

Storm, K. & Rothmann, S. (2003c). A psychometric analysis of the Utrecht Work Engagement Scale in the South African Police Service. *SA Journal of Industrial Psychology*, 29(4), 62-70.

Strümpfer, D.J.W. (1995). The origins of health and strength: from 'salutogenesis' to 'fortigenesis'. *South African Journal of Psychology*, 25(2), 81-89.

Strümpfer, D.J.W. (1998). Personality dispositions and job satisfaction. *South African Journal of Psychology*, 28(2), 92-100.

Strümpfer, D.J.W. & Mlonzi, E. (2001). Antonovsky's sense of coherence scale and job attitudes: Three studies. *South African Journal of Psychology*, 31(2), 30-37.

Swann, W.B. & Pelham, B.W. (2005). The truth about illusions: Authenticity and positive social relationships. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 366-381). New York: Oxford University Press.

Tagney, J.P. (2005). Humility. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 411-419). New York: Oxford University Press.

Taylor, S.E., Dickerson, S.S. & Klein, L.C. (2005). Toward a biology of social support. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology*. (pp. 556-569). New York: Oxford University Press.

Taylor, S.E., Kemeny, M.E., Reed, G.M., Bower, J.E., & Greunewald, T.L. (2000). Psychologist resources, positive illusions and health. *American Psychologist*, 55, 99-109.

Taylor, C.M., Schepers, J.M. & Crous, F. (2006). Locus of control in relation to flow. *SA Journal of Industrial Psychology*, 32(3), 63-71.

Tennen, H. & Affleck, G. (2005). Benefit-finding and benefit-reminding. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 584-597). New York: Oxford University Press.

Thompson, S.C. (2005). The role of personal control in adaptive functioning. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology*. (pp. 202-213). New York: Oxford University Press.

Turner, J.C. (1987). *Rediscovery the social group: A self-categorization theory*. London: Basil Blackwell.

Turner, N, Barling, J. & Zacharatos, A. (2005). Positive psychology at work. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 715-728). New York: Oxford University Press.

Vaillant, G.E. (2000). Adaptive mental mechanisms: Their role in a positive psychology. *American Psychologist*, 55, 89-98.

Van der Merwe, A.S., Rothmann, S. & Pienaar, J. (2004). Coping-strategieë, stres en selfmoorddenkbeeldvorming in die Suid-Afrikaanse polisiediens in die Vrystaat. *SA Tydskrif vir Bedryfsielkunde*, 30(1), 29-36.

Van der Watt, J. (2003). Blydschap. In J. van der Watt, H. Bosman, J. du Rand, F. Janse van Rensburg, M. Nel, D. Smit & P. Venter (Eds.), (pp. 1017-1022). *Die Bybel A-Z*. Vereeniging: Christelike Uitgewersmaatskappy.

Van Jaarsveld, J. (2004). *The relationship between Burnout, Coping and Sense of Coherence amongst engineers and scientists*. Ongepubliseerde M.A. verhandeling. Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.

Van Staden, J. F., Schepers, J.M. & Rieger, H. S. (2000). Lokus van Beheer en Transformasionele Leierskap. *Tydskrif vir Bedryfsielkunde*, 26(3), 8-14.

Van Wyk, J. (2008). Onderwysberoep 'is vernietig in SA'. *Die Burger*. Verkry van <http://152.111.1.251/argief/berigte/dieburger/2008/04/07/DB/2/jeug3.html>.

Watson, D. (2005). Positive Affectivity. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 106-119). New York: Oxford University Press.

Wiese, L., Rothmann, S. & Storm, K. (2003). Coping, Stress and Burnout in the South African Police services in KwaZulu-Natal. *SA Journal of Industrial Psychology*, 29(4), 71-80.

Williamson, G.M. (2005). Aging well. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 676-686). New York: Oxford University Press.

Winner, E. (2000). The origins and ends of giftedness. *American Psychologist*, 55, 159-169.

Winnubst, J. (1993). Organizational structure, social support and burnout. In W.B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Eds.), (pp. 135-149). *Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research*. Washington DC: Taylor & Francis.

Wissing, M.P. & van Eeden, C. (2002). Empirical clarification of the nature of psychological well-being. *South African Journal of Psychology*, 32(1), 32-44.

Witbooi, M. (2007). Gesteek met skool-skêr. *Die Burger*. Verkry van <http://152.111.1.251/argief/berigte/dieburger/2007/05/29/KS/4/ssleerderdood.html>.

Wong, P.T.P. (1998). Implicit Theories of Meaningful Life and the Development of the Personal Meaning Profile. In P.T.P. Wong & P.S. Fry (Eds.), (pp. 111- 140). *The Human Quest for Meaning: A handbook of Psychological Research and Clinical Application*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum.

Wright, B.A. & Lopez, S.J. (2005). Widening the diagnostic focus: A case for including human strengths and environmental resources. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 26-44). New York: Oxford University Press.

Pearson Korrelasiekoeffisient: Konstrukte en dimensies

| | Sense of Coherence | Comprehension | Manageability | Meaningfulness | Locus of control | Autonomy | External control | Internal control | Personal meaningmg | Achievement | Relationship | Religion | Self-transcendence | Self-acceptance | Intimacy | Fair treatment |
|---------------------------|--------------------|---------------|---------------|----------------|------------------|--------------|------------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------------|-----------------|--------------|----------------|
| Sense of Coherence | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient | 1 | 0.860997386 | 0.900945291 | 0.834691025 | 0.11351806 | 0.544974675 | -0.50333847 | 0.295994486 | 0.452758558 | 0.39454855 | 0.384712331 | 0.316680599 | 0.382169968 | 0.426452048 | 0.254111765 | 0.316295183 |
| valid cases | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| one-sided significance | 0 | 7.33391E-54 | 5.11225E-66 | 9.09033E-48 | 0.065683793 | 1.85257E-15 | 4.00941E-13 | 3.01669E-05 | 1.24865E-10 | 2.75504E-08 | 6.22016E-08 | 8.7599E-06 | 7.64452E-08 | 1.62494E-09 | 0.000321281 | 8.98011E-06 |
| Comprehension | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient | 0.860997386 | 1 | 0.646422388 | 0.528723622 | 0.072161541 | 0.420089272 | -0.403370659 | 0.212058916 | 0.322804155 | 0.255147718 | 0.247067408 | 0.227366685 | 0.266575316 | 0.325618884 | 0.234845486 | 0.258680644 |
| valid cases | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| one-sided significance | 0 | 7.33391E-54 | 9.68221E-23 | 1.64983E-14 | 0.169227917 | 2.64865E-09 | 1.18371E-08 | 0.002243841 | 5.87728E-06 | 0.000304724 | 0.00045776 | 0.001169423 | 0.000167543 | 4.87792E-06 | 0.000826463 | 0.000254 |
| Manageability | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient | 0.900945291 | 0.646422388 | 1 | 0.704601582 | 0.117785368 | 0.522371145 | -0.469151591 | 0.288202682 | 0.377904009 | 0.318322164 | 0.346901377 | 0.261769843 | 0.293971452 | 0.380862701 | 0.186837644 | 0.300890677 |
| valid cases | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| one-sided significance | 5.11225E-66 | 9.68221E-23 | 0 | 2.54616E-28 | 0.058693383 | 3.75887E-14 | 1.9826E-11 | 4.78753E-05 | 1.07625E-07 | 7.87781E-06 | 1.12123E-06 | 0.000216165 | 3.572E-05 | 8.49377E-08 | 0.006385926 | 2.35635E-05 |
| Meaningfulness | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient | 0.834691025 | 0.528723622 | 0.704601582 | 1 | 0.110392937 | 0.483109894 | -0.441383902 | 0.278322436 | 0.50190829 | 0.4843369 | 0.432498517 | 0.351921773 | 0.460181691 | 0.415782172 | 0.240370635 | 0.264674384 |
| valid cases | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| one-sided significance | 9.09033E-48 | 1.64983E-14 | 2.54616E-28 | 0 | 0.071196684 | 4.24727E-12 | 3.48139E-10 | 8.43726E-05 | 5.52081E-13 | 4.23716E-12 | 9.18451E-10 | 7.79971E-07 | 5.81312E-11 | 4.32858E-09 | 0.00063506 | 0.000185416 |
| Locus of control | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient | 0.11351806 | 0.072161541 | 0.117785368 | 0.110392937 | 1 | 0.706577632 | 0.549669808 | 0.881313902 | 0.317505255 | 0.398799966 | 0.233389818 | 0.113770791 | 0.307569176 | 0.236922114 | 0.150257718 | 0.180877283 |
| valid cases | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| one-sided significance | 0.065683793 | 0.169227917 | 0.058693383 | 0.071196684 | 0 | 1.55761E-28 | 9.63275E-16 | 1.70406E-59 | 8.30572E-06 | 1.92159E-08 | 0.000884982 | 0.065803166 | 1.56122E-05 | 0.000749079 | 0.022954274 | 0.00799218 |
| Autonomy | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient | 0.544974675 | 0.420089272 | 0.522371145 | 0.483109894 | 0.706577632 | 1 | -0.134748191 | 0.734979843 | 0.489317158 | 0.556198322 | 0.375582844 | 0.271399029 | 0.460261201 | 0.393276606 | 0.183108257 | 0.300987201 |
| valid cases | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| one-sided significance | 1.85257E-15 | 2.64865E-09 | 3.75887E-14 | 4.24727E-12 | 1.55761E-28 | 0 | 0.036463521 | 8.23498E-32 | 2.40613E-12 | 4.60192E-16 | 1.29378E-07 | 0.000129108 | 5.76514E-11 | 3.0656E-08 | 0.007353834 | 2.34254E-05 |
| External control | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient | -0.50333847 | -0.403370659 | -0.469151591 | -0.441383902 | 0.549669808 | -0.134748191 | 1 | 0.193990757 | -0.200992949 | -0.15946113 | -0.160008319 | -0.214192593 | -0.17672658 | -0.219523211 | -0.022543359 | -0.147696918 |
| valid cases | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| one-sided significance | 4.00941E-13 | 1.18371E-08 | 1.9826E-11 | 3.48139E-10 | 9.63275E-16 | 0.036463521 | 0 | 0.004734766 | 0.003653459 | 0.017001083 | 0.016692769 | 0.002099857 | 0.009309122 | 0.001663605 | 0.382915411 | 0.024891114 |
| Internal control | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient | 0.295994486 | 0.212058916 | 0.288202682 | 0.278322436 | 0.881313902 | 0.734979843 | 0.193990757 | 1 | 0.435655816 | 0.492611369 | 0.319040019 | 0.232626091 | 0.413983139 | 0.381819087 | 0.166516568 | 0.266253965 |
| valid cases | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| one-sided significance | 3.01669E-05 | 0.002243841 | 4.78753E-05 | 8.43726E-05 | 1.70406E-59 | 8.23498E-32 | 0.004734766 | 0 | 6.7877E-10 | 1.64653E-12 | 7.51907E-06 | 0.000917172 | 5.08909E-09 | 7.86411E-08 | 0.01337484 | 0.000170447 |
| Personal meaningmg | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient | 0.452758558 | 0.322804155 | 0.377904009 | 0.50190829 | 0.317505255 | 0.489317158 | -0.200992949 | 0.435655816 | 1 | 0.881095445 | 0.841605539 | 0.753923703 | 0.906594412 | 0.825702571 | 0.54056383 | 0.664020375 |
| valid cases | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| one-sided significance | 1.24865E-10 | 5.87728E-06 | 1.07625E-07 | 5.52081E-13 | 8.30572E-06 | 2.40613E-12 | 0.003653459 | 6.7877E-10 | 0 | 4.2059E-59 | 5.42763E-49 | 4.66811E-34 | 8.93419E-68 | 1.11917E-45 | 4.04432E-15 | 3.60823E-24 |
| Achievement | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient | 0.39454855 | 0.255147718 | 0.318322164 | 0.4843369 | 0.398799966 | 0.556198322 | -0.15946113 | 0.492611369 | 0.881095445 | 1 | 0.654276284 | 0.552051126 | 0.874126122 | 0.665288734 | 0.304530978 | 0.483092158 |
| valid cases | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| one-sided significance | 2.75504E-08 | 0.000304724 | 7.87781E-06 | 4.23716E-12 | 1.92159E-08 | 4.60192E-16 | 0.017001083 | 1.64653E-12 | 4.2059E-59 | 0 | 2.67176E-23 | 8.28186E-16 | 4.47409E-57 | 2.76511E-24 | 1.88509E-05 | 4.87394E-12 |
| Relationship | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient | 0.384712331 | 0.247067408 | 0.346901377 | 0.432498517 | 0.233389818 | 0.375582844 | -0.160008319 | 0.319040019 | 0.841605539 | 0.654276284 | 1 | 0.568955056 | 0.754007994 | 0.619034202 | 0.418910454 | 0.569312001 |
| valid cases | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| one-sided significance | 6.22016E-08 | 0.00045776 | 1.12123E-06 | 9.18451E-10 | 0.000884982 | 1.29378E-07 | 0.016692769 | 7.51907E-06 | 5.42763E-49 | 2.67176E-23 | 0 | 7.16722E-17 | 4.54884E-34 | 2.09227E-20 | 3.25929E-09 | 6.79595E-17 |
| Religion | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient | 0.316680599 | 0.227366685 | 0.261769843 | 0.351921773 | 0.113770791 | 0.271399029 | -0.214192593 | 0.232626091 | 0.753923703 | 0.552051126 | 0.568955056 | 1 | 0.612336695 | 0.640207751 | 0.305083168 | 0.380582709 |
| valid cases | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| one-sided significance | 8.7599E-06 | 0.001169423 | 0.000216165 | 7.79971E-07 | 0.065803166 | 0.000129108 | 0.002099857 | 0.000917172 | 4.66811E-34 | 8.28186E-16 | 7.16722E-17 | 0 | 6.75996E-20 | 4.23807E-22 | 1.82188E-05 | 6.86708E-08 |
| Self-transcendence | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient | 0.382169968 | 0.266575316 | 0.293971452 | 0.460181691 | 0.307569176 | 0.460261201 | -0.17672658 | 0.413983139 | 0.906594412 | 0.874126122 | 0.754007994 | 0.612336695 | 1 | 0.665447008 | 0.358043578 | 0.528109833 |
| valid cases | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| one-sided significance | 7.64452E-08 | 0.000167543 | 3.572E-05 | 5.81312E-11 | 1.56122E-05 | 5.76514E-11 | 0.009309122 | 5.08909E-09 | 8.93419E-68 | 4.47409E-57 | 4.54884E-34 | 6.75996E-20 | 0 | 2.67454E-24 | 4.96799E-07 | 2.11117E-14 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Self-acceptance | Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.426452048 177 1.62494E-09 | 0.325618884 177 4.87792E-06 | 0.380862701 177 8.49377E-08 | 0.415782172 177 4.32858E-09 | 0.236922114 177 0.000749079 | 0.393276606 177 3.0656E-08 | -0.219523211 177 0.001663605 | 0.381819087 177 7.86411E-08 | 0.825702571 177 1.11917E-45 | 0.665288734 177 2.76511E-24 | 0.619034202 177 2.09227E-20 | 0.640207751 177 4.23807E-22 | 0.665447008 177 2.67454E-24 | 1 0 | 0.407483329 177 9.06121E-09 | 0.610719468 177 8.93559E-20 | | |
| Intimacy | Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.254111765 177 0.000321281 | 0.234845486 177 0.000826463 | 0.186837644 177 0.006385926 | 0.240370635 177 0.00063506 | 0.150257718 177 0.022954274 | 0.183108257 177 0.007353834 | -0.022543359 177 0.01337484 | 0.166516568 177 4.04432E-15 | 0.54056383 177 1.88509E-05 | 0.304530978 177 3.25929E-09 | 0.418910454 177 1.82188E-05 | 0.305083168 177 4.96799E-07 | 0.358043578 177 9.06121E-09 | 0.407483329 177 3.87395E-08 | 1 0 | 0.39047072 177 0 | 0.39047072 177 3.87395E-08 | |
| Fair treatment | Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.316295183 177 8.98011E-06 | 0.258680644 177 0.000254 | 0.300890677 177 2.35635E-05 | 0.264674384 177 0.000185416 | 0.180877283 177 0.00799218 | 0.300987201 177 2.34254E-05 | -0.147696918 177 0.024891114 | 0.266253965 177 3.60823E-24 | 0.664020375 177 4.87394E-12 | 0.483092158 177 6.79595E-17 | 0.569312001 177 8.68708E-08 | 0.380582709 177 2.11117E-14 | 0.528109833 177 8.93559E-20 | 0.610719468 177 3.87395E-08 | 0.39047072 177 0 | 1 0 | 0.39047072 177 0 | 0.39047072 177 3.87395E-08 |
| Life Regard | Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.63071347 178 1.95571E-21 | 0.464898497 178 3.12739E-11 | 0.540632257 178 3.36161E-15 | 0.660551174 178 5.5574E-24 | 0.198135561 178 0.004010664 | 0.47661756 178 8.77197E-12 | -0.340349478 178 1.67284E-06 | 0.361744458 178 3.50062E-07 | 0.579729679 178 1.39824E-17 | 0.50580935 178 3.4559E-13 | 0.427811878 178 1.43066E-09 | 0.397466079 178 2.15273E-08 | 0.54742301 178 1.58042E-15 | 0.505613713 178 3.53855E-13 | 0.399763797 178 1.76963E-08 | 0.390403687 178 3.89557E-08 | 0.390403687 178 3.89557E-08 | 0.390403687 178 3.89557E-08 |
| Framework | Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.539880901 178 3.72346E-15 | 0.403291791 178 1.19187E-08 | 0.464858994 178 3.14057E-11 | 0.556020096 178 3.91258E-16 | 0.231773147 178 0.000926123 | 0.475806262 178 9.59391E-12 | -0.300211528 178 2.33638E-05 | 0.390489327 178 3.55133E-08 | 0.511007561 178 1.8341E-13 | 0.470018359 178 2.05095E-11 | 0.319961627 178 7.08111E-06 | 0.395130624 178 2.62323E-08 | 0.518507805 178 7.2132E-14 | 0.447408159 178 2.14221E-10 | 0.295009072 178 3.35823E-05 | 0.312170242 178 1.16885E-05 | 0.312170242 178 1.16885E-05 | 0.312170242 178 1.16885E-05 |
| Fulfilment | Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.611327217 178 6.35094E-20 | 0.446969465 178 1.99675E-10 | 0.522594568 178 3.65263E-14 | 0.646648161 178 9.26096E-23 | 0.149719427 178 0.023038305 | 0.415790598 178 3.92305E-09 | -0.323844338 178 5.17801E-06 | 0.295589507 178 3.091E-05 | 0.551452226 178 9.00926E-16 | 0.46498222 178 3.51075E-11 | 0.445137221 178 2.6862E-10 | 0.348145404 178 1.02539E-06 | 0.49667261 178 1.02571E-12 | 0.479794513 178 7.04355E-12 | 0.418610542 178 3.21165E-08 | 0.392720675 178 0.34959E-09 | 0.392720675 178 3.21165E-08 | 0.392720675 178 3.21165E-08 |
| Burn out | Correlation coefficient valid cases one-sided significance | -0.22568831 175 0.001336564 | -0.231807885 175 0.001011926 | -0.201943751 175 0.003681232 | -0.141705928 175 0.030699579 | 0.205393782 175 0.003197912 | 0.080552854 175 0.144640427 | 0.254669948 175 0.000335605 | 0.047861122 175 0.264685548 | 0.090546309 175 0.116693261 | 0.139055827 175 0.03232136 | 0.113011649 175 0.068235221 | 0.066775441 175 0.189970229 | 0.129221578 175 0.044158472 | 0.007440499 175 0.461075522 | -0.04711762 175 0.267897357 | -0.031563363 175 0.339197209 | -0.031563363 175 0.339197209 | -0.031563363 175 0.339197209 |
| Exhaustion | Correlation coefficient valid cases one-sided significance | -0.526695467 175 3.52946E-14 | -0.417799628 175 4.39245E-09 | -0.462990462 175 5.54437E-11 | -0.500599254 175 8.65747E-13 | -0.052556323 175 0.244861365 | -0.249582474 175 0.000432865 | 0.27664343 175 0.000105273 | -0.202744697 175 0.003563576 | -0.287041536 175 5.87329E-05 | -0.214743472 175 0.002159978 | -0.260446074 175 0.010781799 | -0.173632793 175 0.001466648 | -0.223610023 175 0.000262585 | -0.259479564 175 0.001096191 | -0.230064727 175 5.39658E-05 | -0.288516725 175 5.39658E-05 | -0.288516725 175 5.39658E-05 | -0.288516725 175 5.39658E-05 |
| Cynicism | Correlation coefficient valid cases one-sided significance | -0.52346844 171 1.02122E-13 | -0.421899008 171 4.53738E-09 | -0.45923522 171 1.32755E-10 | -0.488799346 171 5.88946E-12 | -0.030797773 171 0.344624616 | -0.312852866 171 1.54898E-05 | -0.389195753 171 7.16413E-08 | -0.227766398 171 0.001367428 | -0.232822153 171 0.001090393 | -0.175792488 171 0.010727959 | -0.202511182 171 0.003949753 | -0.211920003 171 0.002696561 | -0.190373848 171 0.006314664 | -0.230120375 171 0.001231355 | -0.076578071 171 0.001231355 | -0.227451867 171 0.001231355 | -0.227451867 171 0.001231355 | -0.227451867 171 0.001231355 |
| Profesional effecacy | Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.480704194 174 9.52005E-12 | 0.343348378 174 1.75711E-06 | 0.42679432 174 2.14539E-09 | 0.500161575 174 1.05545E-12 | 0.364108599 174 3.92817E-07 | 0.54074583 174 6.68512E-15 | -0.156784128 174 0.019413632 | 0.433207954 174 1.18207E-09 | 0.566964387 174 1.73762E-16 | 0.537393157 174 4.04236E-14 | 0.543884759 174 5.81845E-08 | 0.388621848 174 1.28684E-15 | 0.552866612 174 1.10923E-08 | 0.408388743 174 0.001014588 | 0.232406965 174 5.82786E-07 | 0.358782985 174 5.82786E-07 | 0.358782985 174 5.82786E-07 | 0.358782985 174 5.82786E-07 |
| Cognitive wariness | Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.431135422 173 1.59495E-09 | 0.265469426 173 0.000207824 | 0.383629307 173 9.44146E-08 | 0.502059489 173 9.80139E-13 | 0.180643258 173 0.008694769 | 0.34624594 173 1.53338E-06 | -0.14863348 173 0.025489885 | 0.220005864 173 0.001816016 | 0.386153259 173 7.72136E-08 | 0.320136918 173 8.78324E-06 | 0.42415151 173 3.02611E-09 | 0.273064089 173 0.000139051 | 0.332709237 173 3.86613E-06 | 0.32944913 173 4.79962E-06 | 0.116677276 173 0.063163131 | 0.336913773 173 2.91437E-06 | 0.336913773 173 2.91437E-06 | 0.336913773 173 2.91437E-06 |
| Engagement | Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.379087519 175 1.14982E-07 | 0.240630536 175 0.000669014 | 0.304083636 175 2.14642E-05 | 0.471986174 175 2.14562E-11 | 0.242401619 175 0.000614565 | 0.395277727 175 3.08736E-08 | -0.135063982 175 0.037366537 | 0.290660677 175 4.76792E-05 | 0.382442718 175 8.80647E-08 | 0.395383811 175 3.06016E-08 | 0.385633558 175 6.81459E-08 | 0.263395857 175 0.000214292 | 0.375543467 175 1.51906E-07 | 0.283475321 175 7.19318E-05 | 0.054039922 175 0.238766172 | 0.239834399 175 0.000694897 | 0.239834399 175 0.000694897 | 0.239834399 175 0.000694897 |
| Vigour | Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.389848918 175 4.83612E-08 | 0.287210404 175 5.81679E-05 | 0.301864868 175 2.45579E-05 | 0.446083423 175 3.06922E-10 | 0.188890239 175 0.006149385 | 0.361624614 175 4.39415E-07 | -0.152440247 175 0.022008494 | 0.230259841 175 0.001086452 | 0.322951758 175 6.5325E-06 | 0.317043794 175 9.56347E-06 | 0.345323666 175 1.43261E-06 | 0.216835132 175 12.36628E-09 | 0.29242399 175 9.74816E-12 | 0.250558112 175 5.17503E-06 | 0.082530355 175 1.12526E-09 | 0.196919999 175 0.13878301 | 0.196919999 175 0.13878301 | 0.196919999 175 0.13878301 |
| Dedication | Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.461915223 174 7.00902E-11 | 0.291229895 174 4.83454E-05 | 0.390112203 174 5.1542E-08 | 0.553526773 174 1.17413E-15 | 0.195691507 174 0.004829379 | 0.36505448 174 3.65964E-07 | -0.220862227 174 0.001702308 | 0.326205772 174 5.59759E-06 | 0.462883833 174 6.34215E-11 | 0.425726916 174 2.36628E-09 | 0.480487909 174 9.74816E-12 | 0.327400075 174 5.17503E-06 | 0.433731998 174 1.12526E-09 | 0.378318786 174 0.132345E-07 | 0.097065886 174 0.101301728 | 0.352187669 174 9.40626E-07 | 0.352187669 174 9.40626E-07 | 0.352187669 174 9.40626E-07 |
| Absorption | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.280730888 174 8.76652E-05 | 0.170807143 174 0.012115478 | 0.233125251 174 0.000981621 | 0.348947385 174 1.18538E-06 | 0.271470228 174 0.000145371 | 0.363459117 174 4.12334E-07 | -0.052812313 174 0.244435939 | 0.284094557 174 7.26308E-05 | 0.318233784 174 9.37325E-06 | 0.380570749 174 1.10852E-07 | 0.29514756 174 3.84851E-05 | 0.20553442 174 0.00325666 | 0.342445708 174 1.8709E-06 | 0.209492886 174 0.002765722 | -0.009516922 174 0.450406339 | 0.183751038 174 0.007610557 |
| Cope | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient valid cases one-sided significance | -0.020658412 172 0.393970364 | -0.041416214 172 0.294791855 | -0.084031152 172 0.136547745 | 0.087450774 172 0.126991155 | 0.194402831 172 0.005303208 | 0.082749637 172 0.140251554 | 0.180060049 172 0.009049227 | 0.114867917 172 8.99927E-07 | 0.354742469 172 1.74013E-07 | 0.376847504 172 2.16425E-05 | 0.306496366 172 0.000281104 | 0.260348684 172 3.38559E-09 | 0.424037266 172 0.006248066 | 0.190102746 172 0.166272121 | 0.074325418 172 0.009986205 | |
| Problem-focussed Coping | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.202024054 171 0.004026849 | 0.160767403 171 0.01783935 | 0.107835677 171 0.080175979 | 0.268342027 171 0.000193643 | 0.342585343 171 2.2527E-06 | 0.37064164 171 3.01726E-07 | 0.040675257 171 0.298674921 | 0.311782616 171 1.65416E-05 | 0.385936331 171 9.28271E-08 | 0.477348821 171 2.03936E-11 | 0.255969011 171 0.00363547 | 0.205501882 171 0.03504497 | 0.410162395 171 1.26397E-08 | 0.30226417 171 2.93446E-05 | 0.094491418 171 0.109474944 | 0.237404485 171 0.000884447 |
| Active coping | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.231175482 171 0.001174449 | 0.198372283 171 0.004648596 | 0.156402793 171 0.020535121 | 0.251192511 171 0.0004599 | 0.272557321 171 0.000155157 | 0.308979467 171 1.96238E-05 | 0.011637635 171 0.439959959 | 0.259282339 171 0.000308032 | 0.301593877 171 3.05307E-05 | 0.36623424 171 4.19113E-07 | 0.215527268 171 0.002319677 | 0.143359941 171 0.030700366 | 0.31911676 171 1.04922E-05 | 0.242154253 171 0.000708955 | 0.056732162 171 0.230554545 | 0.233484628 171 0.001058147 |
| Planning | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.259571495 171 0.000303578 | 0.208902525 171 0.003052952 | 0.176772744 171 0.010364236 | 0.298402863 171 3.68208E-05 | 0.296370825 171 4.14388E-05 | 0.442912437 171 6.55336E-10 | -0.102893152 171 0.09025425 | 0.315423742 171 1.3215E-05 | 0.459629702 171 1.27595E-10 | 0.520314512 171 1.50547E-13 | 0.342462654 171 2.27165E-06 | 0.292784044 171 5.09394E-05 | 0.453402705 171 2.37157E-10 | 0.378046978 171 1.71795E-07 | 0.147310411 171 0.0272584 | 0.245516673 171 0.000604634 |
| Suppression of Competing Activities | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.132146762 171 0.042450341 | 0.117526138 171 0.062898073 | 0.050776207 171 0.254774344 | 0.182167044 171 0.008547469 | 0.330759015 171 4.96894E-06 | 0.335944213 171 3.52671E-06 | 0.076177727 171 0.161017075 | 0.277714093 171 0.00011774 | 0.360371337 171 6.4405E-07 | 0.495545693 171 2.77189E-12 | 0.220264622 171 0.001896716 | 0.126044826 171 0.05022055 | 0.398281127 171 3.42818E-08 | 0.262014934 171 0.000268248 | 0.077717703 171 0.156160035 | 0.25072518 171 0.00047049 |
| Restraint Coping | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.087227594 171 0.128303694 | 0.101827308 171 0.092544837 | 0.046591957 171 0.27254668 | 0.074430071 171 0.166646215 | 0.243363112 171 0.0001500875 | 0.225655518 171 0.076733273 | 0.1096303 171 0.018334509 | 0.159925822 171 0.03552229 | 0.13839652 171 0.004317026 | 0.200261802 171 0.161023167 | 0.076175814 171 0.346894754 | 0.03032383 171 0.063468199 | 0.117175689 171 0.045535359 | 0.129625431 171 0.19747582 | 0.065462838 171 0.151309129 | 0.07928728 171 0.151309129 |
| Seeking Social Support for instrumental reason | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.061902207 171 0.210608721 | -0.005906398 171 0.469442899 | -0.007151915 171 0.463015873 | 0.198308343 171 0.0046602 | 0.135461707 171 0.038651726 | 0.090266499 171 0.120171782 | 0.037810691 171 0.311717454 | 0.154215405 171 0.022009975 | 0.188734324 171 0.006714617 | 0.204204311 171 0.003691879 | 0.113493868 171 0.069701314 | 0.178663349 171 0.009692738 | 0.242216113 171 0.000706895 | 0.128597118 171 0.046843767 | 0.014582716 171 0.42492683 | 0.082374604 171 0.142060337 |
| Emotion-focussed Coping | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.065356335 172 0.197162185 | 0.001777118 172 0.490770595 | 0.006272047 172 0.467459293 | 0.183690747 172 0.007930985 | 0.171496133 172 0.012242192 | 0.106882306 172 0.081428367 | 0.108440185 172 0.078389436 | 0.12870745 172 0.046218539 | 0.445857829 172 4.41247E-10 | 0.389281365 172 5.38676E-08 | 0.391676936 172 6.37915E-09 | 0.416925268 172 5.5032E-11 | 0.466663204 172 6.42954E-05 | 0.28786377 172 0.012216377 | 0.171557199 172 0.001294546 | 0.228340845 172 0.001294546 |
| Seeking Social Support for Emotional reasons | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.067406597 172 0.189813762 | -0.019714435 172 0.398708269 | 0.023868516 172 0.377978483 | 0.197293863 172 0.004741024 | 0.037158356 172 0.314213895 | 0.08494505 172 0.133947272 | -0.028553347 172 0.355013864 | 0.028512886 172 0.355210115 | 0.25739802 172 0.000326308 | 0.195847018 172 0.005015425 | 0.278692424 172 0.00010696 | 0.235985778 172 0.000915078 | 0.284803767 172 7.63443E-05 | 0.070000649 172 0.180759219 | 0.192086132 172 0.005795308 | 0.096710206 172 0.103464614 |
| Positive Reinterpretation and Growth | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.270442963 172 0.000166574 | 0.192643167 172 0.005673456 | 0.182459572 172 0.008295883 | 0.345020602 172 1.78438E-06 | 0.236516519 172 0.000892937 | 0.283747022 172 8.0973E-05 | -0.025628018 172 0.369298342 | 0.253484684 172 0.000396612 | 0.39749585 172 3.34625E-08 | 0.431550365 172 1.70602E-09 | 0.293652263 172 4.6209E-05 | 0.266618638 172 0.000203588 | 0.466249243 172 5.74384E-11 | 0.296583617 172 3.89854E-05 | 0.061187545 172 0.212620083 | 0.249738576 172 0.000476717 |
| Acceptance | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient valid cases one-sided significance | 0.254987182 172 0.000368117 | 0.234193872 172 0.000993575 | 0.177221871 172 0.01001633 | 0.25208153 172 0.000425041 | 0.143210625 172 0.030453733 | 0.234062913 172 0.000999546 | -0.1001342 172 0.005613303 | 0.193899922 172 0.005406786 | 0.370207274 172 2.8878E-07 | 0.400227604 172 2.66753E-08 | 0.285610376 172 7.29786E-05 | 0.217546998 172 0.002073795 | 0.430359194 172 1.90398E-09 | 0.324486084 172 7.03853E-06 | 0.039188543 172 0.304885144 | 0.240200602 172 0.000752214 |
| Denial | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient valid cases one-sided significance | -0.327039413 172 5.96599E-06 | -0.291354578 172 5.27275E-05 | -0.288877638 172 6.07121E-05 | -0.264929179 172 0.000222251 | 0.134858206 172 0.038881268 | -0.227806819 172 0.001325755 | 0.460890265 172 9.94479E-11 | -0.041567869 172 0.294110312 | -0.028324923 172 0.356122323 | -0.047491047 172 0.268074534 | 0.04876699 172 0.262620447 | -0.072034811 172 0.173850101 | -0.046787795 172 0.271104591 | -0.047702385 172 0.267167267 | 0.031864693 172 0.339085716 | 0.011408858 172 0.440958488 |
| Turning tot Religion | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient valid cases one-sided significance | -0.004235291 172 0.478013251 | -0.048126522 172 0.265351111 | -0.024805496 172 0.373348171 | 0.077306008 172 0.156733186 | -0.010397821 172 0.446157523 | 0.002798564 172 0.485467647 | -0.018142077 172 0.406632688 | -0.003071416 172 0.484051501 | 0.394937244 172 4.13014E-08 | 0.255251351 172 0.000363307 | 0.29516676 172 4.23335E-05 | 0.63556723 172 3.78034E-21 | 0.330052918 172 4.89901E-06 | 0.280411995 172 9.73546E-05 | 0.178601044 172 0.00953575 | 0.126176929 172 0.049540341 |
| Focus on and Venting Emotions | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient valid cases | -0.348894404 172 172 | -0.291272675 172 172 | -0.375084775 172 172 | -0.231699538 172 172 | 0.075850528 172 172 | -0.068887454 172 172 | 0.211478448 172 172 | -0.025447988 172 172 | 0.004730695 172 172 | 0.040452979 172 172 | 0.003713041 172 172 | -0.009705708 172 172 | 0.069127927 172 172 | -0.122676167 172 172 | 0.030895662 172 172 | -0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| one-sided significance | 1.36213E-06 | 5.2975E-05 | 1.99277E-07 | 0.001113053 | 0.161345731 | 0.184611457 | 0.002677556 | 0.370183542 | 0.4754445 | 0.299137418 | 0.480722179 | 0.449721914 | 0.183775038 | 0.054443863 | 0.343719018 | 0.199695637 |
| Behavioral Disengagement | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient | -0.432928531 | -0.37702653 | -0.371529718 | -0.374162493 | -0.180856041 | -0.48634435 | 0.339851354 | -0.311973286 | -0.211355355 | -0.221252657 | -0.155447822 | -0.125278601 | -0.189288335 | -0.163685427 | -0.164409524 | -0.083137597 |
| valid cases | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| one-sided significance | 1.50173E-09 | 1.71626E-07 | 2.61304E-07 | 2.13857E-07 | 0.008792991 | 6.72323E-12 | 2.5442E-06 | 1.54917E-05 | 0.002691283 | 0.001768326 | 0.020864738 | 0.050764 | 0.006442787 | 0.015954323 | 0.015574053 | 0.139123211 |
| Mental Disengagement | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient | -0.327986102 | -0.305052762 | -0.305815681 | -0.23094323 | 0.096959581 | -0.178306981 | 0.375301018 | -0.069234304 | -0.01574205 | 0.012397781 | 0.066590259 | -0.107997632 | 0.03660005 | -0.122232762 | -0.019690314 | 0.025273349 |
| valid cases | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| one-sided significance | 5.60915E-06 | 2.36105E-05 | 2.25504E-05 | 0.001151777 | 0.10287759 | 0.009636508 | 1.95999E-07 | 0.183405783 | 0.418800788 | 0.4358829 | 0.192719407 | 0.079243917 | 0.316800423 | 0.055091188 | 0.398829531 | 0.371042883 |
| Alcohol-drug disengagement | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Correlation coefficient | -0.148779225 | -0.154663538 | -0.116648129 | -0.108965262 | -0.075579344 | -0.179695139 | 0.098665953 | -0.101048982 | -0.230473219 | -0.152047102 | -0.108850864 | -0.248306931 | -0.108319249 | -0.299385558 | -0.230923299 | -0.199720992 |
| valid cases | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| one-sided significance | 0.025716577 | 0.021392186 | 0.063769644 | 0.077384622 | 0.16221474 | 0.009168845 | 0.098925097 | 0.093591221 | 0.001176454 | 0.023233263 | 0.07760271 | 0.000511069 | 0.078622249 | 3.30818E-05 | 0.001152814 | 0.004310421 |

| | Sense of Coherence | Comprehension | Manageability | Meaningfulness | Locus of control | Autonomy | External control | Internal control | Personal meaningng | Achievement | Relationship | Religion | Self-transcendence | Self-acceptance | Intimacy | Fair treatment |
|------------------------------|--------------------|---------------|---------------|----------------|------------------|----------|------------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|----------|--------------------|-----------------|----------|----------------|
| Cronbach's Alpha | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Scott's Homogeneity-Quotient | 0.83575696 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.212776581 | | | | | | | | | | | | | | | |

| Life Regard | Framework | Fulfilments | Burn out | Exhaustion | Cynicism | Profesional effecicacy | Cognitive wariness | Engagement | Vigour | Dedication | Absorption | Cope | Problem-focussed Coping | | Suppression of Competing Activities | | Restraint Coping | | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | Cop | Active coping | Planning | 171 | 171 | 171 | |
| 0.63071347 178 1.95571E-21 | 0.539880901 178 3.72346E-15 | 0.611327217 178 6.35094E-20 | -0.22568831 175 0.001336564 | -0.526695467 175 3.52946E-14 | -0.52346844 171 1.02122E-13 | 0.480704194 174 9.52005E-12 | 0.431135422 173 1.59495E-09 | 0.379087519 175 1.14982E-07 | 0.389848918 175 4.83612E-08 | 0.461915223 174 7.00902E-11 | 0.280730888 174 8.76652E-05 | -0.020658412 172 0.393970364 | 0.202024054 171 0.004026849 | 0.231175482 171 0.001174449 | 0.259571495 171 0.000303578 | 0.132146762 171 0.042450341 | 0.087227594 171 0.128303694 | | |
| 0.464898497 178 3.12739E-11 | 0.403291791 178 1.19187E-08 | 0.446969465 178 1.99675E-10 | -0.231807885 175 0.001011926 | -0.417799628 175 4.39245E-09 | -0.421899008 171 4.53738E-09 | 0.343348378 174 1.75711E-06 | 0.265469426 173 0.000207824 | 0.240630536 175 5.81679E-05 | 0.287210404 175 4.83454E-05 | 0.291229895 174 0.012115478 | 0.170807143 174 0.294791855 | -0.041416214 172 0.01783935 | 0.160767403 171 0.004648596 | 0.198372283 171 0.003052952 | 0.208902525 171 0.062898073 | 0.117526138 171 0.092544837 | 0.101827308 171 0.254774344 | 0.046591957 171 0.27254668 | |
| 0.540632257 178 3.36161E-15 | 0.464858994 178 3.14057E-11 | 0.522594568 178 3.65263E-14 | -0.201943751 175 0.003681232 | -0.462990462 175 5.54437E-11 | -0.45923522 171 2.14539E-09 | 0.42679432 174 9.44146E-08 | 0.383629307 173 2.14642E-05 | 0.304083636 175 2.45579E-05 | 0.301864868 175 5.1542E-08 | 0.390112203 174 0.000981621 | 0.233125251 174 0.136547745 | -0.084031152 172 0.080175979 | 0.107835677 171 0.020535121 | 0.156402793 171 0.010364236 | 0.176772744 171 0.254774344 | 0.050776207 171 0.254774344 | 0.182167044 171 0.166646215 | 0.074430071 171 0.166646215 | |
| 0.660551174 178 5.5574E-24 | 0.556020096 178 3.91258E-16 | 0.646648161 178 9.26096E-23 | -0.141705928 175 0.030699579 | -0.500599254 175 8.65747E-13 | -0.488799346 171 5.88946E-12 | 0.500161575 174 1.05545E-12 | 0.502059489 173 9.80139E-13 | 0.471986174 175 2.14562E-11 | 0.446083423 175 3.06922E-10 | 0.553526773 174 1.17413E-15 | 0.348947385 174 1.18538E-06 | 0.087450774 172 0.126991155 | 0.268342027 171 0.000193643 | 0.251192511 171 3.68208E-05 | 0.298402863 171 0.0004599 | 0.182167044 171 0.008547469 | 0.074430071 171 0.166646215 | 0.182167044 171 0.166646215 | |
| 0.198135561 178 0.004010664 | 0.231773147 178 0.000926123 | 0.149719427 178 0.023038305 | 0.205393782 175 0.003197912 | -0.052556323 175 0.244861365 | -0.030797773 171 0.344624616 | 0.364108599 174 3.92817E-07 | 0.180643258 173 0.000614565 | 0.242401619 175 0.0006149385 | 0.188890239 175 0.004829379 | 0.195691507 174 0.000145371 | 0.271470228 174 0.005303208 | 0.194402831 172 2.2527E-06 | 0.342585343 171 0.000155157 | 0.272557321 171 4.14388E-05 | 0.296370825 171 4.96894E-06 | 0.330759015 171 0.000669691 | 0.243363112 171 0.000669691 | 0.243363112 171 0.000669691 | |
| 0.47661756 178 8.77197E-12 | 0.475806262 178 9.59391E-12 | 0.415790598 178 3.92305E-09 | 0.080552854 175 0.144640427 | -0.249582474 175 0.000432865 | -0.312852866 171 6.68512E-15 | 0.54074583 174 1.54898E-05 | 0.34624594 173 3.08736E-08 | 0.395277727 175 4.39415E-07 | 0.361624614 175 3.65964E-07 | 0.36505448 174 4.12334E-07 | 0.363459117 174 0.140251554 | 0.082749637 172 3.01726E-07 | 0.37064164 171 1.96238E-05 | 0.308979467 171 6.55336E-10 | 0.442912437 171 3.52671E-06 | 0.335944213 171 0.001500875 | 0.225655518 171 0.001500875 | 0.225655518 171 0.001500875 | |
| -0.340349478 178 1.67284E-06 | -0.300211528 178 2.33638E-05 | -0.323844338 178 5.17801E-06 | 0.254669948 175 0.000335605 | 0.276643433 175 0.000105273 | 0.389195753 171 7.16413E-08 | -0.156784128 174 0.019413632 | -0.14863348 173 0.025489885 | -0.135063982 175 0.037366537 | -0.152440247 175 0.022008494 | -0.220862227 174 0.001702308 | -0.052812313 174 0.244435939 | 0.180060049 172 0.009049227 | 0.040675257 171 0.298674921 | 0.011637635 171 0.439959959 | -0.102893152 171 0.09025425 | 0.076177727 171 0.161017075 | 0.1096303 171 0.076733273 | 0.1096303 171 0.076733273 | |
| 0.361744458 178 3.50062E-07 | 0.390489327 178 3.55133E-08 | 0.295589507 178 3.091E-05 | 0.047861122 175 0.264685548 | -0.202744697 175 0.003563576 | -0.227766398 171 0.001367428 | 0.433207954 174 1.18207E-09 | 0.220005864 173 4.76792E-05 | 0.290660677 175 0.001086452 | 0.230259841 175 5.59759E-06 | 0.326205772 174 7.26308E-05 | 0.284094557 174 0.066747038 | 0.114867917 172 1.65416E-05 | 0.311782616 171 0.000308032 | 0.259282339 171 1.3215E-05 | 0.315423742 171 0.00011774 | 0.277714093 171 0.0018334509 | 0.159925822 171 0.0018334509 | 0.159925822 171 0.0018334509 | |
| 0.579729679 177 1.39824E-17 | 0.511007561 177 1.8341E-13 | 0.551452226 177 9.00926E-16 | 0.090546309 175 0.116693261 | -0.287041536 175 5.87329E-05 | -0.232822153 171 0.001090393 | 0.566964387 174 1.73762E-16 | 0.386153259 173 7.72136E-08 | 0.382442718 175 8.80647E-08 | 0.322951758 175 6.5325E-06 | 0.462883833 174 6.34215E-11 | 0.318233784 174 9.37325E-06 | 0.354742469 172 8.99927E-07 | 0.385936331 171 9.28271E-08 | 0.301593877 171 3.05307E-05 | 0.459629702 171 1.27595E-10 | 0.360371337 171 6.4405E-07 | 0.13839652 171 0.03552229 | 0.13839652 171 0.03552229 | |
| 0.50580935 177 3.4559E-13 | 0.470018359 177 2.05095E-11 | 0.46498222 177 3.51075E-11 | 0.139055827 175 0.033232136 | -0.214743472 175 0.002159978 | -0.175792488 171 0.010727959 | 0.537393157 174 1.04236E-14 | 0.320136918 173 8.78324E-06 | 0.395383811 175 3.06016E-08 | 0.317043794 175 9.56347E-06 | 0.425726916 174 2.36628E-09 | 0.380570749 174 1.10852E-07 | 0.376847504 172 1.74013E-07 | 0.477348821 171 4.19113E-07 | 0.36623424 171 1.50547E-13 | 0.495545693 171 2.77189E-12 | 0.200261802 171 0.004317026 | 0.200261802 171 0.004317026 | | |
| 0.427811878 177 1.43066E-09 | 0.319961627 177 7.08111E-06 | 0.445137221 177 2.6862E-10 | 0.113011649 175 0.068235221 | -0.260446074 175 0.00249812 | -0.202511182 171 0.003949753 | 0.543884759 174 4.39085E-15 | 0.42415151 173 3.02611E-09 | 0.385633558 175 6.81459E-08 | 0.345323666 175 1.43261E-06 | 0.480487909 174 9.74816E-12 | 0.29514756 174 3.84851E-05 | 0.306496366 172 2.16425E-05 | 0.255969011 171 0.002319677 | 0.215527268 171 2.27165E-06 | 0.342462654 171 0.001896716 | 0.220264622 171 0.161023167 | 0.076175814 171 0.161023167 | 0.076175814 171 0.161023167 | |
| 0.397466079 177 2.15273E-08 | 0.395130624 177 1.02539E-06 | 0.348145404 177 0.189970229 | 0.066775441 175 0.0010781799 | -0.173632793 175 0.002696561 | -0.211920003 171 0.581845E-08 | 0.388621848 174 0.000139051 | 0.273064089 173 0.000214292 | 0.263395857 175 0.0001974075 | 0.216835132 175 5.17503E-06 | 0.327400075 174 0.00325666 | 0.20553442 174 0.000281104 | 0.260348684 172 0.003504497 | 0.205501882 171 0.030700366 | 0.143359941 171 5.09394E-05 | 0.292784044 171 0.05022055 | 0.126044826 171 0.346894754 | 0.03032383 171 0.346894754 | 0.03032383 171 0.346894754 | |
| 0.54742301 177 1.58042E-15 | 0.518507805 177 7.2132E-14 | 0.49667261 177 1.02571E-12 | 0.129221578 175 0.044158472 | -0.223610023 175 0.001466648 | -0.190373848 171 0.006314664 | 0.552866612 174 1.28684E-15 | 0.332709237 173 3.86613E-06 | 0.375543467 175 1.51906E-07 | 0.29242399 175 4.30295E-05 | 0.433731998 174 1.12526E-09 | 0.342445708 174 1.8709E-06 | 0.424037266 172 3.38559E-09 | 0.410162395 171 1.26397E-08 | 0.31911676 171 1.04922E-05 | 0.453402705 171 2.37157E-10 | 0.398281127 171 3.42818E-08 | 0.117175689 171 0.063468199 | 0.117175689 171 0.063468199 | 0.117175689 171 0.063468199 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 0.505613713 177 3.53855E-13 | 0.447408159 177 2.14221E-10 | 0.479794513 177 7.04355E-12 | 0.00740499 175 0.000262585 | -0.259479564 175 0.001231355 | -0.230120375 171 1.10923E-08 | 0.408388743 174 4.79962E-06 | 0.32944913 173 7.19318E-05 | 0.283475321 175 0.000412411 | 0.250558112 175 1.32345E-07 | 0.378318786 174 0.002765722 | 0.209492886 174 0.006248066 | 0.190102746 172 2.93446E-05 | 0.30226417 171 0.000708955 | 0.242154253 171 1.71795E-07 | 0.378046978 171 0.000268248 | 0.262014934 171 0.045535359 | 0.129625431 171 0.045535359 |
| 0.399763797 177 1.76963E-08 | 0.295009072 177 3.35823E-05 | 0.418610542 177 3.34959E-09 | -0.04711762 175 0.267897357 | -0.230064727 171 0.001096191 | -0.076578071 174 0.159745101 | 0.232406965 173 0.001014588 | 0.116677276 175 0.063163131 | 0.054039922 175 0.238766172 | 0.082530355 175 0.13878301 | 0.097065886 174 0.101301728 | -0.009516922 174 0.450406339 | 0.074325418 172 0.166272121 | 0.094491418 171 0.109474944 | 0.056732162 171 0.230554545 | 0.147310411 171 0.0272584 | 0.077717703 171 0.156160035 | 0.065462838 171 0.19747582 |
| 0.390403687 177 3.89555E-08 | 0.312170242 177 1.16885E-05 | 0.392720675 177 3.21165E-08 | -0.031563363 175 0.339197209 | -0.288516725 175 5.39658E-05 | -0.227451867 171 0.001386606 | 0.358782985 174 5.82786E-07 | 0.336913773 173 2.91437E-06 | 0.239834399 175 0.000694897 | 0.196919999 175 0.004501183 | 0.352187669 174 9.40626E-07 | 0.183751038 174 0.007610557 | 0.177306622 172 0.009986205 | 0.237404485 171 0.000884447 | 0.233484628 171 0.001058147 | 0.245516673 171 0.000604634 | 0.25072518 171 0.00047049 | 0.07928728 171 0.151309129 |
| 1 178 0 | 0.885964118 178 6.25246E-61 | 0.948853179 178 0 | -0.10954611 175 0.074493292 | -0.481062865 175 8.00208E-12 | -0.46493111 171 7.45312E-11 | 0.52289286 174 6.2738E-10 | 0.450577977 173 2.02378E-08 | 0.400299136 175 1.80809E-08 | 0.401625086 174 1.3797E-10 | 0.455272835 174 4.09896E-05 | 0.294070342 174 0.018285403 | 0.159541807 172 0.004941874 | 0.196797847 171 0.007986025 | 0.184036318 171 6.4183E-05 | 0.28871122 171 0.029349296 | 0.144864872 171 0.379256188 | 0.023680524 171 0.379256188 |
| 0.885964118 178 6.25246E-61 | 1 178 0 | 0.694234604 178 3.14262E-27 | -0.006352911 175 0.46675097 | -0.343490522 175 1.62957E-06 | -0.37496085 171 2.17613E-07 | 0.480119839 174 1.01486E-11 | 0.358002061 173 6.62726E-07 | 0.385348132 175 6.97348E-08 | 0.395193564 175 3.10911E-08 | 0.382425502 174 9.57011E-08 | 0.29540677 174 3.79042E-05 | 0.16548766 172 0.015022153 | 0.169104756 171 0.013515801 | 0.187986277 171 0.006904354 | 0.270686345 171 0.000171268 | 0.121650833 171 0.056481384 | 0.024124156 171 0.377065862 |
| 0.948853179 178 0 | 0.694234604 178 3.14262E-27 | 1 178 0 | -0.16174715 175 0.016238847 | -0.507430694 175 3.8455E-13 | -0.462243366 171 9.7998E-11 | 0.483175893 174 7.25456E-12 | 0.451495038 173 2.26455E-10 | 0.358263659 175 5.637E-07 | 0.353942048 175 7.73274E-07 | 0.443626393 174 4.36996E-10 | 0.25537861 174 0.00033574 | 0.137039167 172 0.036517376 | 0.191073787 171 0.006150386 | 0.159729599 171 0.018451614 | 0.265960793 171 0.000219117 | 0.142447749 171 0.03154386 | 0.02059394 171 0.394598367 |
| -0.10954611 175 0.074493292 | -0.006352911 175 0.46675097 | -0.16174715 175 0.016238847 | 1 175 0 | 0.612149988 175 1.12291E-19 | 0.605451083 171 8.77882E-19 | 0.374779858 174 1.74379E-07 | 0.117923272 173 0.061150098 | 0.312851147 175 1.24736E-05 | 0.181356966 175 0.008155393 | 0.045278638 174 0.276501677 | 0.387623334 174 6.30862E-08 | 0.378346175 174 1.6788E-07 | 0.300995263 171 3.1628E-05 | 0.230947081 171 0.001186561 | 0.184461267 171 0.007862968 | 0.331176889 171 4.83464E-06 | 0.248379189 171 0.000527109 |
| -0.481062865 175 8.00208E-12 | -0.343490522 175 1.62957E-06 | -0.507430694 175 3.8455E-13 | 0.612149988 175 1.12291E-19 | 1 175 0 | 0.635562786 171 4.91467E-21 | -0.324538579 174 6.24234E-06 | -0.521112654 173 9.88785E-14 | -0.373314694 175 1.80677E-07 | -0.446396512 175 2.97599E-10 | -0.526621416 174 4.20313E-14 | -0.174662176 174 0.010580657 | 0.19814881 174 0.004689263 | 0.054856059 171 0.23804311 | -0.000956337 171 0.495047653 | -0.061344281 171 0.212711612 | 0.063978477 171 0.202889964 | 0.119740012 171 0.059387387 |
| -0.46493111 171 7.45312E-11 | -0.37496085 171 2.17613E-07 | -0.462243366 171 9.7998E-11 | 0.605451083 171 8.77882E-19 | 0.635562786 171 4.91467E-21 | 1 171 0 | -0.363272049 171 5.21274E-07 | -0.449914548 171 3.33797E-10 | -0.416973162 171 7.00844E-09 | -0.415127634 171 8.23352E-09 | -0.482270081 171 1.20256E-11 | -0.223565376 171 0.001644504 | 0.149747945 171 0.026348076 | -0.033698415 168 0.332273659 | -0.049634289 168 0.261435958 | -0.155802782 168 0.021863929 | 0.03611624 168 0.321045709 | 0.034999009 168 0.326214581 |
| 0.52289286 174 6.73341E-14 | 0.480119839 174 1.01486E-11 | 0.483175893 174 7.25456E-12 | 0.374779858 174 1.74379E-07 | -0.324538579 174 6.24234E-06 | -0.363272049 171 5.21274E-07 | 1 174 0 | 0.630959608 173 6.74173E-21 | 0.751444593 174 3.49302E-33 | 0.646165189 174 3.03611E-22 | 0.683034192 174 1.5008E-25 | 0.672151316 174 1.59105E-24 | 0.254274903 174 4.37007E-08 | 0.395318869 171 2.07868E-06 | 0.343760583 171 1.73247E-09 | 0.432534182 171 5.57064E-07 | 0.362364399 171 0.002934709 | 0.209867064 171 0.002934709 |
| 0.450577977 173 2.4796E-10 | 0.358002061 173 6.62726E-07 | 0.451495038 173 2.26455E-10 | 0.117923272 173 0.061150098 | -0.521112654 173 9.88785E-14 | -0.449914548 171 3.33797E-10 | 0.630959608 173 6.74173E-21 | 1 173 0 | 0.801848619 173 2.16505E-40 | 0.743507013 173 5.34668E-32 | 0.745019168 173 3.46682E-32 | 0.638297095 173 1.75729E-21 | 0.134506028 170 0.04016619 | 0.21232186 170 0.002720633 | 0.222417011 170 0.001777459 | 0.241060279 170 0.000770938 | 0.198560382 170 0.004719813 | 0.124324489 170 0.053122151 |
| 0.400299136 175 2.02378E-08 | 0.385348132 175 6.97348E-08 | 0.358263659 175 5.637E-07 | 0.312851147 175 1.24736E-05 | -0.373314694 175 1.80677E-07 | -0.416973162 171 7.00844E-09 | 0.751444593 174 3.49302E-33 | 0.801848619 173 2.16505E-40 | 1 175 0 | 0.912668888 175 1.96521E-69 | 0.879377606 174 1.27533E-57 | 0.866471809 174 4.47769E-54 | 0.232438922 171 0.001109452 | 0.351795831 171 1.18915E-06 | 0.31914448 171 1.04739E-05 | 0.348551388 171 1.49272E-06 | 0.303605361 171 2.70998E-05 | 0.223110828 171 0.001677336 |
| 0.401625086 175 1.80809E-08 | 0.395193564 175 3.10911E-08 | 0.353942048 175 7.73274E-07 | 0.181356966 175 2.97599E-10 | -0.446396512 175 8.23352E-09 | -0.415127634 171 3.03611E-22 | 0.646165189 174 5.34768E-32 | 0.743507013 173 1.96521E-69 | 0.912668888 175 1.27533E-57 | 0.740731106 174 4.787563E-32 | 0.653395713 174 7.41605E-23 | 0.169953417 171 0.013130798 | 0.304548868 171 2.56184E-05 | 0.19079466 171 9.31851E-06 | 0.277910953 171 3.01118E-05 | 0.323800166 171 0.001091479 | 0.181471644 171 0.008764928 | |
| 0.455272835 174 1.3797E-10 | 0.382425502 174 9.57011E-08 | 0.443626393 174 4.36996E-10 | 0.045278638 174 0.276501677 | -0.526621416 174 4.20313E-14 | -0.482270081 171 1.5008E-25 | 0.683034192 174 3.46682E-32 | 0.745019168 173 1.27533E-57 | 0.879377606 174 7.87563E-32 | 0.740731106 174 0 | 0.63522636 174 2.38608E-21 | 0.16979466 171 0.006215442 | 0.277910953 171 0.000116494 | 0.250485742 171 0.000476001 | 0.322558559 171 8.43894E-06 | 0.231352183 171 0.001165156 | 0.126614266 171 0.049450965 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 0.294070342 174 4.09896E-05 | 0.29540677 174 3.79042E-05 | 0.25537861 174 0.00033574 | 0.387623334 174 6.30862E-08 | -0.174662176 174 0.010580657 | -0.223565376 171 0.001644504 | 0.672151316 174 1.59105E-24 | 0.638297095 173 1.75729E-21 | 0.866471809 174 4.47769E-54 | 0.653395713 174 7.41605E-23 | 0.63522636 174 2.38608E-21 | 1 0 0.000356479 | 0.256363835 171 1.68548E-06 | 0.346803407 171 0.000192188 | 0.268486675 171 2.62938E-05 | 0.304112514 171 3.01662E-06 | 0.338276321 171 0.00014548 | 0.273769812 171 0.2731158E-28 |
| 0.159541807 172 0.018285403 | 0.16548766 172 0.015022153 | 0.137039167 172 0.036517376 | 0.378346175 171 1.6788E-07 | 0.19814881 171 0.004689263 | 0.149747945 168 0.026348076 | 0.254274903 171 0.000395362 | 0.134506028 170 0.04016619 | 0.232438922 171 0.001109452 | 0.169953417 171 0.013130798 | 0.19079466 171 0.006215442 | 0.256363835 171 0.000356479 | 1 0 1.27857E-49 | 0.85178546 171 1.45843E-19 | 0.616245765 171 1.55501E-21 | 0.641822428 171 2.31158E-28 | 0.714957592 171 4.84814E-16 | 0.563899051 171 0.48414E-16 |
| 0.196797847 171 0.004941874 | 0.169104756 171 0.013515801 | 0.191073787 171 3.1628E-05 | 0.300995263 171 0.23804311 | 0.054856059 168 0.332273659 | -0.033698415 171 4.37007E-08 | 0.395318869 170 0.002720633 | 0.21232186 171 1.18915E-06 | 0.351795831 171 2.56184E-05 | 0.304548868 171 0.000116494 | 0.277910953 171 1.68548E-06 | 0.346803407 171 1.27857E-49 | 0.85178546 171 0 2.8766E-38 | 0.791428057 171 4.32508E-42 | 0.814377487 171 1.69238E-47 | 0.842164226 171 3.32033E-22 | 0.649999604 171 0.32033E-22 | 0.407237002 171 1.62182E-08 |
| 0.184036318 171 0.007986025 | 0.187986277 171 0.006904354 | 0.159729599 171 0.018451614 | 0.230947081 171 0.001186561 | -0.000956337 168 0.495047653 | -0.049634289 171 0.261435958 | 0.343760583 171 2.07868E-06 | 0.222417011 170 0.001777459 | 0.31914448 171 1.04739E-05 | 0.320996789 171 9.31851E-06 | 0.250485742 171 0.000476001 | 0.268486675 171 0.000192188 | 0.616245765 171 1.45843E-19 | 0.791428057 171 2.8766E-38 | 1 0 3.29402E-21 | 0.637755654 171 2.07494E-17 | 0.585377774 171 1.62182E-08 | 0.407237002 171 1.62182E-08 |
| 0.28871122 171 6.4183E-05 | 0.270686345 171 0.000171268 | 0.265960793 171 0.000219117 | 0.184461267 171 0.007862968 | -0.061344281 168 0.212711612 | -0.155802782 171 0.021863929 | 0.432534182 171 1.73247E-09 | 0.241060279 170 0.000770938 | 0.348551388 171 1.49272E-06 | 0.301827791 171 3.01118E-05 | 0.322558559 171 8.43894E-06 | 0.304112514 171 2.62938E-05 | 0.641822428 171 1.55501E-21 | 0.814377487 171 4.32508E-42 | 0.637755654 171 3.29402E-21 | 1 0 2.74175E-24 | 0.673899842 171 6.48298E-09 | 0.417862007 171 0.48298E-09 |
| 0.144864872 171 0.029349296 | 0.121650833 171 0.056481384 | 0.142447749 171 0.03154386 | 0.331176889 171 4.83464E-06 | 0.063978477 168 0.202889964 | 0.03611624 171 0.321045709 | 0.362364399 171 5.57064E-07 | 0.198560382 170 0.004719813 | 0.303605361 171 2.70998E-05 | 0.232800166 171 0.001091479 | 0.231352183 171 0.001165156 | 0.338276321 171 3.01662E-06 | 0.714957592 171 2.31158E-28 | 0.842164226 171 1.69238E-47 | 0.585377774 171 2.07494E-17 | 0.673899842 171 2.74175E-24 | 1 0 1.47536E-11 | 0.480374434 171 0.47536E-11 |
| 0.023680524 171 0.379256188 | 0.024124156 171 0.377065862 | 0.02059394 171 0.394598367 | 0.248379189 171 0.000527109 | 0.119740012 168 0.059387387 | 0.034999009 171 0.326214581 | 0.209867064 171 0.002934709 | 0.124324489 170 0.053122151 | 0.223110828 171 0.001677336 | 0.181471644 171 0.008764928 | 0.126614266 171 0.049450965 | 0.273769812 171 0.00014548 | 0.563899051 171 4.84814E-16 | 0.649999604 171 3.32033E-22 | 0.407237002 171 1.62182E-08 | 0.417862007 171 6.48298E-09 | 0.480374434 171 1.47536E-11 | |
| 0.105806052 171 0.084207477 | 0.046397077 171 0.273389046 | 0.13100008 171 0.043831954 | 0.117748249 171 0.062538785 | 0.065093813 168 0.198813672 | -0.008982208 171 0.454002288 | 0.140055706 171 0.033846218 | 0.020124533 170 0.397245892 | 0.128414513 171 0.047079204 | 0.112206968 171 0.07198676 | 0.117218592 171 0.06339819 | 0.112324765 171 0.071775222 | 0.606856748 171 6.97588E-19 | 0.613005945 171 2.51762E-19 | 0.344758574 171 1.941E-06 | 0.343556627 171 2.10793E-06 | 0.374988893 171 2.17148E-07 | 0.128392329 171 0.04710787 |
| 0.288024885 172 6.37131E-05 | 0.268801759 172 0.00020139 | 0.266826958 172 2.53555E-05 | 0.304721615 171 0.171712022 | 0.072889324 168 0.376839636 | 0.024388034 171 9.84197E-06 | 0.320132173 171 0.000487263 | 0.250725571 170 4.08922E-05 | 0.296599951 171 0.000545316 | 0.247673851 171 4.82444E-05 | 0.293733185 171 0.000432403 | 0.25245388 171 1.42477E-67 | 0.910940818 172 2.50746E-25 | 0.685036776 171 9.20017E-13 | 0.505159739 171 2.98039E-13 | 0.514684304 171 8.08273E-14 | 0.525353197 171 2.1894E-08 | 0.403678053 171 2.1894E-08 |
| 0.191929755 172 0.005829927 | 0.181188278 172 0.008687921 | 0.176463049 172 0.010289575 | 0.129186332 171 0.046090454 | 0.062829 168 0.207142376 | -0.010804244 171 0.444726054 | 0.163394618 171 0.016365716 | 0.054674593 170 0.239429197 | 0.146736277 171 0.02773787 | 0.163881625 171 0.01610422 | 0.10372659 171 0.088492408 | 0.115688216 171 0.065932549 | 0.576732811 172 6.17767E-17 | 0.451626047 171 2.82394E-10 | 0.348930222 171 1.4538E-06 | 0.298894313 171 3.57787E-05 | 0.245064593 171 0.00061779 | 0.08682417 171 0.129411044 |
| 0.35575781 172 8.36731E-07 | 0.337778028 172 2.92803E-06 | 0.32583713 172 6.45017E-06 | 0.167893491 171 0.014082008 | -0.088673836 171 0.124387606 | -0.166604824 168 0.015447154 | 0.386193785 171 9.09561E-08 | 0.289116001 170 6.5709E-05 | 0.382571625 171 1.20934E-07 | 0.332806284 171 4.34308E-06 | 0.369093477 171 3.38834E-07 | 0.319620999 171 1.01644E-05 | 0.745755617 172 5.13841E-29 | 0.720930344 171 7.12619E-19 | 0.606726687 171 1.33103E-13 | 0.521318811 171 5.82003E-12 | 0.488906648 171 1.06895E-09 | 0.437732685 171 0.437732685 |
| 0.309692844 172 1.782E-05 | 0.306482058 172 2.16612E-05 | 0.275578767 172 0.000126633 | 0.144634786 171 0.021216069 | -0.061490303 168 0.041672344 | -0.133993169 171 2.02299E-06 | 0.344156458 171 0.000838362 | 0.239252491 170 7.13925E-05 | 0.286814196 171 0.00013841 | 0.274703956 171 8.76592E-05 | 0.28311804 171 0.0003231348 | 0.207508617 172 2.73586E-21 | 0.637330493 172 1.26231E-18 | 0.603216077 171 4.40267E-16 | 0.564579712 171 1.47105E-12 | 0.501105053 171 5.6987E-12 | 0.489097181 171 1.57288E-09 | 0.433581601 171 0.433581601 |
| -0.162057382 172 0.016838209 | -0.189611704 172 0.006364843 | -0.125248115 172 0.050805941 | 0.235333944 171 0.000972664 | 0.22466388 168 0.00156754 | 0.360233306 171 8.08045E-07 | -0.107105762 171 0.081608841 | -0.042139428 170 0.292663691 | -0.11276541 171 0.070988108 | -0.164844843 171 0.015597464 | -0.088498684 171 0.124857417 | -0.040254416 171 0.30057557 | 0.375195234 172 1.97596E-07 | 0.022107179 171 0.387054783 | -0.07397864 171 0.16812047 | -0.034479222 171 0.327184686 | 0.12031119 171 0.058506812 | 0.206704013 171 0.003338501 |
| 0.226697054 172 0.001392802 | 0.229141931 172 0.004502008 | 0.198615766 172 0.010060453 | 0.177614507 171 0.412844344 | 0.016964957 168 0.257122886 | -0.05066743 171 0.005768817 | 0.19276514 170 0.001353183 | 0.228664135 171 0.003466968 | 0.20576916 171 0.018816064 | 0.15912557 171 0.000968554 | 0.235426534 171 0.017010548 | 0.162221319 172 1.82129E-10 | 0.454873421 171 0.152785254 | 0.228440463 171 0.000507304 | 0.078806206 171 0.002916316 | 0.249172302 171 0.263508427 | 0.210020209 171 0.048702055 | |
| -0.148088782 172 172 | -0.059327106 172 172 | -0.188340478 172 172 | 0.275637665 171 0.357827493 | 0.356026376 171 -0.105875019 | 0.357827493 168 -0.223611554 | -0.105875019 171 -0.114251851 | -0.146762272 170 -0.147651851 | -0.172470998 171 -0.1714251851 | -0.172470998 171 -0.1714251851 | -0.172470998 171 -0.1714251851 | -0.172470998 171 -0.1714251851 | 0.006807044 171 0.47615976 | 0.208584397 171 0.47615976 | 0.028371914 171 0.47615976 | 0.157665966 171 0.47615976 | 0.235548577 171 0.47615976 | 0.082932502 171 0.47615976 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 0.026268493 | 0.219738876 | 0.006676097 | 0.000131664 | 8.80697E-07 | 9.58528E-07 | 0.084068054 | 0.001688076 | 0.068381338 | 0.027716012 | 0.012043462 | 0.464794565 | 2.02912E-11 | 0.003092875 | 0.356300969 | 0.019721868 | 0.000963161 | 0.140430377 |
| -0.337190442 172 3.04642E-06 | -0.32211065 172 8.19787E-06 | -0.307559296 172 2.02932E-05 | 0.070131923 171 0.181018556 | 0.312789692 171 1.55501E-05 | 0.329142718 168 6.61296E-06 | -0.376029543 171 2.00562E-07 | -0.279693543 170 0.000110442 | -0.350049816 171 1.34435E-06 | -0.351473973 171 1.21641E-06 | -0.283745269 171 8.46752E-05 | -0.287618265 171 6.8249E-05 | 0.293838687 172 4.57146E-05 | -0.140493128 171 0.033415252 | -0.171111082 171 0.012620785 | -0.225496707 171 0.001511376 | -0.097968944 171 0.101193103 | 0.039902653 171 0.302168381 |
| -0.17831547 172 0.009633586 | -0.173711399 172 0.011335145 | -0.160459999 172 0.017745447 | 0.281707836 171 9.47295E-05 | 0.23377415 171 0.001044328 | 0.324475583 168 8.89496E-06 | -0.065967542 171 0.195654845 | -0.005586468 170 0.471180867 | -0.013871738 171 0.428546964 | -0.101713215 171 0.092792534 | -0.024348613 171 0.375959146 | 0.092773654 172 0.113739288 | 0.595550684 172 3.43953E-18 | 0.255408425 171 0.000373804 | 0.114067564 171 0.068700489 | 0.115091293 171 0.066941907 | 0.267276929 171 0.000204678 | 0.289436048 171 6.16125E-05 |
| -0.218653983 172 0.001977915 | -0.184681174 172 0.007647673 | -0.215128812 172 0.002297924 | -0.05262232 171 0.247128807 | 0.120740113 171 0.057852256 | 0.088184261 168 0.127835854 | -0.192919155 171 0.005735128 | -0.146129354 170 0.028621129 | -0.167844839 171 0.014105167 | -0.133542934 171 0.040815493 | -0.188609556 171 0.006745943 | -0.131205244 171 0.04358215 | 0.079743152 172 0.149204191 | -0.119656361 171 0.05951721 | -0.03167682 171 0.340428779 | -0.206989089 171 0.003300179 | -0.13886863 171 0.035038651 | -0.059126268 171 0.221190817 |

| Life Regard | Framework | Fulfilmente | Burn out | Exhaustion | Cynicism | Profesional efficacacy | Cognitive wariness | Engagement | Vigour | Dedication | Absorption | Cope | Problem-focussed Coping | Active coping | Planning | Suppression of Competing Activities | Restraint Coping |
|-------------|-----------|-------------|----------|------------|----------|------------------------|--------------------|------------|--------|------------|------------|------|-------------------------|---------------|----------|-------------------------------------|------------------|
|-------------|-----------|-------------|----------|------------|----------|------------------------|--------------------|------------|--------|------------|------------|------|-------------------------|---------------|----------|-------------------------------------|------------------|

BYLAE A

| Seeking Social Support for instrumental reason | Emotion-focussed Coping | Seeking Social Support for Emotional reasons8 | Positive Reinterpretation and Growth | Acceptance | Denial | Turning tot Religion | Focus on and Venting Emotions | Behavioral Disengagement | Mental Disengagement | Alcohol-drug disengagement | Sense of Coherence |
|--|-----------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|
| 0.061902207 171 0.210608721 | 0.065356335 172 0.197162185 | 0.067406597 172 0.189813762 | 0.270442963 172 0.000166574 | 0.254987182 172 5.96599E-06 | -0.327039413 172 0.478013251 | -0.004235291 172 1.36213E-06 | -0.348894404 172 1.50173E-09 | -0.432928531 172 5.60915E-06 | -0.327986102 172 0.025716577 | -0.148779225 172 0.025716577 | Correlation coefficient valid cases one-sided significance |
| -0.005906398 171 0.469442899 | 0.001777118 172 0.490770595 | -0.019714435 172 0.398708269 | 0.192643167 172 0.005673456 | 0.234193872 172 5.27275E-05 | -0.291354578 172 0.265351111 | -0.048126522 172 5.2975E-05 | -0.291272675 172 1.71626E-07 | -0.37702653 172 2.36105E-05 | -0.305052762 172 0.021392186 | -0.154663538 172 0.021392186 | Comprehension |
| -0.007151915 171 0.463015873 | 0.006272047 172 0.467459293 | 0.023868516 172 0.377978483 | 0.182459572 172 0.008295883 | 0.177221871 172 0.01001633 | -0.288877638 172 6.07121E-05 | -0.024805496 172 0.373348171 | -0.375084775 172 1.99277E-07 | -0.371529718 172 2.61304E-07 | -0.305815681 172 2.25504E-05 | -0.116648129 172 0.063769644 | Manageability |
| 0.198308343 171 0.0046602 | 0.183690747 172 0.007930985 | 0.197293863 172 0.004741024 | 0.345020602 172 1.78438E-06 | 0.25208153 172 0.000425041 | -0.264929179 172 0.000222251 | 0.077306008 172 0.156733186 | -0.231699538 172 0.001113053 | -0.374162493 172 2.13857E-07 | -0.23094323 172 0.001151777 | -0.108965262 172 0.077384622 | Meaningfulness |
| 0.135461707 171 0.038651726 | 0.171496133 172 0.012242192 | 0.037158356 172 0.314213895 | 0.236516519 172 0.000892937 | 0.143210625 172 0.030453733 | 0.134858206 172 0.038881268 | -0.010397821 172 0.446157523 | 0.075850528 172 0.161345731 | -0.180856041 172 0.008792991 | 0.096959581 172 0.10287759 | -0.075579344 172 0.16221474 | Locus of control |
| 0.090266499 171 0.120171782 | 0.106882306 172 0.081428367 | 0.08494505 172 0.133947272 | 0.283747022 172 8.0973E-05 | 0.234062913 172 0.000999546 | -0.227806819 172 0.001325755 | 0.002798564 172 0.485467647 | -0.068887454 172 0.184611457 | -0.48634435 172 6.72323E-12 | -0.178306981 172 0.009636508 | -0.179695139 172 0.009168845 | Autonomy |
| 0.037810691 171 0.311717454 | 0.108440185 172 0.078389436 | -0.028553347 172 0.355013864 | -0.025628018 172 0.369298342 | -0.1001342 172 0.095613303 | 0.460890265 172 9.94479E-11 | -0.018142077 172 0.406632688 | 0.211478448 172 0.002677556 | 0.339851354 172 2.5442E-06 | 0.375301018 172 1.95999E-07 | 0.098665953 172 0.098925097 | External control |
| 0.154215405 171 0.022009975 | 0.12870745 172 0.046218539 | 0.028512886 172 0.355210115 | 0.253484684 172 0.000396612 | 0.193899922 172 0.005406786 | -0.041567869 172 0.294110312 | -0.003071416 172 0.484051501 | -0.025447988 172 0.370183542 | -0.311973286 172 1.5491E-05 | -0.069234304 172 0.183405783 | -0.101048982 172 0.093591221 | Internal control |
| 0.188734324 171 0.006714617 | 0.445857829 172 4.41247E-10 | 0.25739802 172 0.000326308 | 0.39749585 172 3.34625E-08 | 0.370207274 172 2.8878E-07 | -0.028324923 172 0.356122323 | 0.394937244 172 4.13014E-08 | 0.004730695 172 0.4754445 | -0.211355355 172 0.002691283 | -0.01574205 172 0.418800788 | -0.230473219 172 0.001176454 | Personal meaning |
| 0.204204311 171 0.003691879 | 0.389281365 172 6.53585E-08 | 0.195847018 172 0.005015425 | 0.431550365 172 1.70602E-09 | 0.400227604 172 2.66753E-08 | -0.047491047 172 0.268074534 | 0.255251351 172 0.000363307 | 0.040452979 172 0.299137418 | -0.221252657 172 0.001768326 | 0.012397781 172 0.4358829 | -0.152047102 172 0.023233263 | Achievement |
| 0.113493868 171 0.069701314 | 0.391676936 172 5.38676E-08 | 0.278692424 172 0.00010696 | 0.293652263 172 4.6209E-05 | 0.285610376 172 7.29786E-05 | 0.04876699 172 0.262620447 | 0.29516676 172 4.23335E-05 | 0.003713041 172 0.480722179 | -0.155447822 172 0.020864738 | 0.066590259 172 0.192719407 | -0.108850864 172 0.07760271 | Relationship |
| 0.178663349 171 0.009692738 | 0.416925268 172 6.37915E-09 | 0.235985778 172 0.000915078 | 0.266618638 172 0.00203588 | 0.217546998 172 0.002073795 | -0.072034811 172 0.173850101 | 0.63556723 172 3.78034E-21 | -0.009705708 172 0.449721914 | -0.125278601 172 0.050764 | -0.107997632 172 0.079243917 | -0.248306931 172 0.000511069 | Religion |
| 0.242216113 171 0.000706895 | 0.466663204 172 5.5032E-11 | 0.284803767 172 7.63443E-05 | 0.466249243 172 5.74384E-11 | 0.430359194 172 1.90398E-09 | -0.046787795 172 0.271104591 | 0.330052918 172 4.89901E-06 | 0.069127927 172 0.183775038 | -0.189288335 172 0.006442787 | 0.03660005 172 0.316800423 | -0.108319249 172 0.078622249 | Self-transcendence |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 0.128597118 171 0.046843767 | 0.28786377 172 6.42954E-05 | 0.070000649 172 0.180759219 | 0.296583617 172 3.89854E-05 | 0.324486084 172 7.03853E-06 | -0.047702385 172 0.267167267 | 0.280411995 172 9.73546E-05 | -0.122676167 172 0.054443863 | -0.163685427 172 0.015954323 | -0.122232762 172 0.055091188 | -0.299385558 172 3.30818E-05 |
| Self-acceptance | | | | | | | | | | |
| 0.014582716 171 0.42492683 | 0.171557199 172 0.012216377 | 0.192086132 172 0.005795308 | 0.061187545 172 0.212620083 | 0.039188543 172 0.304885144 | 0.031864693 172 0.339085716 | 0.178601044 172 0.00953575 | 0.030895662 172 0.343719018 | -0.164409524 172 0.015574053 | -0.019690314 172 0.398829531 | -0.230923299 172 0.001152814 |
| Intimacy | | | | | | | | | | |
| 0.082374604 171 0.142060337 | 0.228340845 172 0.001294546 | 0.096710206 172 0.103464614 | 0.249738576 172 0.000476717 | 0.240200602 172 0.000752214 | 0.011408858 172 0.440958488 | 0.126176929 172 0.049540341 | -0.064660167 172 0.199695637 | -0.083137597 172 0.139123211 | 0.025273349 172 0.371042883 | -0.199720992 172 0.004310421 |
| Fair treatment | | | | | | | | | | |
| 0.105806052 171 0.084207477 | 0.288024885 172 6.37131E-05 | 0.191929755 172 0.005829927 | 0.35575781 172 8.36731E-07 | 0.309692844 172 1.782E-05 | -0.162057382 172 0.016838209 | 0.226697054 172 0.001392802 | -0.148088782 172 0.026268493 | -0.337190442 172 3.04642E-06 | -0.17831547 172 0.009633586 | -0.218653983 172 0.001977915 |
| Life Regard | | | | | | | | | | |
| 0.046397077 171 0.273389046 | 0.268801759 172 0.000181619 | 0.181188278 172 0.008687921 | 0.337778028 172 2.92803E-06 | 0.306482058 172 2.16612E-05 | -0.189611704 172 0.006364843 | 0.229141931 172 0.001248976 | -0.059327106 172 0.219738876 | -0.32211065 172 8.19787E-06 | -0.173711399 172 0.011335145 | -0.184681174 172 0.007647673 |
| Framework | | | | | | | | | | |
| 0.13100008 171 0.043831954 | 0.266826958 172 0.00020139 | 0.176463049 172 0.010289575 | 0.32583713 172 6.45017E-06 | 0.275578767 172 0.000126633 | -0.125248115 172 0.050805941 | 0.198615766 172 0.004502008 | -0.188340478 172 0.006676097 | -0.307559296 172 2.02932E-05 | -0.160459999 172 0.017745447 | -0.215128812 172 0.002297924 |
| Fulfilmente | | | | | | | | | | |
| 0.117748249 171 0.062538785 | 0.304721615 171 2.53555E-05 | 0.129186332 171 0.046090454 | 0.167893491 171 0.014082008 | 0.144634786 171 0.029552632 | 0.235333944 171 0.000972664 | 0.177614507 171 0.010060453 | 0.275637665 171 0.000131664 | 0.070131923 171 0.181018556 | 0.281707836 171 9.47295E-05 | -0.05262232 171 0.247128807 |
| Burn out | | | | | | | | | | |
| 0.065093813 171 0.198813672 | 0.072889324 171 0.171712022 | 0.062829 171 0.207142376 | -0.088673836 171 0.124387606 | -0.061490303 171 0.212160069 | 0.22466388 171 0.00156754 | 0.016964957 171 0.412844344 | 0.356026376 171 8.80697E-07 | 0.312789692 171 1.55501E-05 | 0.23377415 171 0.001044328 | 0.120740113 171 0.057852256 |
| Exhaustion | | | | | | | | | | |
| -0.008982208 168 0.454002288 | 0.024388034 168 0.376839636 | -0.010804244 168 0.444726054 | -0.166604824 168 0.015447154 | -0.133993169 168 0.041672344 | 0.360233306 168 8.08045E-07 | -0.05066743 168 0.257122886 | 0.357827493 168 9.58528E-07 | 0.329142718 168 6.61296E-06 | 0.324475583 168 8.89496E-06 | 0.088184261 168 0.127835854 |
| Cynicism | | | | | | | | | | |
| 0.140055706 171 0.033846218 | 0.320132173 171 9.84197E-06 | 0.163394618 171 0.016365716 | 0.386193785 171 9.09561E-08 | 0.344156458 171 2.02299E-06 | -0.107105762 171 0.081608841 | 0.19276514 171 0.005768817 | -0.105875019 171 0.084068054 | -0.376029543 171 2.00562E-07 | -0.065967542 171 0.195654845 | -0.192919155 171 0.005735128 |
| Profesional efficacy | | | | | | | | | | |
| 0.020124533 170 0.397245892 | 0.250725571 170 0.000487263 | 0.054674593 170 0.239429197 | 0.289116001 170 6.5709E-05 | 0.239252491 170 0.000838362 | -0.042139428 170 0.292663691 | 0.228664135 170 0.001353183 | -0.223611554 170 0.001688076 | -0.279693543 170 0.000110442 | -0.005586468 170 0.471180867 | -0.146129354 170 0.028621129 |
| Cognitive wariness | | | | | | | | | | |
| 0.128414513 171 0.047079204 | 0.296599951 171 4.08922E-05 | 0.146736277 171 0.02773787 | 0.382571625 171 1.20934E-07 | 0.286814196 171 7.13925E-05 | -0.11276541 171 0.070988108 | 0.20576916 171 0.003466968 | -0.114251851 171 0.068381338 | -0.350049816 171 1.34435E-06 | -0.013871738 171 0.428546964 | -0.167844839 171 0.014105167 |
| Engagement | | | | | | | | | | |
| 0.112206968 171 0.07198676 | 0.247673851 171 0.000545316 | 0.163881625 171 0.01610422 | 0.332806284 171 4.34308E-06 | 0.274703956 171 0.00013841 | -0.164844843 171 0.015597464 | 0.15912557 171 0.018816064 | -0.146762272 171 0.027716012 | -0.351473973 171 1.21641E-06 | -0.101713215 171 0.092792534 | -0.133542934 171 0.040815493 |
| Vigour | | | | | | | | | | |
| 0.117218592 171 0.06339819 | 0.293733185 171 4.82444E-05 | 0.10372659 171 0.088492408 | 0.369093477 171 3.38834E-07 | 0.28311804 171 8.76592E-05 | -0.088498684 171 0.124857417 | 0.235426534 171 0.000968554 | -0.172470998 171 0.012043462 | -0.283745269 171 8.46752E-05 | -0.024348613 171 0.375959146 | -0.188609556 171 0.006745943 |
| Dedication | | | | | | | | | | |
| Absorption | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--|--------|
| 0.112324765 171 0.071775222 | 0.25245388 171 0.000432403 | 0.115688216 171 0.065932549 | 0.319620999 171 1.01644E-05 | 0.207508617 171 0.003231348 | -0.040254416 171 0.30057557 | 0.162221319 171 0.017010548 | 0.006807044 171 0.464794565 | -0.287618265 171 6.8249E-05 | 0.092773654 171 0.113739288 | -0.131205244 171 0.04358215 | Correlation coefficient valid cases one-sided significance | |
| 0.606856748 171 6.97588E-19 | 0.910940818 172 1.42477E-67 | 0.576732811 172 6.17767E-17 | 0.745755617 172 4.22102E-32 | 0.637330493 172 2.73586E-21 | 0.375195234 172 1.97596E-07 | 0.454873421 172 1.82129E-10 | 0.47615976 172 2.02912E-11 | 0.293838687 172 4.57146E-05 | 0.595550684 172 3.43953E-18 | 0.079743152 172 0.149204191 | Cope | |
| 0.613005945 171 2.51762E-19 | 0.685036776 171 2.50746E-25 | 0.451626047 171 2.82394E-10 | 0.720930344 171 5.13841E-29 | 0.603216077 171 1.26231E-18 | 0.022107179 171 0.387054783 | 0.228440463 171 0.001327135 | 0.208584397 171 0.003092875 | -0.140493128 171 0.033415252 | 0.255408425 171 0.000373804 | -0.119656361 171 0.05951721 | Problem-focussed Coping | |
| 0.344758574 171 1.941E-06 | 0.505159739 171 9.20017E-13 | 0.348930222 171 1.4538E-06 | 0.606726687 171 7.12619E-19 | 0.564579712 171 4.40267E-16 | -0.07397864 171 0.16812047 | 0.078806206 171 0.152785254 | 0.028371914 171 0.356300969 | -0.171111082 171 0.012620785 | 0.114067564 171 0.068700489 | -0.03167682 171 0.340428779 | Active coping | |
| 0.343556627 171 2.10793E-06 | 0.514684304 171 2.98039E-13 | 0.298894313 171 3.57787E-05 | 0.521318811 171 1.33103E-13 | 0.501105053 171 1.47105E-12 | -0.034479222 171 0.327184686 | 0.249172302 171 0.000507304 | 0.157665966 171 0.019721868 | -0.225496707 171 0.001511376 | 0.115091293 171 0.066941907 | -0.206989089 171 0.003300179 | Planning | |
| 0.374988893 171 2.17148E-07 | 0.525353197 171 8.08273E-14 | 0.245064593 171 0.00061779 | 0.488906648 171 5.82003E-12 | 0.489097181 171 5.6987E-12 | 0.12031119 171 0.02916316 | 0.210020209 171 0.000963161 | 0.235548577 171 0.101193103 | -0.097968944 171 0.000204678 | 0.267276929 171 0.035038651 | -0.13886863 171 0.0302168381 | Suppression of Competing Activities | |
| 0.128392329 171 0.04710787 | 0.403678053 171 2.1894E-08 | 0.08682417 171 0.129411044 | 0.437732685 171 1.06895E-09 | 0.433581601 171 1.57288E-09 | 0.206704013 171 0.003338501 | 0.048702055 171 0.263508427 | 0.082932502 171 0.140430377 | 0.039902653 171 0.302168381 | 0.289436048 171 6.16125E-05 | -0.059126268 171 0.221190817 | Restraint Coping | |
| 1 171 0 | 0.573550895 171 1.21038E-16 | 0.655395723 171 1.16764E-22 | 0.605893593 171 8.16696E-19 | 0.268225127 171 0.000194827 | -0.135788467 171 0.038292647 | 0.248553316 171 0.000522701 | 0.244199025 171 0.000643714 | -0.081898154 171 0.143462349 | 0.146467904 171 0.027964371 | -0.018569205 171 0.404752905 | Seeking Social Support for instrumental reason | |
| 0.573550895 171 1.21038E-16 | 1 172 0 | 0.653430069 172 1.29283E-22 | 0.773068182 172 9.72559E-36 | 0.632042497 172 7.17066E-21 | 0.38668018 172 8.04882E-08 | 0.606360111 172 5.99994E-19 | 0.305467698 172 2.30283E-05 | 0.198776871 172 0.00447362 | 0.442033794 172 6.3728E-10 | -0.014865898 172 0.423262767 | Emotion-focussed Coping | |
| 0.655395723 171 1.16764E-22 | 0.653430069 172 1.29283E-22 | 1 0 | 0.48214959 172 1.06434E-11 | 0.210010233 172 0.002845446 | -0.072612876 172 0.171917464 | 0.306966922 172 2.10351E-05 | 0.370216304 172 2.88583E-07 | -0.06253349 172 0.207554242 | 0.177225077 172 0.010015189 | 0.037399423 172 0.313099855 | Seeking Social Support for Emotional reasons8 | |
| 0.605893593 171 8.16696E-19 | 0.773068182 172 9.72559E-36 | 0.48214959 172 1.06434E-11 | 1 0 | 0.585374227 172 1.67835E-17 | 0.0579343 172 0.225155931 | 0.302719937 172 2.715E-05 | 0.092931063 172 0.112657067 | -0.053143197 172 0.244351311 | 0.286978775 172 6.75837E-05 | 0.006377513 172 0.466913348 | Positive Reinterpretation and Growth | |
| -0.135788467 171 0.038292647 | 0.38668018 172 8.04882E-08 | -0.072612876 172 0.171917464 | 0.0579343 172 0.225155931 | 0.069359581 172 0.182971512 | 1 0 | 0.069359581 172 0.193221246 | 0.161594731 172 0.247062899 | 0.052483076 172 0.314590765 | 0.037076887 172 0.000756654 | 0.240075099 172 0.396829453 | Acceptance | |
| 0.248553316 171 0.000522701 | 0.606360111 172 5.99994E-19 | 0.306966922 172 2.10351E-05 | 0.302719937 172 2.715E-05 | 0.161594731 172 0.017096836 | 0.066450025 172 0.193221246 | 1 0 | 0.066450025 172 0.193221246 | 0.203194808 172 0.003754429 | 0.53537926 172 1.91436E-14 | 0.514945957 172 2.46868E-13 | 0.130766391 172 0.043648701 | Denial |
| 0.248553316 171 0.000522701 | 0.606360111 172 5.99994E-19 | 0.306966922 172 2.10351E-05 | 0.302719937 172 2.715E-05 | 0.161594731 172 0.017096836 | 0.066450025 172 0.193221246 | 1 0 | 0.159771575 172 0.018148999 | 0.112804898 172 0.070329493 | 0.112804898 172 0.074684739 | 0.110402026 172 0.000444747 | Turning tot Religion | |
| 0.244199025 171 | 0.305467698 172 | 0.370216304 172 | 0.092931063 172 | 0.052483076 172 | 0.203194808 172 | 0.159771575 172 | 0.240398214 172 | 0.379092075 172 | 0.083194992 172 | Focus on and Venting Emotions | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|-------------|------------------------|
| 0.000643714 | 2.30283E-05 | 2.88583E-07 | 0.112657067 | 0.247062899 | 0.003754429 | 0.018148999 | 0 | 0.000745272 | 1.46254E-07 | 0.138956804 | one-sided significance |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|-------------|------------------------|

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------|-------------------|--------------------|--|
| -0.081898154 171 | 0.198776871 172 | -0.06253349 172 | -0.053143197 172 | 0.037076887 172 | 0.53537926 172 | 0.112804898 172 | 0.240398214 172 | 1 172 | 0.45096146 172 | 0.269911805 172 | Behavioral Disengagement |
| 0.143462349 | 0.00447362 | 0.207554242 | 0.244351311 | 0.314590765 | 1.91436E-14 | 0.070329493 | 0.000745272 | 0 | 2.68231E-10 | 0.000171312 | Correlation coefficient valid cases one-sided significance |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|----------|--------------------|--|
| 0.146467904 171 | 0.442033794 172 | 0.177225077 172 | 0.286978775 172 | 0.240075099 172 | 0.514945957 172 | 0.110402026 172 | 0.379092075 172 | 0.45096146 172 | 1 172 | 0.199778508 172 | Mental Disengagement |
| 0.027964371 | 6.3728E-10 | 0.010015189 | 6.75837E-05 | 0.000756654 | 2.46868E-13 | 0.074684739 | 1.46254E-07 | 2.68231E-10 | 0 | 0.004300652 | Correlation coefficient valid cases one-sided significance |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------|--|
| -0.018569205 171 | -0.014865898 172 | 0.037399423 172 | 0.006377513 172 | 0.020088408 172 | 0.130766391 172 | -0.251158716 172 | 0.083194992 172 | 0.269911805 172 | 0.199778508 172 | 1 172 | Alcohol-drug disengagement |
| 0.404752905 | 0.423262767 | 0.313099855 | 0.466913348 | 0.396829453 | 0.043648701 | 0.000444747 | 0.138956804 | 0.000171312 | 0.004300652 | 0 | Correlation coefficient valid cases one-sided significance |

| Seeking Social Support for instrumental reason | Seeking Emotion- focussed Coping | Seeking Social Emotional reasons8 | Positive Reinterpretati on and Growth | Acceptance | Denial | Turning tot Religion | Focus on and Behavioral Venting Emotions | Behavioral Disengageme nt | Mental Disengageme nt | Alcohol-drug disengaement | |
|--|---|--|--|------------|--------|-------------------------|---|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--|
| | | | | | | | | | | | |