

- b 13851858

NOVA'S BIBLIOTEEK

O' at T

HIERDIE EKSEMPLAAR MAG ONDER  
GEEN OMSTANDIGHEDDE UIT DIE  
BIBLIOTEEK VERWYDER WORD NIE

University Free State



34300000427520

Universiteit Vrystaat

**DIE VERBAND TUSSEN KREATIEWE DENKE EN  
PSICOLOGIESE WEERBAARHEID BY KINDERS IN  
HULLE LAAT MIDDELKINDERJARE**

deur

Henk Ebersohn

Voorgelê ter gedeeltelike vervulling  
van die vereistes vir die graad

MAGISTER SCIENTIAE  
(Voorligtingsielkunde)

in die

Fakulteit Geesteswetenskappe  
(Departement Sielkunde)

aan die

Universiteit van die Vrystaat  
(Bloemfontein)

Studieleier : Dr. R.B.I. Beukes

Januarie 2001

Ek verklaar dat die verhandeling wat hierby vir die Magister Scientiae aan die Universiteit van die Vrystaat deur my ingedien word, my selfstandige werk is, en nie voorheen deur my vir 'n graad aan 'n ander universiteit/fakulteit ingedien is nie.

Ek doen voorts afstand van outeursreg op die verhandeling ten gunste van die Universiteit van die Vrystaat.

.....  
Henk Ebersohn

## BEDANKINGS

**Ek wil graag die volgende persone bedank:**

**Elbie, my vrou**

vir al jou ondersteuning en dat ek jou kon afskeep deur die jaar. Ook vir jou hulp in tye wanneer ek nie meer kon nie. Ek sal daarvoor opmaak.

**Die Ebersohn gesin**

vir die belangstelling, motivering en geleentheid.

**Die Kampfraath gesin**

vir die inbreek op julle tyd, en verversings op die regte tyd.

**Dr. Beukes, my studieleier en sy gesin**

vir die uithouvermoë en opoffering. Ook vir my tydige en ontydige besoeke en die vriendelikheid wat daarmee saam gegaan het.

**My kollega's by Studente Voorligting**

vir die hulp en ontlonting sessies.

**Die Liewe Vader**

vir die krag en geduld in die jaar.

# INHOUDSOPGawe

## HOOFSTUK 1

### NOODSAAKLIKHEID EN DOEL VAN DIE ONDERSOEK

1.1	INLEIDING .....	1
1.2	DOEL VAN DIE NAVORSING .....	1
1.3	WAARDE VAN DIE STUDIE .....	2
1.4	HOOFTUKINDELING .....	2

## HOOFSTUK 2

### KREATIWITEIT

2.1	INLEIDING .....	3
2.2	DEFINIËRING VAN KREATIWITEIT .....	3
2.3	DIE PERSOON .....	5
	2.3.1 Kognitiewe eienskappe .....	5
	2.3.1.1 Intellektuele eienskappe .....	6
	2.3.1.2 Kognitiewe styl .....	6
	2.3.2 Persoonlikheid .....	7
	2.3.3 Ontwikkelingsgeskiedenis .....	8
2.4	PRODUK .....	9
	2.4.1 Kwaliteite van 'n produk .....	9
2.5	DIE PROSES VAN KREATIEITEIT .....	11
	2.5.1 Fases in kreatiwiteit .....	12
2.6	OMGEWING .....	16
	2.6.1 Domein .....	16
	2.6.2 Veld .....	16
	2.6.3 Persoon .....	17
2.7	KREATIWITEIT EN PSICOLOGIESE WEERBAARHEID .....	19

2.8 SAMEVATTING .....	19
-----------------------	----

## HOOFTUK 3

### PSIGOLOGIESE WEERBAARHEID

3.1 INLEIDING .....	21
3.2 PSIGOFORTOLOGIE: 'N KONSEPTUELE VERKLARING .....	21
3.2.1 Salutogenese .....	21
3.2.2 Fortologie .....	23
3.2.3 Psigofortologie .....	23
3.2.3.1 Psigologiese welstand .....	23
3.2.3.2 Psigologiese weerbaarheid .....	24
3.2.3.3 Begripsverklaring .....	24
3.2.3.4 Definiëring van psigologiese weerbaarheid .....	24
3.2.3.5 Soorte weebaarheid .....	26
3.3 FAKTORE WAT 'N ROL BY PSIGOLOGIESE WEER- BAARHEID SPEEL .....	27
3.3.1 Inleiding .....	28
3.3.2 Gesinsfaktore .....	29
3.3.2.1 Vertrouensverhoudings .....	29
3.3.2.2 Rolmodelle .....	30
3.3.2.3 Outonomie .....	30
3.3.2.4 Kenmerke van ouers met psigologies weerbare kinders .....	30
3.3.2.5 Probleemgesinne en psigologiese weerbaarheid .....	31
3.3.2.6 Familiebetrokkenheid .....	31
3.3.3 Skoolsisteem .....	31
3.3.3.1 Vertouensverhouding met 'n volwassene .....	31
3.3.3.2 Positiewe ervarings by die skool .....	31
3.3.4 Belangrikheid van interaksie .....	32
3.3.5 Sosiale bevoegdheid .....	32
3.3.6 Outonomie .....	33

3.3.6.1 Lokus van kontrole .....	33
3.3.6.2 Selfdoeltreffenheid .....	34
3.3.7 Intelligenste .....	34
3.3.8 Selfbeeld .....	34
3.3.9 Temperament .....	35
3.3.10 Probleemoplossing .....	36
3.3.11 Moraliteit .....	37
3.3.12 Empatie .....	37
<b>3.4 BESKERMINGSMEGANISMES VAN PSICOLOGIESE WEERBAARHEID .....</b>	<b>37</b>
<b>3.5 RISIKOFAKTORE .....</b>	<b>39</b>
<b>3.6 VERANDERLIKES WAT 'N ROL SPEEL BY PSICOLOGIESE WEERBAARHEID .....</b>	<b>40</b>
3.6.1 Ouderdom .....	40
3.6.2 Geslag .....	41
3.6.3 Kultuur .....	41
<b>3.7 PSICOLOGIESE WEERBAARHEID IN DIE SUID-AFRIKAANSE KONTEKS .....</b>	<b>41</b>
3.7.1 Vigs .....	42
3.7.2 Misdaad .....	43
3.7.3 Werkloosheid .....	43
3.7.4 Onderwys .....	44
<b>3.8 OPSOMMING .....</b>	<b>44</b>

## **HOOFSTUK 4**

### **ONDERSOEKMETODE**

<b>4.1 INLEIDING .....</b>	<b>46</b>
<b>4.2 SAMESTELLING VAN DIE ONDERSOEK GROEP .....</b>	<b>46</b>
<b>4.3 MEETINSTRUMENTE .....</b>	<b>48</b>
4.3.1 Die "Social Appraisal Scale, APP" .....	48
4.3.1.1 Rasionaal .....	48

4.3.1.2 Beskrywing van komponente .....	48
4.3.1.3 Geldigheid en betroubaarheid .....	49
4.3.2 Piers-Harris "Children's Self Concept Scale" .....	49
4.3.2.1 Rasionaal .....	49
4.3.2.2 Beskrywing van komponente .....	49
4.3.2.3 Geldigheid en betroubaarheid .....	49
4.3.3 Die "Locus of Control Scale" vir kinders .....	50
4.3.3.1 Rasionaal .....	50
4.3.3.2 Beskrywing van komponente .....	50
4.3.3.3 Geldigheid en betroubaarheid .....	50
4.3.4 Die "Child Symptom Inventory-4" (CSI 4) .....	51
4.3.4.1 Rasionaal .....	51
4.3.4.2 Beskrywing van komponente .....	51
4.3.4.3 Geldigheid en betroubaarheid .....	52
4.3.5 Die Persoonlikheidvraelys vir Kinders (PVK) .....	52
4.3.5.1 Rasionaal .....	52
4.3.5.2 Beskrywing van komponente .....	52
4.3.5.3 Geldigheid en betroubaarheid .....	53
4.3.6 Die "Torrance Test of Creative Thinking" .....	53
4.3.6.1 Rasionaal .....	53
4.3.6.2 Beskrywing van komponente .....	53
4.3.6.3 Geldigheid en betroubaarheid .....	53
4.4 HIPOTESE FORMULERING .....	54
4.4.1 Hipotese 1 .....	54
4.4.2 Hipotese 2 .....	55
4.5 STATISTIESE PROSEDURES .....	55

## HOOFSTUK 5

### RESULTATE EN BESREKING DAARVAN

5.1 INLEIDING .....	57
5.2 BESKRYWENDE STATISTIEKE .....	57

5.3	HIPOTESETOETSING .....	60
5.3.1	Persoonlikheidsveranderlikes .....	60
5.3.2	Lokus van Kontrole .....	64
5.3.3	Selfbeeld .....	65
5.3.4	Sosiale ondersteuning .....	66
5.3.5	Simptoomskaal (ouers) .....	67
5.4	SAMEVATTING .....	71
	BRONNELYS .....	74

## LYS VAN TABELLE

Tabel 4.1	Frekwensiedistribusie van die ondersoekgroep rakende huistaal .....	47
Tabel 5.1	Gemiddeldes en standaardafwykings vir die totale ondersoekgroep .....	58
Tabel 5.2	Gemiddeldes en standaardafwykings vir die wit en swart kinders .....	59
Tabel 5.3	Korrelasiekoeffisiënte tussen kreatiwiteittellings en psigologiese weerbaarheidstellings (persoonlikheid) .....	60
Tabel 5.4	Korrelasiekoeffisiënte tussen kreatiwiteittellings en psigologiese weerbaarheidstellings (persoonlikheid) vir die wit en swart kinders .....	63
Tabel 5.5	Korrelasiekoeffisiënte tussen kreatiwiteittellings en psigologiese weerbaarheidstellings (lokus van kontrole) .....	64
Tabel 5.6	Korrelasiekoeffisiënte tussen kreatiwiteittellings en psigologiese weerbaarheidstellings (lokus van kontrole – intern) vir die wit en swart kinders .....	65
Tabel 5.7	Korrelasiekoeffisiënte tussen kreatiwiteittellings en psigologiese weerbaarheidstellings (selfbeeld) .....	66

Tabel 5.8	Korrelasiekoëffisiënte tussen kreatiwiteittellings en psigologiese weerbaarheidstellings (social support appraisal) van die ouers .....	67
Tabel 5.9	Korrelasiekoëffisiënte tussen kreatiwiteittellings en psigologiese weerbaarheidstellings (simptoomskale) .....	68
Tabel 5.10	Korrelasiekoëffisiënte tussen kreatiwiteittellings en psigologiese weerbaarheidstellings (simptoomskale) vir die wit en swart kinders .....	70
Tabel 5.11	Samevattende bevindinge .....	72

## LYS VAN FIGURE

Figuur 2.1	Hipotese van komponente vir probleem-oplossing en identifisering .....	15
Figuur 2.2	Die interaksie tussen subsisteme van kreatiwiteit .....	18
Figuur 3.1	Ondersteuningsiteem van kinders .....	29

## HOOFSTUK 1

### NOODSAAKLIKHEID EN DOEL VAN DIE ONDERSOEK

#### 1.1. INLEIDING

Gegee die historiese en sosio-politieke ontwikkeling binne die Suid-Afrikaanse konteks, word die eise wat aan kinders gestel word toenemend meer. Sowel swart as wit kinders word met misdaad, MIV/VIGS, swak lewensomstandighede en onvoldoende onderwysvoorsiening gekonfronteer (Taitz, 2000). Dit wil voorkom asof sekere kinders hierdie hindernisse suksesvol hanteer, terwyl ander nie daarin kan slaag om bo hul omstandighede uit te styg nie. Volgens Fox (1994) het psigologies weerbare kinders die vermoë om die genoemde nadelige omstandighede te bowe te kan kom.

Navorsers soos Strümpfer (2000), Wissing en Van Eden (1994) is veral betrokke in Suid-Afrikaanse navorsing oor hierdie verskynsel, waar die klem op eie psigologiese gesondheid geplaas word. Navorsing dui aan dat verskeie vaardighede of eienskappe kinders toelaat om psigologies weerbaar te wees. Een van hierdie vaardighede is kreatiwiteit. Kreatiewe kinders is ook goeie probleemoplossers. Kreatieve probleemoplossing verskaf aan die kind die vermoë om sy negatiewe omstandighede suksesvol te kan oplos. (Runco, 1994; Getzels & Csikszentmihalyi, 1989).

#### 1.2. DOEL VAN DIE NAVORSING

In die lig van bogenoemde uiteensetting word met hierdie navorsing gepoog om antwoorde op die volgende vrae te vind:

- Bestaan daar 'n verband tussen **psigologiese weerbaarheid** en **kreatiwiteit** by kinders in die laat middelkinderjare?;
- Indien daar so 'n verband bestaan, is daar 'n verskil in die verband tussen **swart** en **wit** kinders in hul laat middelkinderjare?

### 1.3. WAARDE VAN DIE STUDIE

Alhoewel daar bestaande navorsing in verband met psigologiese weerbaarheid is, is geen navorsing gedoen om die verband tussen psigologiese weerbaarheid en kreatiwiteit by kinders in die laat middelkinderjare in Suid-Afrika te bepaal nie. Die resultate kan gebruik word vir die verdere ontwikkeling van psigologiese weerbaarheid van kinders in skole en gesinne.

### 1.4. HOOFTUKINDELING

In **Hoofstuk 2** word die konsep van kreatiwiteit verduidelik. Die proses, persoon, produkte en omgewing waarin kreatiwiteit plaasvind sal onderskeidelik aandag geniet.

In **Hoofstuk 3** word psigologiese weerbaarheid bespreek word, asook die eienskappe wat betrokke is by psigologiese weerbaarheid, beskermende faktore en stressore teenwoordig in die Suid-Afrikaanse konteks.

In **Hoofstuk 4** word die ondersoekmetode bespreek.

In **Hoofstuk 5** word die resultate sowel as 'n bespreking daarvan aangebied.

## HOOFSTUK 2

### KREATIWITEIT

#### 2.1 INLEIDING

Eerstens sal gekyk word na die verskeie definisies van kreatiwiteit. Dié indeling wat deur die meeste definisies onderskryf word, sal dan as raamwerk dien en is soos volg: die persoon, produk, proses en omgewing. Die verband tussen probleemoplossing en kreatiwiteit sal daarna bespreek word.

#### 2.2 DEFINIËRING VAN KREATIWITEIT

Verskillende navorsers ondervind probleme om kreatiwiteit te definieer. Kreatiwiteit is onbepaalbaar, onsigbaar, nie-verbaal en onbewustelik (Torrance, 1988). Uit hierdie siening is dit duidelik dat die definiëring van kreatiwiteit problematies kan wees. Brown (1989) meen dat indien intelligente mense oor 'n definisie verskil, die kans goed is dat niemand werklik weet wat die korrekte definisie is nie.

Volgens Torrance (1988) moet 'n definisie gevind word vir navorsingsdoeleindes. Die begrip "kreatiwiteit" wat in navorsing gebruik word, stel gewoonlik 'n toename tot die huidige kennis voor van, byvoorbeeld, 'n nuwe teorie (Glover, Renning, & Reynolds 1989). Kreatiwiteit is die bereik van iets nuuts wat die veld waarin dit bereik is, verander (Feldman, Csikszentmihalyi & Gardner, 1994).

Na aanleiding van die bovenoemde beginsels van kreatiwiteit word dit deur verskeie navorsers soos volg gedefinieer:

- Kreatiwiteit is 'n skeppende proses, wat verband hou met unieke probleemoplossing om 'n produk te produseer (Plug, Louw, Gouws & Meyer, 1997).

- Feldman et al. (1994) beweer dat kreatiwiteit bestaan uit **groot** en **klein** kreatiwiteit. Die klein kreatiwiteit is die meer nederige tipe, byvoorbeeld die mooi rangskikking van blomme, of 'n slim opmerking. Groot kreatiwiteit is iets van groter waarde, wat by bestaande kennis gevoeg kan word om sodoende die spesifieke veld te transformeer. Die impak wat kreatiwiteit het op 'n bepaalde omgewing is hier vir die navorsers van belang.
- Kreatiwiteit word gewoonlik gedefinieer in terme van 'n proses of produk en soms word dit gedefinieer in terme van 'n soort persoonlikheid of omgewingstoestand (Torrance, 1994).

Na aanleiding van die bovenoemde beskrywings kan vier kenmerke naamlik die proses, persoon, omgewing en produk as geheelbeeld van kreatiwiteit gesien word (Tardif & Sternberg 1988; Parnes, 1992; Torrance, 1994).

- Definisies van die proses, sal die fases van kreatiwiteit, definisies vir die produk fokus op die produk aan die einde van die proses, omgewingsdefinisies beskryf die invloed van die gemeenskap en kultuur, terwyl persoonsdefinisies sal die eienskappe van 'n kreatiewe persoon verwoord (Parnes, 1992).
- Kreatiwiteit moet gesien word as die interaksie wat die persoon, produk, omgewing en proses insluit. Die persoon het 'n sekere houding, wat interpersoonlik van aard is asook 'n gepaardgaande waarnemingsproses, wat die persoon die vermoë weergee om in interaksie met die omgewing te tree, wat weer kan lei tot kreatiewe gedrag (Smuts, 1986).
- Torrance (1988) noem dat hy 'n prosesbenadering by die definiëring van kreatiwiteit gebruik. Sy keuse word so verduidelik:  
*I chose a process definition of creativity for research. I thought that if I chose process as a focus, I could ask what kind of person one must be to engage in the process successfully, what kind of environments will facilitate it, and*

*what kind of products will result from successful operation of the process* (Torrance, 1988, p47).

- Na aanleiding van die bogenoemde stelling is dit duidelik dat hy die proses sentraal stel, maar dat hy ook die persoon, omgewing en eindproduk insluit. Vir doeleindes van hierdie studie sal kreatiwiteit as volg gedefinieer word: kreatiwiteit is iets nuuts, ongekend, wat die siening van ander verander en waarby die persoon, proses, omgewing en produk betrokke is. Opsommend: Dit wat die mens doen wat die wêreld verander.

Daar sal vervolgens na elk van die vier aspekte van die indeling gekyk word.

### 2.3 DIE PERSOON

Indien kreatiwiteit gedefinieer word in terme van die persoon, word daar verwag dat sekere eienskappe van 'n kreatiewe persoon beskryf sal word. Hierdie eienskappe sal kreatiewe en nie-kreatiewe persone van mekaar moet onderskei. Verskeie faktore speel 'n rol ten opsigte van kreatiewe gedrag. Kognitiewe styl, persoonlikheid, kontekstuele invloede, sosiale invloede, asook die persoon se eie waardes en motivering (Glover et al, 1989). In dié verband bespreek Sternberg (1988) kreatiwiteit in drie fassette, naamlik: die verband tussen kreatiwiteit en intelligensie, kognitiewe styl en persoonlikheid. Tardif en Sternberg (1988) sien kreatiewe persone in die volgende drie kategorieë, naamlik **kognitiewe eienskappe**, **persoonlikheid** saam met motiverende eienskappe en ten slotte, gebeure tydens **menslike ontwikkeling**. Hierdie eienskappe sal na aanleiding van dié indeling bespreek word.

#### 2.3.1 Kognitiewe eienskappe

Volgens Tardif en Sternberg (1988) word die kognitiewe eienskappe verdeel in intellektuele eienskappe en kognitiewe styl. Probleemoplossing is sentraal betrokke by vele kreatiewe prosesse (Runco, 1994; Getzels & Csikszentmihalyi 1989)

### 2.3.1.1 Intellektuele eienskappe

Hoë intelligensie, oorspronklikheid, verbale vlotheid en goeie verbeelding is trekke wat geassosieer word met 'n kreatiewe persoon (Tardif & Sternberg, 1988; Csikszentmihalyi, 1994).

Vermoë of intelligensie sluit die volgende in: om metafories te dink, buigsaamheid, besluitnemingsvaardighede, die vermoë om nie dadelik teoordeel nie, goeie probleem-identifiseringsvermoë, die vermoë tot divergente denke, oorspronklikheid, assosiatiewe denkvermoë, logiese denke, interne visualisering en om orde uit chaos te skep. Begaafde persone met goeie probleemoplossingsvaardighede bestee meer tyd om die probleem te konseptualiseer nadat die voorkoms van die probleem ten volle verstaan is (Hoover & Feldhusen, 1994). Hierdie navorsers noem verder dat goeie probleemoplossers minder tyd gebruik om 'n oplossing te vind, sodra hulle die probleem verstaan. Goeie probleemoplossers het ook die vermoë om hulself deurgaans te monitor en te evaluateer (Hoover & Feldhusen, 1994).

### 2.3.1.2 Kognitiewe styl

Prosesseringstyl of kognitiewe styl is die manier waarop kreatiewe persone hulle probleme intellektueel benader (Venter, 1998). Dit sluit die manier in waarop die persoon die probleem verstaan. Om kreatiwiteit te verstaan moet die kognitiewe proses onderliggend aan kreatiwiteit verduidelik word. Verskeie prosesse vind plaas tydens kreatiewe probleemoplossing, wat as **metakomponente** beskryf word (Sternberg, 1988). Metakomponente is die faktore wat betrokke is by die beplanning, monitering en evaluering van probleemoplossing. Daar is veral drie faktore wat, volgens Sternberg (1988), die belangrikste is vir beplanning van probleemoplossing. Die identifisering van die probleem, definiëring van 'n plan en die uitwerk van 'n strategie om die probleem op te los.

Die proses wat verband hou met kreatiewe probleemoplossing is die **verkryging van inligting**. Hierin is weereens drie prosesse opgesluit. Daar word begin met die identifisering van die probleem te midde van 'n wye

verskeidenheid inligting. Hierna is dit nodig om vanuit die beskikbare inligting 'n verstaanbare geheel te vorm. Ten slotte moet 'n balans verkry word tussen die nuwe beskikbare inligting en ou inligting wat reeds geleer is. Kennis speel 'n belangrike rol in kreatiwiteit en probleemoplossing (Sternberg, 1988; Hoover & Feldhusen, 1994). Kreatiewe persone gebruik die bogenoemde prosesse om vanuit die beskikbare inligting nuwe idees te skep, bewus te wees van tekortkominge in die beskikbare inligting, om waardes te bevraagteken (en nie alles net te aanvaar nie) en om nie-verbaal te kan kommunikeer (Tardif & Sternberg, 1988).

Bogenoemde eienskappe speel 'n belangrike rol in die beskrywing van kreatiwiteit asook die probleemoplossingsaspek van kreatiwiteit.

### **2.3.2 Persoonlikheid**

Daar is drie teoretiese rigtings in die sielkunde, wat die ontstaan van kreatiwiteit in hulle persoonlikheidsteorie insluit, naamlik: die psigo-analiste, humaniste en die behavioriste. Psigo-analiste meen dat kreatiwiteit voortspruit uit die onbewuste. Die humaniste beskou kreatiwiteit as die gevolg van die persoon se behoefté om ten volle as selfgeaktualiseerde individu te funksioneer, terwyl behavioriste kreatiwiteit definieer as aangeleerde vaardigheid (Glover et al, 1989).

Nie een persoonlikheidseienskap is aanduidend van 'n kreatiewe persoon nie. Kombinasie van verskeie persoonlikheidseienskappe is hierby betrokke (Tardif & Sternberg, 1988). Die volgende eienskappe sal deel uitmaak van dié kombinasie: bereidheid om struikelblokke te oorkom, die wil om te groei en te ontwikkel, interne motivering, die neem van matige risiko's, die streef na erkenning en die bereidheid om vir erkenning te werk asook dubbelsinnigheidstoleransie (Sternberg, 1988).

Die meeste kreatiewe persone met dubbelsinnigheidstoleransie kan weerstand bied in die ontwikkeling van kreatiewe produkte (Sternberg, 1988). (Dubbelsinnigheidstoleransie word beskryf as 'n persoonlikheidseienskap wat

manifisteer sodra persone onsekerheid ervaar weens komplekse of onstaanbare situasies Plug et al, 1997). Die gevolg van hierdie situasie mag wees dat die persoon ontrek of geen poging aanwend om die situasie op te los nie. Sternberg noem verder dat persone wat dubbelsinnigheidstoleransie beleef, te vroeg by 'n oplossing kan uitkom, voordat dit werklik goed deurdink is.

Daar is steun in die literatuur vir bogenoemde stelling, dat dubbelsinnigheidstoleransie en interne motivering as persoonlikheidseienskappe vir 'n kreatiewe persoon kan dien (Tardif & Sternberg, 1988). Die volgende eienskappe, naamlik die bereidheid om bedreigende situasies te konfronteer, intelligente risiko's te neem, uithouvermoë ten toon te stel, oop te wees vir nuwe ervarings en groei, dissipline in die werk te toon, taakgerig te wees, grense te verbreed, eie reëls te skep en te volg, reflektief op te tree, asook om 'n positiewe impak te hê op die persone met wie hulle in aanraking kom (Sternberg, 1988; Tardif & Sternberg, 1988)

Navorsing met behulp van die 16 Persoonlikheidsfaktorvraelys toon aan dat jong kunstenaars (wat as kreatief beskou word) se profiele verskil het ten opsigte van nie kreatiewe persone. Kunstenaars is meer teruggetrokke, verbeeldingryk, radikaal en selfgenoegsaam (Getzels & Csikszentmihalyi, 1989; Csikszentmihalyi, 1994).

Verskeie eienskappe is deur navorsers as persoonlikheidseienskappe van 'n kreatiewe persoon geïdentifiseer. Die afleiding word gemaak dat 'n kreatiewe persoon iemand is wat sy eie reëls volg en uithouvermoë het wanneer ander moed sal opgee. Daar is egter nog nie eenstemmigheid in verband met watter spesifieke persoonlikheidseienskappe kreatiewe persone besit nie.

### **2.3.3 Ontwikkelingsgeskiedenis**

Die ontwikkelingsgeskiedenis van die kreatiewe persoon is 'n verdere eienskap wat 'n rol sal speel. Veral die eersgeborene, met verlies van 'n ouer in die vroeë kinderjare, ervaring van vreemde situasies, stimulerende, verrykende omgewing

tuis en die blootstelling aan 'n wye spektrum idees, is voorbeeld van ontwikkeling wat belangrik geag word (Tardif & Sternberg, 1988).

Positiewe leeragtergrond, vroeë sosialisering en sekere persoonlikheids-eienskappe is belangrike voorlopers van kreatiwiteit (Glover et al, 1989). Kreatiewe kinders is gelukkiger met boeke as by mense, geniet skool en prestasie, leer goeie werksgewoontes aan en hou daarmee vol beoefen stokperdjies en leer baie buite die klasopset (Tardif & Sternberg, 1988).

Kreatiewe persone word geïdentifiseer deur die lewering van produkte wat as kreatief beskou word.

## **2.4 PRODUK**

Wanneer 'n produk as kreatief beskou word, moet daar bepaal word wat die produk kreatief maak. Daar word dus gesoek na die eienskap wat bepaal of 'n produk kreatief is of nie. Hierdie eienskap sal gebruik kan word om te help bepaal of nuwe produkte kreatiewe waarde besit. Na aanleiding van dié stelling sal die kwaliteite van 'n kreatiewe produk bestudeer word.

### **2.4.1 Kwaliteite van 'n produk**

Die produk van kreatiewe denke word veral waargeneem as die oplossing van probleme, response in kreatiwiteitstoetse en verduideliking van fenomene (Tardif & Sternberg, 1988). Bogenoemde stelling dui aan hoe die navorsers kreatiewe produkte waarneem. Die kreatiewe produk word verder verteenwoordig deur nuwe uitvindings, nuwe idees en style (Tardif & Sternberg, 1988). Torrance (1988) voel egter dat beelde en gedrag 'n groter komponent van kreatiwiteit as die produk self, is. Hieruit kan afgelei word dat daar steeds onsekerheid bestaan oor die ware produk van kreatiwiteit.

Volgens verskeie navorsers bestaan 'n produk uit vyf aspekte naamlik: buigsaamheid, vlotheid, uitbouing, sensitiwiteit en oorspronklikheid (Venter; 1998; Paulsen, 1976; Torrance, 1988). *Vlotheid of vloeriendheid* is 'n aanduiding van die aantal idees wat 'n persoon kan genereer. Vlotheid word verder in drie

groepse onderverdeel, naamlik **ideasionele vlotheid**, wat aanduidend is van die tempo waartoe idees genereer word, **ekspressiewe vlotheid**, wat die vermoë is om sinne te bou en **assosiatiewe vlotheid**, wat aanduidend is van die ooreenkoms van die stimulus en die gepaardgaande respons (Venter, 1998).

*Buigsaamheid* of *plastisiteit*, die tweede aspek van 'n kreatiewe produk, bevat eienskappe wat 'n rol speel in 'n verandering van die persoon se benadering. Paulsen (1976) verdeel plastisiteit verder in twee dele, waarvan die eerste naamlik, spontane plastisiteit, dui op die vermoë om vanselfsprekende idees te genereer. Die tweede, aanpasbare plastisiteit, dui weer op die vermoë om probleme op te los. Dit is dus weereens duidelik dat probleemoplossing 'n sentrale rol speel in kreatiewe denke. Wanneer die probleem opgelos is, kan dit as 'n produk van kreatiwiteit gesien word.

*Oorspronklikheid* is 'n verdere kenmerk van 'n produk (Paulsen, 1976). Die term "oorspronklikheid" word gebruik om alles wat uniek en nuut is te beskryf. Paulsen noem *Uitbouing* as die eienskap waar daar soveel moontlike detail by die eindproduk teenwoordig is.

Nog 'n verdere faktor wat geïdentifiseer word, is die *sensitiwiteit* vir probleme. Dit help die persoon om probleme te herken wanneer hulle voorkom. Probleem-identifisering speel 'n sentrale rol in die kreatiewe proses (Getzels & Csikszentmihalyi, 1989).

Na aanleiding van Torrance (1988) se toets van kreatiwiteit word nog aspekte geïdentifiseer wat die produk beskryf, naamlik abstrakteid, ongewone visualisering, interne visualisering, humor en fantasie.

Daar is egter kritiek teen die kriteria wat Torrance by sy toets insluit. Daar word gevoel dat veral fantasie, humor en beweging meer van toepassing sal wees in die kunste as by die wetenskaplike studie van kreatiwiteit (Tardif & Sternberg, 1988). Vlotheid, plastisiteit, oorspronklikheid en uitbouing word as divergente denke gesien en word gedefinieer as denke wat buigsaam, oorspronklik,

ongewoon en onkonventioneel is (Plug et al, 1997; Guildford, 1970). Dit sluit aan by probleemoplossing. Dit kan veral van toepassing wees wanneer bestaande probleemoplossingstegnieke nie suksesvol was nie.

Kreatiwiteit kan egter nie net as 'n produk gesien word nie, maar word deur middel van 'n proses tot 'n produk gevorm.

## **2.5 DIE PROSES VAN KREATIWITEIT**

Die volgende aspek wat verband hou met kreatiwiteit is die *proses van kreatiwiteit*. Die kreatiewe proses besit sekere kenmerke (Tardif & Sternberg, 1988). Hierdie kenmerke sluit in die tyd wat benodig word vir die proses, insig en wat die proses inisieer, hoe naby die proses en die produkte aan mekaar is, algemene eienskappe van kreatiewe denke in verskillende domeine,vlak van kreatiewe prosessering, behoefte aan unieke produkte en die bewustheid van die proses.

Daar is vier verdere kenmerke van die kreatiewe proses (Glover, et al, 1989).

- Kreatiwiteit word beskou as 'n reaksie wat plaasvind, wanneer probleme onvoldoende gedefinieer is. Die gebrekkige definisie maak die oplossing moeiliker.
- Daar word weggebreek van die tradisionele denkwyse na meer nuwe onkonvensionele denkwyse.
- Die vermoë om verbande te maak tussen dinge wat voorheen geen verband getoon het nie.
- Kontrasterende feite wat in verband met mekaar gebring kan word. Daar word beweer dat dialektiese denke verband hou met die kreatiewe proses.

Tydens dié proses word die verband tussen kreatiwiteit en probleemoplossing weer bevestig. Die kreatiewe proses behels die aktiewe soek na kennis en probleemoplossing. Hieruit kan verskeie modelle van die kreatiewe proses ook

as probleemoplossingsmodelle dien. Na aanleiding van bogenoemde gaan kreatiewe en probleemoplossingsmodelle beskou word.

### 2.5.1 Fases in kreatiwiteit

Navorsing tot op hede het merendeels gefokus op die aanleer van kreatiwiteit vir ander en die proses daarby betrokke. Sommige navorsers meen dat die proses van kreatiwiteit aangeleer en verbeter kan word (Tardif & Sternberg, 1988). Tog is daar navorsers wat hieroor verskil deurdat hulle voel dat kreatiwiteit plaasvind as verskeie eienskappe teenwoordig is en in die regte kombinasie voorkom.

Venter (1998) noem dat Wallas reeds in 1926 'n model vir die kreatiewe proses beskryf het. Hierdie model bestaan uit vier fases, naamlik: voorbereiding, inkubasie, verligting (iluminasie) en verifiëring. **Voorbereiding** behels die insamel van inligting om die probleem te ondersoek. **Inkubasie** is 'n latente periode in die model. Hierdie fase behels die gereedmaking vir 'n oplossing. Die **verligting** (iluminasie) fase dui op 'n skielike inspirasie en insig wat verkry word om sodoende 'n oplossing tot gevolg te hê. Ten slotte word die probleemoplossing getoets in die **verifikasie-fase**. Die iluminasie-fase verteenwoordig die tydstip wanneer daar nie direk aan 'n oplossing gewerk word nie, maar 'n oplossing kom steeds onverklaarbaar na vore (Venter, 1998).

Runco (1994) spreek egter kritiek teen Wallas se model uit. Wallas meen dat een fase eers voltooi moet word, voordat die volgende fase kan begin. Runco dui egter aan dat 'n persoon eers die probleem sal evaluateer, alvorens hy verder gaan met die soeke na 'n moontlike oplossing. Verder sal 'n persoon weer evaluateer wanneer die probleem ten volle identifiseer is. Daar kan verwag word dat sodra 'n moontlike oplossing in die bewustheid van die persoon verskyn, die persoon weer deur 'n evaluasieproses sal gaan. Hieruit word afgelei dat die model van Wallas tog waarde het, maar ook aspekte het wat nie ten volle gebruik kan word nie. Na aanleiding van die kritiek teen die model van Wallas kan verwag word dat ander modelle ook bestudeer sal word.

'n Model vir probleemoplossing word voorgestel, wat verband hou met kreatiwiteit (Runco & Chand, 1994). Die navorsers fokus op die volgorde van die oplossingsproses waar die **probleemidentifikasie** aan die begin van die proses staan. Hulle voel dat probleemidentifikasie waarskynlik deurentyd plaasvind soos die probleem verander. Verder noem hulle dat die proses deurgans **geëvalueer** word. Hulle verdeel dit in die evaluasie van die proses en evaluasie van die oplossings. Ten slotte volg die **strategieë** wat **geïmplementeer** word. Die fases wat plaasvind, is dwarsdeur die proses in interaksie met mekaar. Die voortdurende interaksie is die rede vir die volgehoue evaluasie (Runco, 1994).

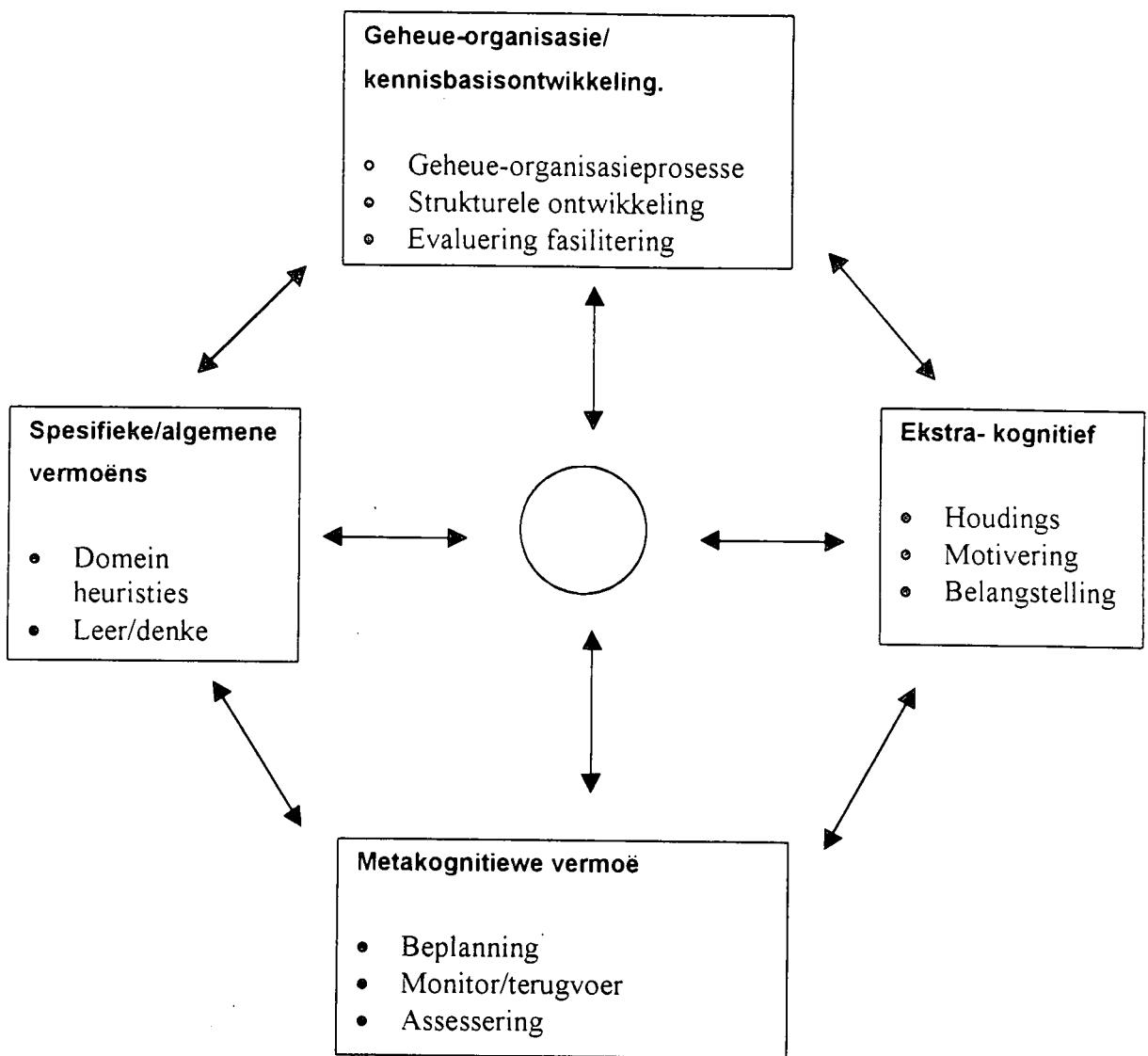
'n Verdere model vir probleemoplossing word voorgestel (Hoover & Feldhusen, 1994). Hierdie model bestaan uit vier komponente, waarvan **geheue-organisasie** en **fasilitering** in die spesifieke kennisveld die eerste komponent is. **Spesifieke vermoë** om noodsaaklike inligting te verkry en dit te integreer by bestaande kennis word verder volgens die model vereis. **Metakognitiewe**, of uitvoerende strategieë word gebruik om die rigting, beheer en evaluasie van prosesse van kennis opbouing, organisasie en om inligting te evalueer. Die **kognitiewe styl** is nog nie in dieselfde mate bestudeer as die vorige drie komponente nie (Hoover & Feldhusen, 1994).

Die model van probleemoplossing (Figuur 1) fokus op die belangrikheid van 'n ontwikkelende kennisbasis (Hoover & Feldhusen, 1994). Sodra die persoon inligting ontvang vanuit 'n die terrein waarin hy werk, word strategieë gebruik om die inligting te organiseer en om dit te herroep. Die bestaande kennisbasis sal die persoon die vermoë gee om te besef of die nuwe inligting by die bestaande inligting inpas. Voordat die nuwe inligting in die model geplaas word, sal dit aan terreinspesifieke probleemoplossingstrategieë blootgestel word. Indien die spesifieke strategieë nie suksesvol is nie, word meer algemene strategieë gebruik.

Probleemidentifisering sal gevvolglik die resultaat wees van die spesifieke en algemene probleemoplossingstrategieë om nuwe inligting te integreer in die

georganiseerde geheuestruktuur. Daar word drie verdere aspekte as relevant gesien, naamlik die interaksies tussen die komponente van die model, die gee van die metakognitiewe strategieë en die moniterende funksies wat nodig is tydens dié proses en die dra van die eksta-kognitiewe faktore wat daartoe bydra om motivering en belangstelling aan die proses te gee.

Die proses van kreatiwiteit sluit nou aan by probleemoplossing. Wallas se model word as voorloper gesien. Na aanleiding van kritiek teen die model van Wallas word die model van Hoover en Feldhusen (1994) as alternatiewe probleemoplossingsmodel gebruik. Hierdie proses sal egter afhang van die omgewing waarin die persoon beweeg.



Figuur 2.1 Hipoteese van komponente vir probleemplossing en -identifisering (Hoover & Feldhusen 1994).

## 2.6 OMGEWING

Kreatiwiteit is eers afsonderlik as konstruk bestudeer en is die effek van die omgewing nie gereken nie (Venter, 1998). In die studie van kreatiwiteit kan die persoon egter nie in isolasie bestudeer kan word nie; die sosiale en historiese aspekte moet ook verreken word (Csikszentmihalyi & Getzels, 1989). Die omgewing word in drie terreine verdeel, naamlik die domein, veld en persoon wat in interaksie met mekaar is (Feldman et al, 1994). Hierdie interaksie word in Figuur 2.2 voorgestel.

### 2.6.1 Domein

Die domein bestaan uit 'n bron van inligting. Die domein is die struktuur en organisasie van die bron van inligting (Feldman et al 1994). Die domein bestaan onafhanklik van die persoon. Die domein is verantwoordelik om belangstelling te hou deur die georganiseerde sisteem wat die inligting berg. Venter (1998) noem verder dat daar 'n stel simbole teenwoordig mag wees wat kultuurspesifiek kan wees.

### 2.6.2 Veld

Die veld verteenwoordig die sosiale aspekte van die bron van inligting, dit wil sê, dit is die sosiale ondersteuning van die domein en in breër konteks, die sosiale en kulturele sisteme (Feldman et al, 1994). Dit sluit die persone in wat die struktuur en inligting kan verander. Die funksie van die veld is om die verbetering en voortbestaan van die domein te verseker. Verder moet die veld nuwe inligting sif en selekteer om ontwikkeling te verseker (Csikszentmihalyi, 1988).

Verskeie eienskappe is deur ander navorsers belig met betrekking tot kreatiwiteit, naamlik rykdom, werksgeleenthede, agtergrond kennis, styl, paradigma's, rolle, norms en doeltreffende onderwys (Tardif & Sternberg, 1988).

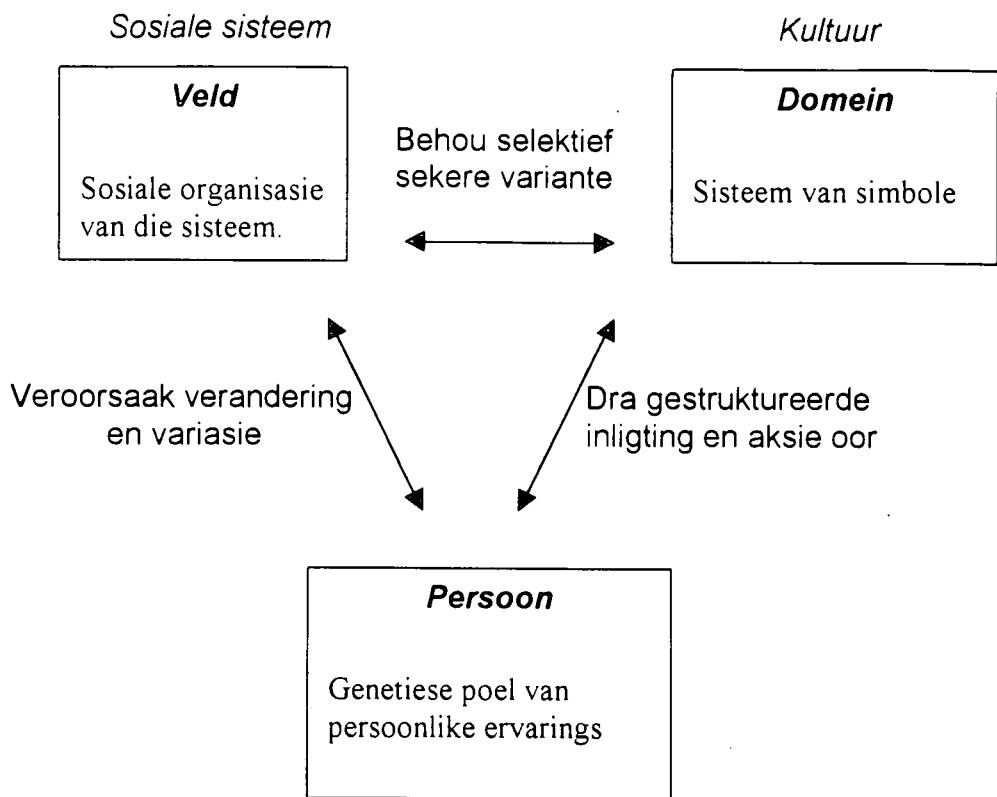
Daar bestaan kontroversie oor die mate waarin kreatiwiteit deur sosiale en historiese kontekste beïnvloed word. Navorsers verskil oor die konteks waarin

kreatiwiteit plaasvind. Sommige navorsers voel dat die sosiale en historiese kontekste die bepalende kontekse is. Ander navorsers meen dat die enigste konteks wat gebruik kan word, in die konteks van die produk is. Meer navorsing word vereis om lig te werp op die verskille (Tardif & Sternberg 1988).

### **2.6.3 Persoon**

Die persoon is die een wat die veld en die domein kan verander en transformeer met nuwe inligting. Personne wat domeine transformeer, besef dat die betrokke domein tekortkominge het. Hulle staar hulself nie blind teen die huidige inligting nie, maar streef daarna vir die inwin van nuwe inligting (Feldman et al, 1994). Die funksie van die persoon is juis om variasie te gee aan die domein. Die karaktereienskappe van die persoon is hier ter sprake, wat onder ander kognitiewe vermoë en persoonlikheidseienskappe behels (Csikszentmihalyi, 1988). Hieruit word aangetoon dat 'n oorkoepelende sienswyse nodig is om die persoon te bestudeer.

Die drie subsisteme, naamlik die veld, domein en die persoon werk in interaksie saam. Elke sisteem het 'n spesifieke funksie (Csikszentmihalyi, 1988). Die domein verskaf die inligting vir die persoon en die persoon verskaf 'n variasie wat deur die veld geselekteer word, al dan nie. Die veld sal die geselekteerde inligting na die domein deurvoer. Hierdie subsisteme beïnvloed mekaar dan wedersyds deur interaksie. Geen kreatiwiteit kan plaasvind sonder die bydrae van elk van hierdie drie subsisteme nie (Csikszentmihalyi, 1988).



Figuur 2.2: Die interaksie tussen die drie subsisteme van kreatiwiteit (Csikszentmihalyi, 1988)

## **2.7 KREATIWITEIT EN PSIGOLOGIESE WEERBAARHEID**

Verskeie navorsers maak die aanname dat kreatiwiteit 'n eienskap is van psigologiese weerbaarheid (Krovetz, 1999; Brodkin & Coleman, 1996; Allen, 1998; Masten & Coatsworth, 1998). Kreatiwiteit bied aan kinders die geleentheid om hulle selfagting te verhoog deur die skepping van kreatiewe produkte wat vir ander van waarde is. Kreatiewe persone het ook die vermoë om die innerlike konflikte op kreatiewe wyse te verwerk sodat die gevolge minder problematies vir die persone is. (Kumpfer, 1999).

Kreatiwiteit kom menigmaal deur kreatiewe probleemoplossing na vore en kinders wat psigologies weerbaar is, het meer gevorderde en ontwikkelde probleemoplossingsvaardighede (Krovetz, 1999; Brodkin & Coleman, 1996; Allen, 1998; Masten & Coatsworth, 1998; Brooks, 1994). Kreatiewe kinders pak hulle probleme proaktief aan en gevolglik lei dit tot positiewe verandering. Kreatiewe probleemoplossing speel 'n kern rol in die psigologiese weerbare kind se hantering van moeilike situasies (Rutter, 1995).

Bogenoemde aannames oor die verband tussen kreatiwiteit en psigologiese weerbaarheid berus op hipoteses en die wetenskaplikheid van hierdie aannames moet wetenskaplik verifieer word. Dit sluit dus aan by die doel van die studie, naamlik om die verband tussen kreatiwiteit en psigologiese weerbaarheid te bepaal.

## **2.8 SAMEVATTING**

Na aanleiding van bogenoemde uiteensetting kan die volgende samevatting gemaak word.

- Kreatiwiteit kan gedefinieer word as iets nuuts, ongekend, wat die siening van ander verander en waarby die persoon, proses, omgewing en produk betrokke is. Opsommend, dit wat die mens doen, wat die wêreld verander. (Kreatiwiteit kan positiewe, sowel as negatiewe gevolge inhoud)

- Kreatiewe persone is intelligent met goeie probleemoplossingsvaardighede. Hulle neem baie tyd om 'n probleem te konseptualiseer, maar gebruik daarna minder tyd om die probleem op te los. Die styl wat die probleemoplossers gebruik, is hier belangrik en die metakomponente (wat die beplanning tydens probleemoplossing behels, asook die wyses waarop hulle die beskikbare inligting verkry en verwerk) gee aanleiding tot goeie probleemoplossing. Die kreatiewe persoon toon verskeie persoonlikheidseienskappe, wat in kombinasie aanleiding kan gee tot kreatiwiteit. Die navorsers het egter probleme by die identifikasie van die kombinasie. Die persoon se ontwikkelingsgeskiedenis speel ook 'n rol en sekere faktore van 'n persoon se ontwikkeling kan tot kreatiwiteit bydra.
- Die produk van kreatiwiteit het sekere kwaliteite, naamlik vloeiendheid, plastisiteit, oorspronklikheid en sensitiwiteit. Hierdie kwaliteite word saam as divergente denke gesien. Torrance sluit ook abstraktheid van titels, ongewone visualisering, interne visualisering, humor en fanatsie in sy beskouwing van kreatiwiteit in. In Hoofstuk 4 wat handel oor die ondersoekmetode sal meer breedvoerig na hierdie eienskappe verwys word.
- Die fases van kreatiwiteit kan in vier komponente verdeel word, naamlik kennis-ontwikkeling, spesifieke vermoëns, eksterne kognitiewe komponente en metakognitiewe komponente. Die genoemde model is gebruik, nadat ander modelle van onder andere Wallas kritiek ontvang het.
- Die omgewing waarin kreatiwiteit plaasvind, word verdeel in die veld, domein en persoon. Hierdie drie terreine is konstant in interaksie met mekaar. Daarsonder kan kreatiwiteit nie plaasvind nie.

## HOOFSTUK 3

### PSICOLOGIESE WEERBAARHEID

#### **3.1 INLEIDING**

Daar word dikwels in tydskrifte en koerante na voorbeeld van weerbare gedrag verwys. Josiah Thugwane is 'n voorbeeld binne die Suid-Afrikaanse konteks. Hierdie olimpiese marathon atleet het net voor die Spele in 1996 'n terugslag beleef. Tydens 'n motorkaping, is hy in die gesig geskiet. Die moontlikheid dat hy daarna aan die Spele sou kon deelneem was skraal en die kans op 'n medalje was byna onmoontlik. Hy het almal verkeerd bewys, deur nie net betyds vir die Spele gereed te wees nie, maar ook die goue medalje te verower.

Soortgelyke verhale het geleid tot navorsing ten opsigte van psigologiese weerbaarheid. Navorsers het al meer gepoog om vas te stel watter eienskappe dié persone besit, wat dit vir hulle moontlik maak om bo moeilike omstandighede uit te styg. Dit het meegebring dat 'n studieveld in die Sielkunde tot stand gekom het, wat die klem laat val op psigiese gesondheid. Daar sal kortliks hierna gekyk word.

#### **3.2 PSIGOFORTOLOGIE: KONSEPTUELE VERKLARING**

##### **3.2.1 Salutogenese**

Antonovsky (1979) gebruik die eerste keer die term "salutogenese" om na 'n denkrigting in die Sielkunde te verwys waar baie individue, ten spyte van groot risiko's en stressore, tog relatief ongeskonde deur negatiewe omstandighede beweeg. Die salutogenetiese paradigma fokus op die oorsprong van gesondheid. Die term "salutogenese" is afgelei van die Latynse term *salus* wat "gesondheid" beteken en die Griekse term *genesis* wat "oorsprong" beteken (Strümpfer, 1995).

Tesame met die gesondheidsaspek het Antonovsky die kragaspek bestudeer. Dit verwys na die krag waарoor persone beskik om stressvolle situasies met sukses te hanteer.

Antonovsky het die konstruk "koherensiesin" bekend gestel in 'n poging om te verduidelik hoe persone gesond bly ten spyte van die teenwoordigheid van stressore in hulle lewe. Strümpfer (2000, p.3) beskryf koherensiesin as volg: *A dispositional orientation, postulated as engendering, sustaining, and enhancing health, as well as strength at other endpoints.*

Koherensiesin sluit dus beide gesondheid en krag in, wat die persoon versterk en bemoedig. Koherensiesin kan beskryf word as die gedragswyses wat aangeleer word na aanleiding van suksesvolle hantering van stressore.

Die omgewing word deur persone met 'n hoë koherensiesin gesien as verstaanbaar, hanteerbaar en betekenisvol (Antonovsky, 1979).

- Verstaanbaarheid verteenwoordig dus die kognitiewe komponent,
- hanteerbaarheid die instrumentele komponent en
- betekenisvolheid die motiveringskomponent.

Strümpfer (2000, p.17) vat die begrip van "koherensiesin" soos volg saam: *The cognitive and emotional appraisal style which is associated with coping, health enhancing behaviors and better social adjustment. It is a way of seeing the world which mitigates life stress by affecting the overall quality of one's perceptions of the stimuli which impact on one.*

Die gebruik van die term "salutogenese" vereis die toepassing van drie implikasies (Strümpfer, 1990).

- Die mens word nie meer as siek of gesond gesien nie, maar word op 'n gesondheidskontinuum tussen die pole van terminaal siek en gesond geplaas. Gevolglik kan die totale bevolking bestudeer word en nie slegs die patogeniese groep nie.

- Die idee dat alle stressore negatief is, word verwerp. Stressore kan ook salutogenetiese eienskappe besit, wat in effek nie altyd nadelig hoef te wees nie. Daar is gevalle waar persone, ten spyte van stressore, steeds normaal funksioneer. Gevolglik kan stressore as neutraal gesien word terwyl die persoon se reaksie daarop as die bepalende faktor beskou word.
- Tydens patogeniese navorsing is daar 'n sekere persentasie persone gevind wat nie aan die patogeniese vereistes van die studie voldoen nie. Navorsers wat fokus op salutogenese sal die klem huis op hulle laat val. Hulle sal ondersoek instel na die redes waarom hierdie persone nie patogenetiese eienskappe toon nie (Strümpfer, 1990).

### **3.2.2 Fortologie**

Na aanleiding van Antonovsky se konsep van salutogenese het Strümpfer (1995) in Suid-Afrika die term "fortologie" voorgestel. "Fortologie" is 'n meer omvattende en holistiese term as "salutogenese". Fortologie sluit die interaksie tussen algemene weerstandshulpbronne, koherensiesin en ander areas van menslike ervaring in. "Fortologie" is dus 'n meer oorkoepelende term as salutogenese (Strümpfer, 1995).

### **3.2.3 Psigofortologie**

Na aanleiding van die term "fortologie" het Wissing en Van Eeden (1994) die term "psigofortologie" voorgestel. Psigofortologie beklemtoon die psigologiese aspekte van fortologie. Hierdie rigting in die Sielkunde is gemoeid met die oorsprong van sielkundige sterkttes (Van Eeden, 1996). Dit dien dan as die teenpool van psigopathologie. Die klem val minder op patogenese en meer op die krag waaroer persone in stresvolle omstandighede bskik.

#### **3.2.3.1 Psigologiese welstand**

Van Eeden (1996) het voor die gebruik van "psigofortologie" die begrip "psigologiese welstand" gebruik om na die goed funksionerende individu te verwys. Dit is vroeg reeds deur Menninger (1947) beskryf as die aanpassing

van mense by hulle omgewing en by ander mense, met die maksimum effektiwiteit en geluk. Dit is nie slegs effektiwiteit en tevredenheid, of om met gracie die reëls lighartig na te kom nie. Dit is 'n samevatting van bogenoemde. Dit is die vermoë om 'n gelykmatige temperament, helder denke, sosiaal aanvaarbare gedrag en 'n gelukkige disposisie te handhaaf. Dit beskryf dus die aard van 'n psigologies optimaal funksionerende individu (Van Eeden, 1996). Psigologiese welsyn is gevvolglik soortgelyk aan geestesgesondheid.

### **3.2.3.2 Psigologiese weerbaarheid**

"Psigologiese weerbaarheid" is 'n ander term wat gebruik word om na bogenoemde verskynsel te verwys. Hierdie term verskil van "psigologiese welstand" in die-sig dat psigologiese weerbaarheid die teenwoordigheid van 'n stressor vereis. Die stumilus vir psigologiese weerbaarheid is dan 'n stressor. Daar sal geen psigologiese weerbare eienskappe teenwoordig wees indien 'n stressor nie teenwoordig is nie. Die stressore daag die persoon uit om te reageer, ten spyte van die moontlike negatiewe gevolge van die stressor. Dit is die essensie van psigologiese weerbaarheid (Kumpfer, 1999).

"Psigofortologie" is die sambreeleterm waaronder psigologiese weerbaarheid beskryf en gekonseptualiseer sal word. Dit kan soos volg verduidelik word.

### **3.2.3.3 Begripsverklaring**

Die term "Resilience" word deur woerdeboeke vertaal met veerkragtigheid. Die term "psigologiese veerkragtigheid" is volgens 'n taalkenner nie 'n gesikte weergawe van, "psychological resilience" nie. "Psigologiese weerbaarheid" sal volgens hom meer beskrywend wees (Prof. W. Greyling. Departementshoof van Engels aan die UOVS, Oktober 2000).

### **3.2.3.4 Definiëring van psigologiese weerbaarheid.**

Psigologiese weerbaarheid word deur verskeie kenners as volg gedefinieer:

- Die vermoë van individue om strategieë ten spyte van ongunstige omstandighede te ontwikkel, positief op die swak omstandighede te reageer

en hulself teen verdere stresvolle gebeure te beskerm (Brodkin & Coleman, 1996).

- Die vermoë om stres effektief te hanter, gesonde keuses te maak, selfdestructiewe gedrag te vermy en om steeds in 'n psigologies gesonde persoon te ontwikkel (Fox, 1994).
- Gesonde ontwikkeling en aanpassing, ten spyte van bedreigende en ongunstige situasies en traumatiese gebeure (Masten & Coatsworth, 1998).
- Die suksesvolle hantering van risiko's en die ontwikkeling van hanteringsvaardighede, te midde van ekstreme stres (Beth & Lyon, 1998). Dit behels ook die "bounce back"-vermoë in ongunstige omstandighede en die vermoë om nie toe te laat dat dit nie sy/haar funksionering negatief beïnvloed nie.
- Die mees onlangse definiëring van psigologiese weerbaarheid word deur Strümpfer (2000, p.3) gegee: *A pattern of psychological activity which consists of a motive to be strong in the face of inordinate demands, the goal-directed behavior of coping (or resiling) of accompanying emotions and cognitions.*

Na aanleiding van bogenoemde definisies word psigologiese weerbaarheid vir doeleindes van die navorsing soos volg gedefinieer: **Dit is die individu se vermoë om, ten spyte van die blootstelling aan stresvolle en/of traumatiese gebeure, steeds gesond te ontwikkel en te funksioneer. Psigologiese weerbaarheid sluit ook die dinamiese, interaksionele proses tussen die belewing van eksterne ondersteuning, innerlike, persoonlike sterktes en interpersoonlike en sosiale bevoegdheid in.**

Hierdie definisies gee 'n aanduiding daarvan dat psigologiese weerbaarheid nie tasbare aspekte is nie, maar bepaalde eienskappe waaroor persone besik. Kernbegrippe in dié verband is sosiale bekwaamheid, goeie probleem-

oplossingsvaardighede, outonomie en toekomsgerigtheid (Krovetz, 1999; Fox, 1994). Dit is dus nie korrek om te praat van 'n psigologies weerbare kind nie, maar eerder van 'n kind wat psigologiese weerbaarheidseienskappe besit.

### **3.2.3.5 Soorte weerbaarheid**

Na aanleiding daarvan dat weerbaarheidsvlakke van persoon tot persoon verskil, asook dat sommige persone in sekere situasies meer weerbaarheid is, kan verskeie soorte weerbaarheid geïdentifiseer word (Anthony, 1987). Uit al die soorte weerbaarheid is daar egter net een soort wat op die lang termyn effektief sal wees, in teenstelling met van die soorte wat net in spesifieke omstandighede, en net vir 'n bepaalde tyd suksesvol sal wees.

- Sosiopate is weerbaar, omdat hulle meestal van die wêreld vervreem is en nooit intimiteit aangeleer het nie. Hierdie persone mag emosioneel responsief wees en sosiaal funksioneer goed, maar intimiteit ontbreek steeds wanneer dieper emosionele kontak vereis word. Die ouers van baie van hierdie persone het trekke van skisofrenie getoon (Anthony, 1987).
- Kinders is soms weerbaar, omdat hulle ouers, veral die moeder, oorbeskermend optree. Anthony (1987, p.44) verklaar dit soos volg: *Such an individual is a pseudoinvulnerable, because he/she is largely unchallenged by the actualities of life.* Sulke persone bly dan psigologies van hulle ouers afhanklik. Die gevolg hiervan is dat sodra hulle uit die beskermde omgewing beweeg, hulle beheer verloor, wat tot psigopathologie mag lei.
- Sommige persone word "ongeluksvoëls" genoem, omdat hulle dikwels onnodige risiko's neem vir die vermaak van ander. Hulle het ooraktiewe verdedigingsmeganismes en toon 'n kompulsiewe beeld wat hulle weerbaarheid verhoog. Sodra dié verdedigingsmeganismes onsuksesvol is, toon hulle groter afhanklikheid van ander.
- Sekere persone wat gereeld bo moeilike omstandighede uitstyl, beskik oor effektiewe weerbaarheid, maar dit is egter net effektief tot op 'n sekere

ouderdom. Hierdie persone steun baie op hulle eie kreatiwiteit en positiewe terugvoer vanuit die samelewing. Hulle sal dus vir 'n tydperk goed funksioneer, maar sodra hulle kreatiewe vermoëns met ouderdom verminder en minder terugvoer vanuit die samelewing verkry word, sal hul weerbaarheid afneem. Dit wil voorkom asof hulle hanteringsmeganismes nie met ouderdom verbeter nie en hulle nie (soos in die geval van werklike weerbaarheid) verdere hanteringsmeganismes aanleer en ontwikkel nie (Anthony, 1987).

- Persone wat effektiewe weerbaarheidseienskappe toon, sal alle moeilike omstandighede met goeie selfdoeltreffendheid op alle ouderdomme verwerk. Hierdie persone se weerbaarheidseienskappe sal hulle op die lang termyn help. Hulle weerbaarheid is die mees effektiewe van al bogenoemde soorte. Gevolglik sal hulle in moeilike omstandighede uitstyg, in teenstelling met die verwagte negatiewe impak wat die omgewing kan hê. Hierdie persone sal tydens hul lewe, meer emosionele groei ervaar, en hulle weerbaarheid sal toeneem. Hulle hanteringmeganismes sal ook deurgans ontwikkel (Anthony, 1987).

Dit is ook belangrik om daarop te let dat enige soort weerbaarheid wel in sekere situasies van waarde sal wees, maar die hantering daarvan sal nie doeltreffend wees, indien dit tydelik van aard is nie. Elke persoon besit 'n ingebore vermoë tot weerbaarheid. Dit is dié energie wat aan die kind die dryfvere verskaf om op sosiale, probleemoplossing- en outonome vlak te ontwikkel (Bonnie, 1995).

### **3.3 FAKTORE WAT 'n ROL BY PSICOLOGIESE WEERBAARHEID SPEEL**

Die faktore wat psigologiese weerbaarheid beïnvloed, word, volgens Grotberg, (1997) verdeel in drie konstrukte, naamlik eksterne ondersteuning, sosiale interpersoonlike sterktes en innerlike persoonlike sterktes.

## EKSTERNE ONDERSTEUNING

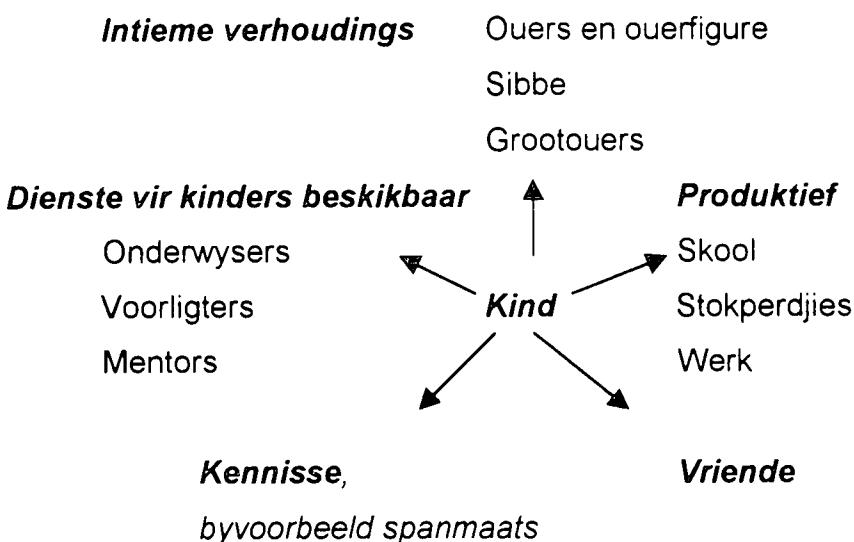
### 3.3.1 Inleiding

Om die teenwoordigheid van psigologiese eienskappe in die algemeen by kinders te bepaal maak Grotberg (1995) van die "I have" metode gebruik. Die volgende eienskappe van psigologiese weerbaarheid is teenwoordig:

- Mense wat liefde gee en vertroue in kinders het.
- Mense wat vir hulself grense stel en vir kinders leer hoekom dit nodig is.
- Mense wat vir kinders gedrag modelleer.
- Mense wat kinders laat eksperimenteer.
- Mense wat vir kinders in siekte en nood sorg.

Die bogenoemde stellings is gegrond op die ondersteuning van ander.

Die belangrikheid van sosiale ondersteuning vir kinders om psigologiese weerbaarheid te ontwikkel word deur verskeie navorsers beklemtoon (Brodkin & Coleman, 1996; Brooks, 1994; Mcmillan & Reed, 1994). Hoogs stresvolle gebeure kom minder patogenies voor, indien dit met hoë sosiale ondersteuning, in stede van lae sosiale ondersteuning, in verband gebring word (Allen, 1998). Sosiale ondersteuning en ondersteuningsisteme is van groot belang vir kinders wat eienskappe van psigologiese weerbaarheid toon (Brodkin & Coleman, 1996; Brooks, 1994; Mcmillan & Reed, 1994). Hiermee saam word sielkundige ondersteuning ook belangrik geag (Mcmillan & Reed, 1994). Die ondersteuningsisteem van kinders word in Figuur 3.1 weergegee.



Figuur 3.1 Ondersteuningsisteem van kinders (Aangepas uit Allen, 1998)

Die vraag ontstaan hoe die nodige ondersteuning aan kinders verskaf kan word. Sommige navorsers duï aan dat positiewe rolmodelle, gevestigde ondersteuningsraamwerke, vertrouensverhoudings, selfdoeltreffenheid, geleenthede om ondersteuning te ontvang en hegte bande tussen portuurgroepe belangrik is (Fox, 1994; Mcmillan & Reed, 1994).

By die bespreking van eksterne ondersteuning word die klem veral laat val op die invloed van die gesin en skool.

### 3.3.2 Gesinsfaktore

#### 3.3.2.1 Vertrouensverhoudings

Kinders wat 'n goeie verhouding met veral een ouer het, het oor die algemeen 'n beter kans om moeilike en stresvolle sitasies in die toekoms te hanteer (Masten & Coatsworth, 1998). Die ouer met wie die kind 'n vertrouensverhouding het, sal in baie gevalle charismaties wees en oor eienskappe beskik waarmee die kind kan identifiseer (Brooks, 1994). Die kind wat eienskappe toon van psigologiese weerbaarheid, verkry inspirasie en krag vanaf hierdie volwassene.

'n Vertrouensverhouding gaan ook dikwels gepaard met hoe verwagtings van die ouers. Die kinders verkry ook positiewe terugvoer van hulle ouers en verkry vir hulle respek (McMillan & Reed, 1994; Brodkin & Coleman, 1996).

### **3.3.2.2 Rolmodelle**

Kinders is welbekend vir hulle vermoë om volwassenes se gedrag na te boots. Volwassenes dien dan as rolmodelle. Sekere navorsers meld ook die belangrikheid van positiewe rolmodelle wat kinders kan beïnvloed (Fox, 1994; Beth & Lyon, 1998; Grotberg, 1995). Die rolmodel beskik ook gewoonlik oor eienskappe van psigologiese weerbaarheid (Brodkin & Coleman, 1996).

'n Kind kan op 'n hoër vlak funksioneer indien hy/sy meer struktuur en ondersteuning van sy/haar rolmodel ontvang (Masten & Coatsworth, 1998). Goeie rolmodelle laat hulle kinders toe om sowel stereotipies manlike as vroulike oplossings te gebruik in die hantering van probleme, want hulle is minder rigied en meer aanvaarbaar teenoor die kind (Anthony, 1987). Rolmodelle geniet dit om by hierdie kinders te wees. Hulle verskaf 'n vaste, fasiliterende omgewing, sonder om die outonomie van die kind te verminder en ondersteun die kind se potensiaal om vir homself te sorg (Anthony, 1987).

### **3.3.2.3 Outonomie**

Outonomie gee die kind die gevoel van beheer oor sy/haar lewe asook goeie verantwoordelikheidsin (Fox, 1994). Verantwoordelikheid, 'n produk van outonomie, is 'n belangrike eienskap van psigologies weerbare kinders (Mothner, 1995).

### **3.3.2.4 Kenmerke van ouers met psigologies weerbare kinders**

Ouers van kinders wat psigologies weerbaarheid eienskappe toon, besit die vermoë om 'n vaste, fasiliterende omgewing daar te stel. Hierdie ouers geniet dit om by hulle kinders te wees en ondersteun die kind se strewe na onafhanklikheid (Anthony, 1987).

### **3.3.2.5 Probleemgesinne en psigologiese weerbaarheid**

Indien kinders in families met baie probleme grootword, sal hul hantering menigmaal berus op die ontrekking van die kind. Die kind behou 'n veilige afstand van die familietwis en die gepaardgaande negatiewe interaksie. Op hierdie wyse hanteer hulle die stressore deur nie betrokke te raak nie (Rutter, 1995).

### **3.3.2.6 Familiebetrokkenheid**

Familiebetrokkenheid is belangrik vir kinders wat eienskappe van psigologiese weerbaarheid toon (Allen, 1998). Dit kan positiewe, sowel as negatiewe gevolge hê. Te veel of te min familiebetrokkenheid kan selfs lei tot patologie.

Betrokkenheid is van so 'n aard dat dit nie die kind se natuurlike ontwikkeling belemmer nie en nie aanleiding gee tot oorbeskerming nie. Oorbeskerming isoleer die kind van die wêreld. Wanneer daar egter nie 'n hegte verhouding bestaan nie, kan die kind nie leer om betekenis aan sy emosies te koppel nie (Allen, 1998).

## **3.3.3 Skoolsisteem**

### **3.3.3.1 Vertrouensverhouding met 'n volwassene**

Kinders het onvoorwaardelike liefde en ondersteuning van hulle ouers, maar ook van ander volwassenes, nodig. Die liefde en ondersteuning mag van ander volwassenes kom soos byvoorbeeld 'n onderwyser, veral indien die kind dit nie van ouers ontvang nie (Grotberg, 1995; Fox, 1994; Christiansen & Christiansen, 1997). Vertrouensverhoudings met volwassenes buite die gesin speel dus 'n sentrale rol in die lewe en ontwikkeling van eienskappe van die psigologies weerbare kind.

### **3.3.3.2 Positiewe ervarings by die skool**

Skole speel 'n belangrike rol in die ontwikkeling van eienskappe van psigologiese weerbaarheid. Indien skole weerbaarheidsprogramme aanbied,

kan dit as voorkomende meganismes dien vir stressore (Beth & Lyon, 1998; Fox, 1994). Skole wat hoë verwagtings en standarde vir hulle kinders stel, bevorder eienskappe van psigologiese weerbaarheid. Wanneer die kinders aan die standarde voldoen, kweek dit by hulle vertroue en 'n verantwoordelikheid (Fox, 1994).

### **SOSIALE, INTERPERSOONLIKE STERKTES**

Alle kinders is in interaksie met ander in hulle omgewing, hetsy met hulle eie gesin of die omgewing waarin hulself beweeg Hierdie interaksie en die faktore wat die interaksie beïnvloed, is die interpersoonlike sisteem van die kind. Interpersoonlike faktore is prosesse waarby een of meer persone betrokke is, byvoorbeeld verhoudings in 'n groep (Plug et al, 1997). Die kind se familie, skool en vriende is almal vir interpersoonlike kontak verantwoordelik.

#### **3.3.4 Belangrikheid van interaksie**

Probleme met interpersoonlike vaardighede het dikwels hulle oorsprong in die gesinsisteem. Die mate van interaksie tussen kinders speel 'n beduidende rol by die kind wat eienskappe van psigologiese weerbaarheid toon. Die hantering van enige probleme of stressore is afhanklik van interpersoonlike bevoegdheid (Anthony, 1987; Brooks, 1994). Die omgewing waarin die kind beweeg, speel in belangrike rol in die ontwikkeling van eienskappe van psigologiese weerbaarheid, want dit gee kinders terugvoer oor hulle eie gedrag (Feldman, 1988).

#### **3.3.5 Sosiale bevoegdheid**

Interpersoonlike bevoegdheid word gekenmerk deur die volgende vaardighede: kommunikasievaardighede, probleemoplossing deur middel van hulp en interaksie met ander, emosionele beheer en impulskontrole deur onder andere die waarneming van sosiaal aanvaarbare gedrag, insig van kinders in hulle eie temperament en dié van ander, asook die soeke na vertouensverhoudings (Grotberg 1995).

Sosiale bekwaamheid behels reaktiwiteit, positiewe response teenoor ander, buigsaamheid, die vermoë om interkultureel te beweeg, empatie, kommunikasievaardighede en 'n sin vir humor (Bonnie, 1995; Krovetz 1999). Bogenoemde vaardighede word deur kinders verkry in interaksie met veral hulle ouers en in skole (Brodkin & Coleman, 1996).

Soos reeds genoem, is die gesin die belangrikste terrein vir die ontwikkeling van sosiale bevoegdheid. Positiewe interaksie en hegte verhoudings in die familie is die belangrikste faktor wat tot sosiale bekwaamheid bydra (Christiansen & Christiansen, 1997; Allen, 1998)

## **PERSOONLIKE VAARDIGHEDEN EN INNERLIKE STERKTES**

Elke individu beskik oor persoonlike vaardighede en innerlike sterktes wat aangewend kan word vir 'n sin van bekwaamheid en bemeestering van die wêreld (Van Eeden, 1996). Heelwat navorsers bespreek verskeie innerlike persoonlike eienskappe van die psigologiese weerbare kind, wat kortliksoos volg weergegee word:

### **3.3.6 Outonomie**

Outonomie is die vermoë om onafhanklik op te tree, sodat beheer oor die omgewing uitgeoefen kan word (Bonnie, 1995) Lokus van kontrole en selfdoeltreffenheid is kenmerke daarvan.

#### **3.3.6.1 Lokus van kontrole**

Lokus van kontrole word verdeel in interne en eksterne lokus van kontrole (Feldman, 1988). Kinders met 'n interne lokus van kontrole besit die persepsie dat hulle 'n invloed het op hulle omgewing en toekoms, of eie noodlot. Kinders wat eienskappe toon van psigologiese weerbaarheid, besit 'n hoë interne lokus van kontrole (Kumpfer, 1999).

Kinders met 'n interne lokus van kontrole sal meer onafhanklik wees. Hulle besef ook wat hulle in die lewe kan beheer en wat nie en sal dus nie aanhoudend probeer beheer verkry oor dit wat nie verander kan word nie

(Kumpfer, 1999). Hierdie kinders is ook meer verantwoordelik en wanneer hulle sukses behaal, sal hulle dit toeskryf aan hulle eie vermoë, wat dan 'n gevoel van beheer bewerkstellig. Kinders met eksterne lokus van kontrole sal mislukking aan hulle eie onbevoegdheid toeskryf en nie die invloed van die omgewing in berekening bring nie (McMillan & Reed, 1994). Interne lokus van kontrole gee aanleiding tot 'n goeie selfbeeld (selfagting) (Kumpfer, 1999).

### **3.3.6.2 Selfdoeltreffendheid**

Selfdoeltreffendheid is die selfvertroue en vemoë om omgewingseise te hanteer en te beheer. Hierdie proses van beheer behels kognitiewe, motiverings en affektiewe seleksieprosesse (Plug et al 1997). Selfdoeltreffendheid sal affektiewe plesier verskaf, veral wanneer die kind suksesvol teenoor sy omgewing staan. Hieruit kan afgelei word dat die suksesvolle interaksie tussen die kind en sy omgewing hom positief kan beïnvloed en vertroue sal gee. Hierdie vertroue sal weer bydra tot outonomie (Feldman, 1988). Kinders se verantwoordelikheid verbeter met goeie selfdoeltreffendheid (Grotberg, 1995; McMillan & Reed, 1994).

### **3.3.7 Intelligenste**

Volgens verskeie navorsers is intelligensie 'n belangrike eienskap van psigologiese weerbaarheid en volgens die literatuur (Beth Lyon, 1998; Kumpfer, 1999; Brooks, 1994). Kinders met eienskappe van psigologiese weerbaarheid beskik oor voldoende intelligensie. Intelligenste moet egter in konteks gesien word en ekonomiese, politieke en sosiokulturele kontekste moet in ag geneem word (Feldman, 1988). 'n Straatkind se intelligente gedrag sal verskil van die gedrag van 'n intelligente skoolkind (Kumpfer, 1999).

### **3.3.8 Selfbeeld**

Selfbeeld word as die persepsie en emosies van die kind, in terme van sy/haar bevoegheid en eie waarde verduidelik. Dit behels die volgende: om 'n positiewe verskil te kan maak, uitdagings te konfronteer, die vermoë om mislukkings te kan hanteer, goed oor hulself te voel en ander met respek te behandel (Brooks, 1994). Kinders wat eienskappe van psigologiese weerbaarheid toon, het die

vermoë om hulle selfbeeld te verbeter (Kumpfer, 1999). Kinders met 'n hoë selfbeeld toon aanpasbare strategieë, wat groei verseker (Brooks, 1994). Kinders met 'n lae selfbeeld gebruik hanteringstrategieë, wat 'n negatiewe invloed het en die probleem kan vererger (Kumpfer, 1999; Brooks, 1994). Hierdie kinders gee gou moed op, vermy sekere probleemsituasies, ontken en maak verskonings vir hulle foute. Hulle glo dat al hulle pogings tot mislukking gaan lei, omdat hulle waardeloos is.

### **3.3.9 Temperament**

Daar word gereeld in die literatuur verwys na die temperament van die psigologies weerbare kind en dit word gesien as die kenmerkende wyse van 'n kind se reaksie soos weerspieël in hulle stemming, aktiwiteit en aktiwiteitsvlak (Allen, 1998; Rutter, 1995; Kumpfer, 1999). Hierdie deel van die persoonlikheid word deur fisiologiese sisteme beïnvloed (veral die endokriene stelsel) (Plug et al 1997).

Kinders met positiewe (goeie) temperamente beleef minder probleme as kinders met moeilike temperamente en verkry meer positiewe aandag en terugvoer van ander (Allen, 1995). Dit verbeter die kinders se persepsie van hulself (Christiansen & Christiansen, 1997; Beth & Lyon, 1998; Feldman 1988). Positiewe terugvoer wāt kinders van ander verkry, kan as 'n siklus gesien kan word (Mcmillan & Reed, 1994). Dié siklus laat die kind toe om na ander uit te reik en hulp te vra. Deurdat hulle self ook positief optree, word hulle reaksie vergoed, deurdat die persone na wie hulle uitreik, hulp aanbied. Hierdie kinders leer dan die wêreld as 'n positiewe plek ken, ten spyte van al die slegte situasies waarin hulle hulle soms mag bevind.

Kinders met positiewe temperamente sal ook hulle probleme aktief en met dieselfde positiewe houding aanpak. Sodra dit gebeur word die moontlikheid van sukses met die taak verhoog. Temperament, wat 'n intrapersoonlike eienskap is, beïnvloed gevolglik die reaksie van ander persone se houding en gedrag teenoor die kind. Dit bied die kind die nodige ondersteuning, wat 'n positiewe eksterne faktor is (Mcmillan & Reed, 1994).

### **3.3.10 Probleemoplossing**

Dit word gemeen dat goeie probleemoplossing 'n belangrike eienskap van 'n psigologies weerbare kind is (Krovetz, 1999; Brodkin & Coleman, 1996; Allen, 1998; Masten & Coatsworth, 1998). Voorts word beweer dat daar 'n noue verband tussen kreatiwiteit en probleemoplossing bestaan. Goeie probleemoplossing en intelligensie bied 'n beter uitkoms vir kinders wat hulself in hoërisikosituasies bevind (Bonnie, 1995). Kinders wat psigologies weerbaar is, het meer gevorderde en ontwikkelde probleemoplossingsvaardighede. Hulle beskik ook oor beter kognitiewe integrasievermoëns, sowel as hoër intelligensie (Brooks, 1994).

Baie kinders wat eienskappe van psigologiese weerbaarheid het, pak hulle probleme proaktief aan en dié kinders se probleemoplossingsvaardighede gee aan hulle die vermoë om positiewe veranderings in die situasies te weeg te bring. Positiewe terugvoer veroorsaak selfagting en selfdoeltreffenheid (Christiansen & Christiansen, 1997).

Dubow, Schmidt, McBride, Edward en Merk. (1993) het die volgende stappe in probleemoplossing geïdentifiseer:

- Watter opsies is beskikbaar om die probleem op te los?
- Gee aandag aan die verkreeë inligting en moontlike gevolge.
- Verminder die opsies na net een.
- Pas die opsie toe.
- Neem die uitkoms waar.

Kreatiewe probleemoplossing speel 'n kernrol in die psigologies weerbare kind se hantering van moeilike situasies. Kognitiewe faktore speel 'n belangrike rol in

die wyse waarop mense hulle probleme hanteer. Dit word weerspieël in die toepassing van probleemoplossende beginsels van kognitiewe en gedragsterapieë (Rutter, 1995).

### **3.3.11 Moraliteit**

Kinders wat eienskappe van psigologiese weerbaarheid toon, se morele waardes kan verskil van dié van hulle gesin. Die kinders is in beheer van hulle eie moraliteit en dit laat hulle toe om te verskil van hulle gesin se moraliteit. Dit verskaf aan kinders morele energie wat daartoe aanleiding gee dat hulle beter morele lewens lei en op hierdie wyse eienskappe van psigologiese weerbaarheid toon (Kumpfer, 1999).

### **3.3.12 Empatie**

Kinders wat eienskappe van psigologiese weerbaarheid toon, het die vermoë om empatie te toon ten opsigte van ander se behoeftes. Dit vorm deel van die sosiale bevoegdheid en is 'n eienskap van psigologiese weerbaarheid (Kumpfer, 1999).

## **3.4 BESKERMINGSMEGANISMES VAN PSIGOLOGIESE WEERBAARHEID**

Rutter (1995) noem dat beskermende faktore en beskermingsmeganismes nie dieselfde konsep is nie. Beskermende faktore is dié wat 'n positiewe invloed het op hoe die kind teenspoed hanteer en hoe die stressore hanteer word (Smith & Carlson, 1997). Beskermingsmeganismes dien as katalisator vir stressore, wat dus hul invloed verminder (Rutter, 1995). Beskermingsmeganismes word, volgens Rutter (1995), in vyf groepe verdeel. Dit moet vermeld word dat daar oorvleueling plaasvind by faktore wat 'n rol speel in psigologiese weerbaarheid en beskermingsmeganismes, asook risikofaktore.

- Meganismes wat toelaat dat kinders hulself kan distansieer van betrokkenheid by stressore**

Wanneer stressore voorkom, het kinders met eienskappe van psigologiese weerbaarheid die vermoë om hulle daarvan te distansieer. 'n Voorbeeld

hiervan is wanneer kinders hulleself distansieer van hulle ouers se twis. Die verminderde blootstelling voorkom dat hulle in die proses emosionele of fisiese skade opdoen. In hierdie geval sal probleemvermyding of onbetrokkenheid as beskermingsmeganisme dien. Alhoewel logies, is hierdie aanname op hierdie stadium egter nog nie wetenskaplik ondersoek nie.

- **Meganismes wat negatiewe kettingreaksies verminder**

Negatiewe kettingreaksies word beskryf as negatiewe gebeure wat tot verdere negatiewe gebeure uitkring. Die gevolglike negatiewe gebeurtenis is weer die oorsaak van verdere onaangename gebeure. So 'n reaksie moet dus vroeg gehanteer word, sodat 'n spiraaleffek van negatiwiteit voorkom kan word.

- **Meganismes wat selfagting en selfdoelteffenheid bevorder**

Kinders moet goed voel oor hulself en die vertroue besit dat hulle hantering van stressore suksesvol sal wees. Dit gee aanleiding tot positiewe selfagting. Positiewe selfagting word op verskeie wyses gevorm, soos deur die neem van verantwoordelikheid by die suksesvolle voltooiing van take, die blootstelling aan wedersydse ondersteunende en warm verhoudings, asook die ervaring dat stressore suksesvol hanteer is.

- **Meganismes wat positiewe geleenthede skep**

Indien kinders wat eienskappe van psigologiese weerbaarheid besit, goeie opvoedkundige geleenthede verkry, kan dit vir hulle die infrastruktuur skep wat hulle lewenskwaliteit verbeter (finansiële sekuriteit verskaf). Op hierdie wyse is hulle gereed om die eise wat op hulle pad kom beter te kan hanteer. Indien hulle uit hulle swak omgewing verplaas word, mag hulle volgens Rutter (1995), minder probleme ondervind. Geleenthede mag elders beter wees en is die kind dan meer geskik om die probleme van daardie gebied te hanteer.

- **Meganismes wat positiewe kognitiewe prosessering van negatiewe gebeure toelaat**

Die meganisme is van toepassing op die wyse hoe negatiewe gebeure wat tydens die kinderjare ervaar is, as volwassene verstaan en verwerk word. Die realistiese gevolge van negatiewe gebeure moet besef word en die positiewe gevolge wat uit die ervaring mag voortspruit, kan ook gesien en versterk word. Dit gee aanleiding tot die vorming van 'n persoonlike realistiese skema.

### 3.5 RISIKOFAKTORE

Risiko-en beskermende faktore kan nie in isolasie van mekaar gesien word nie (Allen, 1998). Stressore en ander risikofaktore is die elemente wat nodig is vir die vorming van psigologiese weerbaarheid. Die stressore veroorsaak disorganisasie, wat weer tot die ontwikkeling van psigologiese weerbaarheid kan lei (Kumpfer, 1999).

Alhoewel risikofaktore reeds baie deur sielkundiges bestudeer is, bly die definiering daarvan nog steeds problematies, omdat baie van die faktore in isolasie nagevors is (Kumpfer, 1999). Die volgende definisie van risikofaktore is gevind:

- Die teenwoordigheid van sekere eienskappe (risikofaktore) wat die kans om 'n emosionele versteuring te ontwikkel vergroot, in vergelyking met die afwesigheid van hierdie eienskappe (Smith & Carlson, 1997).
- Indien die moontlikheid van ongewenste uitkomste bestaan, kan sekere veranderlikes geïdentifiseer word (Allen, 1998).

Risikofaktore kan soos volg ingedeel word:

- **Eksterne omgewingsrisikofaktore**

Armoede, sosiale isolasie en gevaarlike woonbuurte met hoë misdaadsyfers kan wat as risikofaktore beskou word. Indien 'n kind aan meer as een van

die bogenoemde faktore blootgestel word, dien dit as grondslag vir die blootstelling aan verdere stressore (Smith & Carlson, 1997; Kumpfer, 1999; Allen 1998).

- **Gesinsfaktore**

Verskeie negatiewe gesinsfaktore kan ook as risikofaktore vir kinders beskou word soos weeshuise, stiefouers, of 'n gesinsklimaat waar daar gereeld spanning bestaan; so ook ouers wat hul kinders verwaarloos en mishandel en geskeide gesinne of gesinne waar die ouers besig is om te skei (Smith & Carlson, 1997; Kumpfer, 1999; Allen 1998).

- **Persoonlike faktore**

Die kind mag verskeie persoonlike eienskappe besit wat as risikofaktore geïdentifiseer kan word. Voorbeeld is sensories motoriese probleme, gestremdheid, buitengewone sensitiewe gedrag, ontwikkelingsagterstande, temperamentele eienskappe en die onvermoë om impulse te hanteer (Smith & Carlson, 1997; Kumpfer, 1999; Allen 1998).

### **3.6 VERANDERLIKES WAT 'N ROL SPEEL IN PSICOLOGIESE WEERBAARHEID**

Van Eeden (1996) het verskeie verandelikes geïdentifiseer wat noodsaaklik is by die bepaling van psigologiese welstand (weerbaarheid) soos ouderdom, geslag en kultuur.

#### **3.6.1 Ouderdom**

Verskeie persoonheidsteorieë postuleer dat identiteitsontwikkeling en persoonheidsintegrasie deel uitmaak van 'n gesonde persoonheid, maar dat dit eers in volwassenheid ten volle ontwikkel is. Psigologiese weerbaarheid word gekoppel aan persoonheidsgroei, lewensvaardigheid en lewenservaring. Dieper dimensies van psigologiese weerbaarheid tree in met die toename in ouderdom (Van Eeden, 1996).

### **3.6.2 Geslag**

Volgens kenners van die Ontwikkelingsielkunde verskil seuns en dogters se ontwikkeling van mekaar. Dogters ontwikkel vinniger as seuns tot en met laat adolessensie. Dit beteken dat seuns en dogters hulle stressore verskillend sal hanteer afhangende van hul ouderdom. Daar is gevind dat seuns in die middel kinderjare meer kwesbaar vir stressore is as dogters. Die teenoorgestelde is weer waar by adolessensie (Smith & Carlson, 1997). Dogters is meer weerbaar gevind in negatiewe gesinsomstandighede as seuns, omdat seuns in sulke omstandighede emosioneel negatief reageer (Kumpfer, 1999). Vroue se weerbaarheid is beter as dié van mans omdat hulle meer ontvanklik is vir terugvoerprosesse (Van Eeden, 1996).

### **3.6.3 Kultuur**

Kultuur is 'n netwerk van betekenis, gevorm deur 'n matriks van sosiale sisteme en individuele veranderlikes. Die sisteemveranderlikes sluit ras, etnisiteit, taal en geloof in. Biografiese inligting, ouderdom, geslag en opvoedingsvlak word onder ander ingesluit by individuele veranderlikes. Die kennis van die persoon se kultuur word geïnternaliseer en vorm die basis van gedrag en denke (Van Eeden, 1996).

Swart en wit kulture verskil van mekaar omdat die konteks waarin die kulture histories ontwikkel het baie van mekaar verskil. Swart kulture is kollektief van aard en wit kulture meer individualisties. Dit kan dus aangeneem word dat weerbaarheidseienskappe by kinders van verskillende kultuurgroepe van mekaar kan verskil.

## **3.7 PSICOLOGIESE WEERBAARHEID IN DIE SUID-AFRIKAANSE KONTEKS**

In Suid-Afrika word die gemeenskap blootgestel aan 'n verskeidenheid stressore. Die omstandighede in Suid-Afrika wat die grootste invloed op kinders het is VIGS, misdaad, werkloosheid en onvoldoende onderwys. Baie kinders is minder bestand teen hierdie omstandighede, omdat voldoende hanteringsmeganismes nog nie aangeleer is nie.

### 3.7.1 VIGS

Daar word bereken dat in 2000 soveel as 50 miljoen mense in die wêreldwyd met die HI-virus besmet is. Van hierdie 50 miljoen mense is 16 miljoen reeds oorlede. Daar word daagliks wêreldwyd ongeveer 15 000 mense tussen die ouderdom van 15 tot 24 met die HI-virus besmet (Gous, 2000). Keeton (1999) is van mening dat 70% van die wêreld se VIGS-gevalle die sub-Sahara Afrika voorkom.

Dit is gevind dat die getal persone in Suid-Afrika wat nie die ouderdom van vyftig jaar bereik nie, in die laaste tien jaar verdubbel het. Die virus eis die lewens van die produktiefste ouderdomsgroep in Suid-Afrika. In die ouderdomsgroep 15 tot 49 sterf die meeste persone, Mans tussen 35 en 40 jaar word die swaarste getref. Daar word bereken dat teen die jaar 2003 12% van die hoogs gekwaliseerde persone, 20% van die gekwalifiseerde en 27.2% van die ongekwalifiseerde persone met die HI-virus besmet sal wees (Taitz 2000). Gous (2000) reken dat VIGS die vyand van die ekonomie word, omdat dit die swaar verdiende ekonomiese groei insluk, die ontwikkelingsdoelwitte vernietig en geweldige hoë eise aan die begroting van die land stel. Daar word verder beweer dat VIGS die arm lande van die wêreld die ergste tref.

Die groeikoers van VIGS is ook onrusbarend hoog in Suid-Afrika. Daar word gemeen dat Suid-Afrika een van die lande is waar die getal besmette mense die vinnigste groei. Die bevolkingsgroei kan soos volg negatief beïnvloed word: van die huidige tussen 2.55% en 1.96% tot tussen 1.09 en 0.13% teen die jaar 2031 (Domisse, 2000).

VIGS het ook 'n uitwerking op die kinders in Suid-Afrika. Taitz (2000) beweer dat een uit drie kinders wat met HIV gebore word na 12 maande sterf, teenoor slegs een uit 59 gesonde kinders in 12 maande.

Die baie ouers wat as gevolg van VIGS sterf sal baie kinders wees laat. Voor die uitbreek van die VIGS virus was één uit 50 kinders wees, maar in sekere

lande styg dit na één uit 10 (Gous, 2000). Kruger (1999) noem dat ongeveer 1 000 000 kinders in Suid-Afrika hulle ouers as gevolg van VIGS sal verloor. Krost (1999) beweer verder dat teen die jaar 2010 die getal na twee miljoen sal verdubbel. Hy glo dat weeskinders meer en meer kriminele gedrag sal toon as gevolg van die verlies van rolmodelle en vir oorlewing.

Dit is dus duidelik dat veral die Afrikataal-sprekende kinders in Suid-Afrika blootgestel gaan word aan die vernietigende gevolge van VIGS.

### **3.7.2 Misdaad**

Suid-Afrika is op hierdie stadium vir 'n vrou die gevaaalikste land ter wêreld. Dit is ook die tweede gevaaalikste land vir gewone landsburgers (Jonker, 1999). Badenhorst (2000) noem dat daar in Maart 2000 reeds 143 meer misdade per 100 000 mense gepleeg is as in 1994. Dit is ook 75 meer as in 1999. Daar sal in 2000 na bewering per 100 000 persone 76 vermoor 152 verkrug en 606 persone aangerand word (Sylverster, 1999). Dit beteken dat meer, Suid-Afrikaners per jaar as gevolg van misdaad sterf as Suid Afrikaners in die twee wêreldoorloë.

Daar word daagliks 41 gevalle van kinderverkragting aangemeld. Hierdie getal sal waarskynlik verminder indien al die gevalle aangemeld word (Stuart, 1999). Hieruit is duidelik dat nie net volwassenes slagoffers van misdaad is nie, maar dat kinders net so erg benadeel word is en selfs meer as volwassenes geraak word.

### **3.7.3 Werklooosheid**

Die werklooosheidsyfer in Suid-Afrika word bereken op 34%. Dit veronderstel dat rofweg 34 gesinne uit 'n 100 nie 'n vaste inkomste het nie. Die kinders van hierdie gesinne is dus blootgestel aan die gevolge van werklooosheid soos wanvoeding, honger, siektes en swak opvoedingsgeleenthede (Gous, 2000).

### 3.7.4 Onderwys

Die swak toestande in die onderwys word veral weerspieël in die jaarlikse matriekuitslae. Volgens die Natal Witness het sommige provinsies in Suid-Afrika 'n slaagsyfer van minder as 40%. Daar is 75 skole wat 'n slaagsyfer van minder as 10% vertoon (Gous, 2000). Hierdie slaagsyfers beteken dat minder kinders gereed is vir tersiëre opleiding. Minder tersiëre opgeleides beteken dat die ekonomie oor minder hoog gekwalifiseerde personeel sal beskik, wat die groei in die industrie kan belemmer. Dit moet ook vermeld word dat swak onderwystoestande hoofsaaklikheid by swart skole voorkom, as erfenis van die apartheidsbewind.

Die aanname kan dus gemaak word dat kinders in Suid-Afrika alomteenwoordige stressore ervaar. Om redelik te kan funksioneer, moet hulle oor eienskappe van psigologiese weerbaarheid besit.

## 3.8 SAMEVATTING

Die volgende samevattende gevolgtrekkings kan dus gemaak word.

- Konseptueel word die term "psigofortologie" gebruik as teenpool vir "psigopatologie". Psigofortologie is die oorkoepelende raamwerk waaronder die begrip "psigologiese weerbaarheid" gekonseptualiseer is.
- Vir doeleindes van dié navorsing word psigologiese weerbaarheid soos volg gedefinieer: Dit is die individu se vermoë om, ten spyte van die blootstelling aan stresvolle en/of traumatische gebeure, steeds gesond te ontwikkel en funksioneer. Psigologiese weerbaarheid sluit ook die dinamiese, interaksionele proses tussen die belewing van eksterne ondersteuning, innerlike, persoonlike sterktes en interpersoonlike en sosiale bevoegdheid in.
- Faktore wat psigologiese weerbaarheid beïnvloed, sluit eksterne ondersteuning, sosiale interpersoonlike sterktes en innerlike sterktes in. Eksterne omgewing sluit onder ander die gesinsfaktore en die

skoolsisteem in. Op altwee hierdie terreine kinders ondersteuning ontvang om eienskappe van psigologiese weerbaarheid te ontwikkel.

- Sosiale interpersoonlike sterktes veronderstel dat persone sosiaal bevoeg sal wees en goeie interaksievaardighede behoort te besit. Persoonlike sterktes sluit eienskappe in soos selfbeeld, probleemoplossing, goeie temperament, empatie en intelligensie. Hierdie eienskappe is volgens die literatuur dié is van 'n psigologiese weerbare kind.
- Daar is verder beskermingsmeganismes geïdentifiseer, wat as katalisator dien vir stressore. Riskofaktore kan verdeel word in eksterne omgewing, gesinsfaktore en persoonlike faktore. Indien teenwoordig, mag hierdie faktore die kans op risiko's verhoog.
- Veranderlikes soos geslag, ouderdom en kultuur speel 'n rol in die bepaling van psigologiese weerbaarheid.
- Suid-Afrikaanse kinders word blootgestel aan 'n verskeidenheid van stressore wat nie teenwoordig is by kinders van baie ander lande soos byvoorbeeld die Verenigde State van Amerika en Switserland nie.

## HOOFSTUK 4

### ONDERSOEKMETODE

#### **4.1 INLEIDING**

Die doel van die studie is om te bepaal of daar 'n verband bestaan tussen kreatiewe denke en psigologiese weerbaarheid. In hierdie hoofstuk word 'n oorsig van die navorsingsmetodes en procedures wat gebruik is, verskaf.

Daar is van nie-eksperimentele navorsing gebruik gemaak, omdat daar geen eksperimentele ingreep aanwesig was nie en die proefpersone is ook nie ewekansig aan groepe toegewys is nie. Die ontwerp hier ter sprake, is 'n korrelasionele ontwerp. Met 'n korrelasionele ontwerp word bedoel dat die veranderinge wat in die een veranderlike plaasvind, verband sal hou met die veranderinge in die ander veranderlike. Hierdie verband mag positiewe of negatiewe wees (Huysamen, 1993).

Vir die doeleindes van hierdie studie word kreatiwiteit en psigologiese weerbaarheid as veranderlikes identifiseer. Aangaande kreatiwiteit sal die volgende metings by wyse van die *Torrance test of creativity* verkry word: Figuurlike kreatiwiteit en verbale kreatiwiteit. Rakende psigologiese weerbaarheid, sal metings ten opsigte van die Persoonlikheidsvraelys vir Kinders (PVK) se velde C, E, D, I, A, Q<sub>3</sub> en B, lokus van kontrole (intern), selfbeeld (Piers-Harris se skale van gedrag, intellektuele en skooltoestande, fisiese voorkoms en karaktertrekke, angs, populariteit, geluk en trevedenheid) Social Support Appraisal (Die gesin-, portuurgroep- en onderwyserskale) en Simptoomvraelys (ouers) verkry word.

Hierdie meetinstrumente word breedvoerig in Paragraaf 4.3 bespreek.

#### **4.2 SAMESTELLING VAN DIE ONDERSOEKGROEP**

Vir die doel van hierdie studie is daar gebruik gemaak van proefpersone van skole in die provinsies Gauteng, Vrystaat, Mpumalanga, Noordwes en KwaZulu-

Natal. Toestemming is van die onderskeie skoolhoofde verkry en proefpersonne is deur 'n eenvoudige, ewekansige steekproeftrekking verkry. Die vraelyste wat van die proefpersonne ontvang is, is deur studente van die Universiteit van die Vrystaat en Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys saamgevoeg om 'n meer verteenwoordige datastel te verkry.

Die verspreiding van die proefpersonne volgens hulle huistaal word in Tabel 4.1 weergegee. Hierdie proefpersonne is in hulle laat middelkinderjare.

Tabel 4.1: Frekwensiedistribusie van ondersoekgroep rakende huistaal.

Huistaal	N	%
Zulu	21	4,0
Xhosa	6	1,1
Afrikaans	282	53,5
Noord-Sotho	11	2,1
Suid-Sotho	40	7,6
Engels	94	17,8
Tswana	9	1,7
Tsonga	1	0,2
Swazi	52	9,9
Ndebele	1	0,2
Ander	10	1,9
<b>TOTAAL</b>	<b>527</b>	<b>100,0</b>

Uit Tabel 4.1 is dit duidelik dat die meerderheid (53,5%) Afrikaanssprekend was gevolg deur 17,8% Engelssprekendes, daar was 141 (26,8%) swartmoedertaalsprekendes terwyl 10 persone (1,9%) aangetoon het dat hulle 'n ander taal as dié wat gelys is, praat. Ten einde 'n verdeling tussen die wit en swart rassegroepe te maak, is daar weens gebrek aan beter inligting besluit om die Afrikaans- en Engelssprekendes as die wit groep en die swarttaalsprekendes as die swart groep te neem. Diegene met 'n ander moedertaal nie by een van die twee groepe betrek nie. Die finale groep het dus

uit 517 proefpersone bestaan waarvan 376 (72,7%) wit en 141 (27,3%) swart was.

### **4.3 MEETINSTRUMENTE**

#### **4.3.1 Die “Social Appraisal Scale, APP”**

##### **4.3.1.1 Rasionaal**

Sosiale ondersteuning word gekonseptualiseer as inligting wat persone verkry, wat hulle laat besef dat ander vir hulle omgee, vir hulle lief is, hulle waardig en waardevol laat voel, asook om te voel dat hulle deel is van 'n netwerk van kommunikasie en wedersydse verpligting teenoor mekaar. Hierdie konseptualisering is die basis vir die meetinstrument vir sosiale ondersteuning met hierdie meetinstrument kan bepaal word of die kind geliefd, gewaardeer voel en omring is deur 'n sosiale sisteem (Dubow & Ullman, 1989).

##### **4.3.1.2 Beskrywing van komponente**

Die meetinstrument bestaan uit 41 items van die APP. Die items is in drie domeine verdeel, naamlik:

- Die gesin
- Die portuurgroep
- Die onderwysers

In elke item word twee kinders aan die proefpersoon voorgestel, waarvan die proefpersoon moet kies met watter kind hulle die graagste sal wil identifiseer.

Elke item het 'n vyfpuntskaal wat strek vanaf "altyd" (1) tot "nooit" (5). Die totaal van elke domein word bepaal deur die gewigte van die items bymekaar te tel. Hoë tellings in 'n domein is 'n aanduiding dat die persepsie by die kinders bestaan, dat hulle ondersteuning ontvang.

#### **4.3.1.3 Geldigheid en betroubaarheid**

Die betroubaarheid van die APP is ondersoek deur die internekonsekwentheid-koeffisient te bereken. Vir hierdie doel is Cronbach se x-koeffisient gebruik. Ten opsigte van die totaalskaal is 'n koeffisiënt van 0.88 verkry terwyl dit vir die drie skale tussen 0.78 en 0.83 gewissel het. Die toets-hertoetsbetroubaarheid is egter ook ondersoek en in hierdie geval is die koeffisient vir die APP in sy geheel gelyk aan 0.75. Vir die subskale wissel dit tussen 0.66 en 0.73 (Dubow & Ullman, 1989).

#### **4.3.2 Piers-Harris "Children's Self Concept Scale"**

##### **4.3.2.1 Rasionaal**

Selfkonsep word deur Piers (1984) as volg gedefinieer: 'n Stabiele, eie houding wat 'n beskrywing en evaluasie van eie gedrag en houdings reflekter. Hierdie toets is opgestel om die selfkonsep van kinders te bepaal. Die toets fokus op die kind se bewustelike persepsie, in stede van op die attribute van ander.

##### **4.3.2.2 Beskrywing van komponente**

Die toets bestaan uit 80 items. Die proefpersone lees stellings wat daaroor handel oor hoe ander persone oor hulself voel. Die proefpersone moet dan aandui of die stelling op hulle van toepassing is deur 'n "ja"- of "nee"- antwoord te merk. Daar word van ses subskale gebruik gemaak, naamlik: Gedrag, Intelligenzie en Skoolstatus, Fisiese Voorkoms en Karaktertrekke, Angs, asook Geluk en Tevredenheid.

Indien 'n persoon 'n hoë telling op die subskale sou kry, duï dit op 'n positiewe selfbeeld.

##### **4.3.2.3 Geldigheid en betroubaarheid**

Waardes vir kriteriumgeldigheid en konstruktgeldigheid is verkry deur verskeie empiriese studies. Daar is gebruik gemaak van itemontledings en interkorrelasies tussen skale en items en die vergelyking van response van verskeie groepe. Resultate van hierdie studies lewer toereikend tot minder

bevredigende geldighede, as gevolg van moderatorveranderlikes soos geslag, ouderdom, intelligensie en sosio-ekonomiese status (Piers, 1984).

Die toets-hertoets-betrouwbaarheid van die Piers-Harris-toets is ondersoek en die totaalskaal se koëffisiënt was gelyk aan 0.73 terwyl dié van die subskale tussen 0.42 en 0.96 wissel.

#### **4.3.3 Die “Locus of Control Scale” vir kinders**

##### **4.3.3.1 Rasionaal**

Lokus van kontrole kan verdeel word in sowel interne as eksterne lokus. Eksterne lokus van kontrole is wanneer versterking deur 'n persoon gesien word nie as gevolg van sy eie aksie nie, maar as gevolg van 'n krag van buite. Interne lokus van kontrole is wanneer die persoon glo dat wat gebeur, die gevolg van hulle eie permanente karaktereienskappe.

Kinders se lokus van kontrole verskil van kind tot kind en het 'n belangrike invloed op hul gedrag.

##### **4.3.3.2 Beskrywing van komponente**

Hierdie toets behels 40 items, waarop die proefpersone "ja" of "nee" moes antwoord. Die items beskryf versterkende situasies in interpersoonlike en motiverende areas soos affiliasie, prestasie en afhanklikheid.

Die vrae word in die rigting van eksterne oriëntasie beantwoord. Hoë tellings word geïntrepreteer as 'n aanduiding van eksterne lokus van kontrole, terwyl lae tellings op interne lokus van kontrole dui (Nowicki & Strickland, 1973).

##### **4.3.3.3 Geldigheid en betrouwbaarheid**

Die Spearman-Brown-formule is gebruik wat interne konsekwentheidindekse van tussen 0.63 en 0.81 aangedui het. Toets-hertoetsbetrouwbaarheid het gewissel van 0.63 tot 0.71, afhangende van die tydperk wat tussen hertoetsings

verloop het. Konstrukgeldigheid is ook aanvaarbaar gevind (Nowicki & Strickland, 1973).

#### **4.3.4 Die "Child Symptom Inventory-4" (CSI 4)**

##### **4.3.4.1 Rasionaal**

Die toets word gebruik vir die sifting van gedrags-, asook affektiewe en kognitiewe simptome van psigiatrese versteurings. Items is gebaseer op die kriteria van die versteurings soos aangegee in die *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)*. Die CSI is weens die volgende redes ontwikkel:

- Om as fasiliterende tegniek meer inligting van die ouers en onderwysers in verband met kinders se simptome te verkry.
- Om inligting vanaf skole te verkry indien kinders vir hulp verwys is.

##### **4.3.4.2 Beskrywing van komponente**

Die toets bestaan uit 'n vraelyste vir onderskeidelik die ouers en die onderwysers. Daar is in hierdie studie slegs van die ouervraelys gebruik gemaak aangesien gereken is dat die ouers die kinders die beste sou kan evalueer volgens hierdie toets en dat die onderwysers slegs in uitsonderlike gevalle inligting sou kon verskaf.

Ouers moes op 97 items tussen "nooit", "soms", "dikwels", en "baie dikwels" response lewer volgens hulle kinders se voorkoms van simptome. Die punte is slegs aan response van "dikwels" en "baie dikwels" toegeken. Sommige vroe het "ja-" of "nee"-response verwag en slegs die "ja"-response het puntetoekennings ontvang. 'n Hoë telling was 'n aanduiding dat die kind aan die kriteria van 'n versteuring voldoen.

#### **4.3.4.3 Geldigheid en betroubaarheid**

Die toets-hertoetsbetroubaarheid is aanvaarbaar gevind ( $p<0.0001$ ). Vergelykings tussen die CSI-4 en ander data-gebaseerde psigiatriese diagnoses (voorspellingsgeldigheid) dui 'n hoë graad van ooreenstemming aan vir die meeste versteurings (Gadow & Sprakfin, 1998).

#### **4.3.5 Die Persoonlikheidsvraelys vir Kinders (PVK)**

##### **4.3.5.1 Rasionaal**

Daar was 'n behoefte aan 'n meetinstrument vir die persoonlikheidsmeting van kinders. Die meetinstrument om kinders se persoonlikhede te bepaal sou veral van waarde wees om gedrags-en emosionele versteurings vroegtydig by kinders te identifiseer. Hierdie vroeë identifikasie sal die prognose van die kinders verbeter. Die PVK is gevvolglik ontwikkel deur gebruik te maak van algemene persoonlikheidsteorieë om die trekke te bepaal.

##### **4.3.5.2 Beskrywing van komponente**

Hierdie toets bestaan uit 41 items. Die toets bestaan uit 14 faktore, waarvan slegs sewe, naamlik A, B, C, D, E, I en Q3 in dié studie benut is. Elke faktor is op 'n bi-polere kontinuum voorgestel.

Faktor A: Teruggetrokke - Na buite lewend

Faktor B: Minder intelligent - Meer intelligent

Faktor C: Maklik deur gevoelens beïnvloed - Emosioneel Stabiel

Faktor D: Flegmaties - Prikkelbaar

Faktor E: Onderdanig - Dominant

Faktor I: Ontoegeeflik - Teerhartig

Faktor Q3: Ongedissplineerde selfkonflik - Beheersd

Rou-tellings word gebruik. Tellings van 1-3 word as "laag" geïnterpreteer en verteenwoordig die linkerkant van die bi-polere faktorkontinuum. Tellings van 8-10 verteenwoordig 'n hoë telling en die regterkant van die bipolare faktorkontinuum (Du Toit & Madge, 1991).

#### **4.3.5.3 Geldigheid en betroubaarheid**

Die PVK se geldigheidskoëffisiënte is laer as wat van 'n toets van hierdie aard verwag word. Die rede is omdat die betroubaarheid van 'n toets wat op faktorgeldigheid berus, oor die algemeen laer is (Du Toit & Madge, 1991). Die koëffisiënte word egter as bevredigend beskou. Die betroubaarheidskoëffisiënte vir seuns wissel tussen 0.587 tot 0.799 en vir dogters tussen 0.49 en 0.772 vir die onderskeie persoonlikheidsfaktore (Du Toit & Madge, 1991).

#### **4.3.6 Die “Torrance Test of Creative Thinking”**

##### **4.3.6.1 Rasionaal**

Torrance beskryf kreatiewe denkvermoë as die konstellasie van algemene kognitiewe vermoë wat tydens die kreatiewe proses gebruik word. Hieruit is dit moontlik om kreatiwiteit te meet. Die toets meet die essensie van kreatiwiteit. 'n Hoë telling in hierdie toets waarborg egter nie kreatiewe produkte nie (Torrance, 1974).

##### **4.3.6.2 Beskrywing van komponente**

Hierdie toets bestaan uit vier batterye, waarvan twee figuurlike en twee verbale aktiwiteite behels. Die verbale toetse bestaan uit sewe parallelle, waarvan die uitdink van ongewone gebruikte vir blikke/ kartondose in hierdie studie gebruik is. Die figuurlike toetse behels drie parallelle, waarvan die herhalende figure gebruik is.

Die nasien van response is volgens vier kategorieë, naamlik: vlotheid, aanpasbaarheid, oorspronklikheid, asook die uitbreiding vir die verbale en figuurlike toetse.

##### **4.3.6.3 Geldigheid en betroubaarheid**

Na aanleiding van verskeie studies word gerapporteer dat die betroubaarheid bo 0.9 is. Die produk momentgeldigheid vir vlotheid, oorspronklikheid en uitbreiding was onder andere 0.92, 0.94, 0.92. Geldigheidsindekse van 0.43 is

vir die vroulike geslag en 0.59 vir die manlike geslag verkry. Die gesamentlike geldigheidskoeffisiënt was 0.51 (Torrance, 1974).

Vir doeleindes van die statistiese ontledings is ten opsigte van al die meetinstrumente met die routellings gewerk.

#### **4.4 HIPOTESEFORMULERING**

Ten einde by die doelwitte van die studie aan te sluit, is die volgende navorsingshipoteses geformuleer.

##### **4.4.1 Navorsingshipotese 1**

Daar is 'n statisties beduidende verband tussen die kreatiwiteit en psigologiese weerbaarheid van kinders in hulle laat middelkinderjare.

Hierdie eerste navorsingshipotese kan statisties soos volg gestel word:

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

waar  $\rho$  = korrelasie tussen kreatiwiteittellings en psigologiese weerbaarheidstellings vir die populasie kinders in hulle laat middelkinderjare.

Kreatiwiteit is deur die *Torrance test of creativity* se twee skale naamlik, verbaal en figuurlik bepaal. Wat psigologiese weerbaarheid betref, is ook verskeie metings verkry rakende die volgende:

- a) Persoonlikheid – PVK-A, E, I, Q<sub>3</sub>, D en B
- b) Lokus van kontrole – Intern
- c) Selfbeeld – Piers-Harris en PVK-C
- d) Social support appraisal – 3 skale naamlik, die gesin, die portuurgroep en die onderwyser
- e) Simptoomskale (ouers) – 15 skale

Daar is verwag dat die tellings soos verkry op die subskale van die meetinstrument in onderskeidelik a, b, c en d (volgens bogenoemde) positiewe korrelasies met kreatiwiteitstellings sou vertoon en dat in die geval van die tellings van die simptoomskale negatiewe korrelasies met die kreatiwiteitstellings sou voorkom.

#### **4.4.2 Navorsingshipotese 2**

Die tweede navorsingshipotese sou ondersoek word indien statisties beduidende verbande tussen die veranderlikes soos in Hipotese 1 genoem, wel gevind word. In hierdie geval sou egter ondersoek word of daar 'n beduidende **verskil** in verbande tussen die veranderlikes vir die wit en swart kinders voorkom. Die tweede navorsingshipotese kan statisties soos volg gestel word:

$$H_0 : \rho_1 = \rho_2$$

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

waar  $\rho_1$  = korrelasie tussen kreatiwiteit en psigologiese weerbaarheid vir die populasie wit kinders en

$\rho_2$  = korrelasie tussen kreatiwiteit en psigologiese weerbaarheid vir die populasie swart kinders

#### **4.5 STATISTIESE PROSEDURES**

Ten einde Hipotese 1 te ondersoek is Pearson se produkmomentkorrelasie bereken.

Om egter te bepaal of die verbande vir die wit en swart kinders verskil, is Fisher se  $r$ - tot Z-transformasie gebruik. In hierdie geval konstateer die nulhipotese dat die verskil tussen twee populasieskorrelasies gelyk aan nul is. Die nulhipotese kan, volgens Huysamen (1993), met die volgende toetsstatistiek ondersoek word:

$$Z_{z_1-z_2} = \frac{z_1 - z_2}{\sqrt{\frac{1}{n_1 - 3} + \frac{1}{n_2 - 3}}}$$

waar  $z_1$  en  $z_2$  die  $z$ -waardes van onderskeidelik die twee korrelasies  $r_1$  en  $r_2$  is. Die oorspronklike korrelasiekoeffisiënte word volgens Fisher se  $r$ - tot  $Z$ -transformasie getransformeer, alvorens die toetsstatistiekwaarde bereken kan word.

Om egter ook uitspraak te lewer oor die praktiese belang van statisties beduidende resultate wat met die ondersoek gevind sou word, sal ook na die praktiese beduidendheid van die resultate gekyk word. As maatstaf van praktiese beduidendheid sal effekgroottes bereken word. Aangesien met hierdie studie ondersoek ingestel word na die lineêre verband tussen veranderlikes, stel Cohen (in Steyn, 1999) voor dat die korrelasiekoeffisiënt, naamlik  $\rho$ , as effekgrootte gebruik word en die riglynwaardes wat deur hom voorgestel word, is soos volg:

$\rho = 0,1$  : klein effek

$\rho = 0,3$  : medium effek

$\rho = 0,5$  : groot effek

Wanneer die resultate geïnterpreteer word, sal, behalwe na die statistiese beduidendheid, ook na die praktiese waarde daarvan gekyk word, deur telkens na die effekgroottes te verwys.

## HOOFSTUK 5

### RESULTATE EN BESPREKING DAARVAN

#### **5.1 INLEIDING**

Soos duidelik blyk uit Hoofstuk 4 (kyk paragraaf 4.4) is daar twee geformuleerde hipoteses wat in hierdie hoofstuk getoets moet word. Daar sal soos volg te werk gegaan word:

- a) Eerstens sal vir die groep as 'n geheel ondersoek word of daar enige statisties beduidende verbande tussen die kinders in hulle laat middelkinderjare se kreatiwiteit (verbale en figuurlike) en psigologiese weerbaarheid voorkom. Dit sal gedoen word deur telkens die korrelasiekoeffisiënte tussen die kreatiwiteitveranderlikes en een van die groepe (byvoorbeeld persoonlikheid) psigologiese-weerbaarheidsveranderlikes se tellings te bereken. In hierdie geval sal die 1%-peil van beduidendheid gebruik word.
  
- b) Indien gevind sou word dat daar wel 'n beduidende verband(e) voorkom, sal ondersoek word of dit beduidend tussen die twee rasse (wit en swart) verskil. In hierdie geval sal die 1%- sowel as die 5%-peil van beduidendheid aangetoon word.

Voordat oorgegaan word om die geformuleerde hipoteses statisties te ondersoek, sal volledigheidshalwe eers aandag geskenk word aan die beskrywende statistiek (gemiddeldes en standaardafwykings) van die betrokke veranderlikes. Hierdie statistiek sal vir die groep as geheel, asook vir die twee rassegroepe aangedui en bespreek word.

#### **5.2 BESKRYWENDE STATISTIEK**

Die beskrywende statistiek vir die ondersoekgroep as geheel asook vir die twee geslagte word in onderskeidelik Tabel 5.1 en Tabel 5.2 verskaf.

5.1: Gemiddeldes en standaardafwykings vir die totale ondersoekgroep

Veranderlike	N	S	$\sigma$
Kreatiwiteitveranderlikes			
Figuurlik	516	35,15	22,72
Verbale	517	46,77	34,09
Psigologiese-weerbaarheidsveranderlikes			
PH 1	513	12,32	2,81
PH 2	514	12,40	3,13
PH 3	515	8,72	2,73
PH 4	515	9,17	3,07
PH 5	515	7,66	2,55
PH 6	515	8,13	1,97
PVK-C	517	3,07	1,01
PVK-A	517	2,56	1,08
PVK-E	516	2,67	1,46
PVK-I	516	1,62	1,06
PVK-Q <sub>3</sub>	517	2,89	1,32
PVK-D	515	2,39	1,14
PVK-B	517	3,92	1,37
Lokus (intern)	516	22,42	4,44
SOS 1	517	52,85	7,42
SOS 2	517	28,96	4,77
SOS 3	517	28,90	4,28
Simptoom 1	512	1,61	2,40
Simptoom 2	515	0,63	1,43
Simptoom 3	514	0,19	0,64
Simptoom 4	515	0,44	0,93
Simptoom 5	515	0,33	0,48
Simptoom 6	514	0,36	0,64
Simptoom 7	515	0,21	0,42
Simptoom 8	515	0,27	0,58
Simptoom 9	515	0,08	0,54
Simptoom 10	515	0,80	1,57
Simptoom 11	515	0,43	1,05
Simptoom 12	515	0,42	0,71
Simptoom 13	515	0,31	0,94
Simptoom 14	515	0,04	0,20
Simptoom 15	517	0,01	0,06

Tabel 5.2: Gemiddeldes en standaardafwykings vir die wit en swart kinders

Veranderlike	Wit			Swart		
	N	$\bar{x}$	s	N	$\bar{x}$	s
<b>Kreatiwiteitveranderlikes</b>						
Figuurlike	375	40,49	22,41	141	20,94	16,63
Verbale	376	52,96	33,63	141	30,25	29,58
<b>Psigologiese-weerbaarheidsveranderlikes</b>						
PH 1	372	12,41	2,93	141	12,08	2,47
PH 2	373	12,18	3,24	141	12,98	2,76
PH 3	374	8,67	2,82	141	8,85	2,50
PH 4	374	9,13	3,11	141	9,29	2,97
PH 5	374	7,68	2,65	141	7,62	2,29
PH 6	374	8,21	1,99	141	7,94	1,91
PVK-C	376	3,03	1,03	141	3,18	0,97
PVK-A	376	2,60	1,10	141	2,43	1,02
PVK-E	375	3,00	1,41	141	1,79	1,20
PVK-I	375	1,54	1,07	141	1,85	0,99
PVK-Q <sub>3</sub>	376	2,72	1,37	141	3,35	1,07
PVK-D	375	2,49	1,14	140	2,13	1,10
PVK-B	376	4,15	1,31	141	3,32	1,36
Lokus (intern)	375	22,84	4,54	141	21,31	3,99
SOS 1	376	52,67	7,59	141	53,33	6,96
SOS 2	376	28,57	4,30	141	29,99	5,75
SOS 3	376	28,90	4,10	141	28,89	4,74
Simptoom 1	372	1,76	2,54	140	1,21	1,93
Simptoom 2	374	0,71	1,55	141	0,43	1,04
Simptoom 3	373	0,15	0,57	141	0,30	0,79
Simptoom 4	374	0,41	0,97	141	0,51	0,79
Simptoom 5	374	0,24	0,43	141	0,57	0,51
Simptoom 6	373	0,20	0,50	141	0,79	0,78
Simptoom 7	374	0,17	0,39	141	0,29	0,49
Simptoom 8	374	0,21	0,52	141	0,45	0,70
Simptoom 9	374	0,07	0,53	141	0,13	0,55
Simptoom 10	374	0,60	1,49	141	1,33	1,69
Simptoom 11	374	0,34	0,88	141	0,67	1,37
Simptoom 12	374	0,36	0,63	141	0,59	0,85
Simptoom 13	374	0,11	0,58	141	0,84	1,40
Simptoom 14	374	0,02	0,17	141	0,07	0,26
Simptoom 15	376	0,00	0,00	141	0,01	0,12

### 5.3 HIPOTESETOETSING

Soos reeds vroeër aangedui, sal die kreatiwiteitveranderlikes se tellings telkens met 'n bepaalde groep van die psigologiese weerbaarheidsveranderlikes se tellings gekorreleer word ten einde die aanbieding en bespreking van die resultate te vergemaklik. Om te bepaal of daar wel enige verband(e) tussen die kreatiwiteit- en psigologiese-weerbaarheidsveranderlikes voorkom, is Pearson se produkmomentkorrelasiekoeffisiënt ( $r$ ) met behulp van die SAS-rekenaarprogrammatuur (SAS Institute, 1985) bereken. Hierdie rekenaarprogram toets outomaties of die berekende koeffisiënt statisties beduidend van nul afwyk, deur die  $t$ -toets vir die korrelasie te benut. Soos reeds aangetoon, is daar verskeie groepe veranderlikes wat die konstruksie "psigologiese weerbaarheid" verteenwoordig, naamlik persoonlikheid, lokus van kontrole, selfbeeld, sosiale ondersteuning en simptoomskale soos deur die ouers voltooi. Hierdie groepe veranderlikes word nou elkeen afsonderlik bespreek.

#### 5.3.1 Persoonlikheidsveranderlikes

Die korrelasiekoeffisiënte tussen die verbale en figuurlike kreatiwiteitstelling en die persoonlikheidstellings, naamlik skale A, B, C, D, E, I, Q3 word in Tabel 5.3 aangegee.

Tabel 5.3: Korrelasiekoeffisiënte tussen kreatiwiteitstelling en psigologiese-weerbaarheidstellings (persoonlikheid)

Veranderlike	Kreatiwiteit figuurlik	Kreatiwiteit verbaal
PVK-A	04	-15*
PVK-E	34*	16*
PVK-I	-13*	-13*
PVK-Q <sub>3</sub>	-18*	-15*
PVK-D	12*	08
PVK-B	27*	16*

Desimale tekens weggelaat

\*  $p \leq 0,01$

Dit blyk uit Tabel 5.3 dat PVK-E (onderdanig-dominant), I (ontoegoeeflik-teerhartig), Q<sub>3</sub>, (ongedissiplineerde selfkonflik-beheersd) en B (minder intelligent-meer intelligent) met die figuurlike-sowel as die verbale-kreatiwiteittellings korreleer terwyl PVK-A (teruggetrokke-na buite lewend) net met die verbale en PVK-D (flegmaties-prikkelbaar) net met die figuurlik kreatiwiteittellings korreleer. Al hierdie korrelasies is op die 1%-peil beduidend sodat die nulhipotese in al hierdie gevalle ten gunste van die alternatiewe hipotese verwerp kan word. Voorts is die volgende duidelik:

- a) PVK-E en PVK-B toon met beide die figuurlike- en verbale-kreatiwiteittellings positiewe korrelasies. Hierdie positiewe verbande is aanduidend dat kinders in hulle laat middelkinderjare wat hoë tellings vir die figuurlike sowel as die verbale kreatiwiteit (hoë vlakke van kreatiwiteit) behaal het, ook neig om hoë tellings op PVK E (meer dominant en geneig om nie maklik onsteld te raak nie) en PVK B (meer intelligent) te verkry. Studies deur Brooks (1994), Allen (1998), Rutter (1995) en Christiansen & Christiansen (1997) het ook aangetoon dat daar 'n positiewe verband tussen kreatiwiteit en intelligensie, sowel as tussen kreatiwiteit en goeie temperament (raak nie maklik onsteld nie) voorkom. Die resultate van hierdie ondersoek stem ooreen met dié van vorige studies.
- b) PVK-I en PVK Q<sub>3</sub> toon met sowel die figuurlike-en verbale-kreatiwiteittellings negatiewe korrelasies. Hierdie negatiewe verbande toon aan dat kinders in hulle laat middelkinderjare, wat hoë tellings vir die figuurlike en verbale kreatiwiteit (hoë vlakke van kreatiwiteit) behaal het, neig om lae tellings op PVK I (teerhartig) en PVK Q<sub>3</sub> (minder selfdissipline) te verkry. 'n Studie deur Kumpfer (1999) het bevind dat persone wat tot empatie geneig is, ook meer kreatief is. Hierdie bevindinge stem ooreen met die resultaat van hierdie ondersoek. Daar kon egter nie in die beskikbare literatuur enige studie gevind word wat daarop dui dat persone wat hoë vlakke van kreatiwiteit openbaar, geneig is om minder selfgedissiplineerd te

wees nie. Volgens die resultaat van hierdie ondersoek wil dit tog voorkom of dit die geval kan wees.

- c) PVK-A korreleer negatief met die verbale-kreatiwiteittelling. Na aanleiding van die negatiewe korrelasie kan verwag word dat kinders wat hoë tellings vir verbale kreatiwiteit verkry sal neig om sosiaal teruggetrokke te wees. Dit stem ooreen met sekere studies waarvan bevind is dat kreatiewe persone geneig is tot teruggetrokkenheid (Getzels & Csikszentmihalyi, 1988; Csikszentmihalyi, 1994)
- d) PVK-D korreleer positief met die figuurlik kreatiwiteittelling. Hierdie verband toon aan dat kinders met 'n hoë figuurlike kreatiwiteit ook sal neig om hoë tellings op faktor D (prikkelbaar) te verkry. Dit suggereer dus dat kreatiewe kinders geneig is om ook prikkelbaar te wees. Daar kon egter nie in die beskikbare literatuur enige studie gevind word wat bevestig dat persone wat hoë vlakke van kreatiwiteit openbaar, geneig is om prikkelbaar te wees nie. Hierdie ondersoek wil egter aandui dat dit die geval mag wees.

Wanneer na die effekgroottes van die korrelasies gekyk word, blyk dit dat slegs die korrelasies tussen PVK-E (onderdanig-dominant) en PVK-B (minder intelligent-meer intelligent) met die figuurlik-kreatiwiteittellings van 'n medium effekgrootte is. Die ander korrelasies toon 'n klein effekgrootte.

Om te bepaal of daar 'n verskil tussen hierdie verbande vir die wit en swart kinders voorkom, is Fisher se  $r$ - tot  $Z$ - transformasie gebruik. Die korrelasiekoeffisiënte sowel as die  $Z$ -waarde word in Tabel 5.4. aangegee.

Tabel 5.4: Korrelasiekoeffisiënte tussen kreatiwiteittellings en psigologiese-weerbaarheidstellings (persoonlikheid) vir die wit (swart gedruk) en swart kinders

Veranderlike	Kreatiwiteit figuurlik	Kreatiwiteit verbaal
PVK-A		-19 -13
Z		0,61
PVK-E	24 16	06 07
Z	0,84	-0,10
PVK-I	-08 -14	-09 -14
Z	-0,61	-0,51
PVK-Q <sub>3</sub>	-08 -25	-11 -01
Z	-1,75*	1,00
PVK-D	10 -04	
Z	0,60	
PVK-B	23 05	08 09
Z	1,84**	-0,10

Desimale tekens weggelaat

\*  $p \leq 0,05$  (kritieke  $z$ : 1,6449)

\*\*  $p \leq 0,01$  (kritieke  $z$ : 2,3263)

Die resultate in Tabel 5.4 toon aan dat daar in twee gevalle, naamlik die korrelasies tussen figuurlike kreatiwiteit en PVK-Q<sub>3</sub> en PVK-B wel beduidende verskille ( $p <= 0,05$ ) in die verbande tussen die wit en swart kinders voorkom. In die geval van die korrelasies tussen PVK-Q<sub>3</sub> en die figuurlike-kreatiwiteittelling toon die swart kinders, in vergelyking met die wit kinders 'n hoër negatiewe korrelasie, terwyl die korrelasie tussen PVK-B en die figuurlike kreatiwiteit telling die wit kinders, in vergelyking met die swart kinders, weer 'n hoër positiewe

korrelasie toon. Laasgenoemde dui daarop dat hoe intelligenter wit kinders is, hoe meer kreatief hulle is. By die swart kinders is hierdie verband nie so duidelik nie – met ander woorde minder en meer intelligente swart kinders is ewe veel geneig om kreatief of nie-kreatief te wees. Interpretasie van hierdie resultate moet egter baie versigtig gedoen word, omdat onderwys omstandighede vir wit en swart in baie gemeenskappe redelik verskil. Geen bevestiging van die verskille kon egter in die literatuur gevind word nie.

### 5.3.2 Lokus van kontrole

Vervolgens is die korrelasiekoeffisiënte tussen die verbale- en figuurlike-kreatiwiteittellings en lokus van kontrole (intern) bereken.

Tabel 5.5: Korrelasiekoeffisiënte tussen kreatiwiteittellings en psigologiese-weerbaarheidstellings (lokus van kontrole)

Veranderlike	Kreatiwiteit figuurlik	Kreatiwiteit verbaal
Lokus - Intern	17*	08

Desimale tekens weggelaat

\*  $p \leq 0,01$

Dit blyk uit Tabel 5.5 dat die figuurlik-kreatiwiteittelling met interne lokus van kontrole korreleer, wat op die 1%-peil beduidend is. Die nulhipotese kan dus in hierdie geval ten gunste van die alternatiewe hipotese verworp word. Die positiewe verband wat gevind is, beteken dat 'n hoë telling vir figuurlike kreatiwiteit met 'n hoë telling op lokus van kontrole (eksterne lokus van kontrole) saamgaan. Daar kom egter nie 'n beduidende korrelasie tussen die verbale-kreatiwiteitskaal en interne lokus van kontrole voor nie.

Wanneer na die effekgrootte van die korrelasie gekyk word, blyk dit dat die statisties beduidende korrelasie 'n effekgrootte wat tussen medium en klein is, toon.

Om te bepaal of daar 'n verskil tussen hierdie verbande vir die wit en swart kinders voorkom is Fisher se  $r$ - tot  $Z$ - transformasie gebruik. Die korrelasiekoëfisiënte, tesame met die  $Z$ -waarde, word in Tabel 5.6 verskaf.

Tabel 5.6: Korrelasiekoëfisiënte tussen kreatiwiteittellings en psigologiese-weerbaarheidstellings (lokus van kontrole - intern) vir die wit (swart gedruk) en swart kinders

Veranderlike	Kreatiwiteit figuurlik
Lokus van kontrole intern	12 12
Z	0,00

Desimale tekens weggelaat

\*  $p \leq 0,05$  (kritieke  $z$ : 1,6449)

\*\*  $p \leq 0,01$  (kritieke  $z$ : 2,3263)

Die resultate in Tabel 5.6 toon aan dat daar geen beduidende verskil in die verband tussen die figuurlike-kreatiwiteittelling en interne lokus van kontroletelling vir die wit en swart kinders voorkom nie. Volgens bogenoemde bevindinge wil dit voorkom of daar nie 'n beduidende verskil in die sterkte van die verband tussen kreatiwiteit en interne lokus van kontrole vir die twee etniese groepe voorkom nie.

### 5.3.3 Selfbeeld

Vervolgens is die korrelasiekoëfisiënte tussen die kreatiwiteittellings (verbaal en figuurlik) en selfbeeldtelling bereken en die resultate word in Tabel 5.7 aangedui.

Tabel 5.7: Korrelasiekoeffisiënte tussen kreatiwiteittellings en psigologiese-weerbaarheidstellings (selfbeeld)

Veranderlike	Kreatiwiteit figuurlik	Kreatiwiteit verbaal
PVK-C	-02	-05
Piers-Harris 1	01	-04
Piers-Harris 2	-08	01
Piers-Harris 3	-07	04
Piers-Harris 4	-03	02
Piers-Harris 5	03	11
Piers-Harris 6	01	02

Desimale tekens weggelaat

\*  $p \leq 0,01$

Dit blyk uit Tabel 5.7 dat nie een van die selfbeeldveranderlikes se tellings 'n korrelasie met die figuurlike sowel as die verbale-kreatiwiteittellings toon wat minstens op die 1%-peil beduidend is nie. Die nulhipotese moet dus in al hierdie gevalle behou word. Daar is gevvolglik ook nie verder ondersoek ingestel na enige verskille in die verbande vir die wit en swart kinders nie. Volgens die bovenoemde bevindinge is daar nie 'n statisties beduidende verband tussen kreatiwiteit en selfbeeld gevind nie. Volgens ander navorsers is beide kreatiwiteit en selfbeeld konstrukte van psigologiese weerbaarheid (Brooks, 1994; Kumpfer, 1999). Die bevindinge in hierdie studie verskil dus van hul bevindings.

### 5.3.4 Sosiale ondersteuning

Die korrelasiekoeffisiënte tussen die kreatiwiteittellings (verbaal en figuurlik) en sosiale ondersteuningtellings van die gesin, die portuurgroep en onderwysers is bereken en die resultate verskyn in Tabel 5.8.

Tabel 5.8: Korrelasiekoeffisiënte tussen kreatiwiteittellings en psigologiese-weerbaarheidstellings (social support appraisal) van die ouers.

Veranderlike	Kreatiwiteit figuurlik	Kreatiwiteit verbaal
Sos 1	-01	-10
Sos 2	-004	01
Sos 3	01	02

Desimale tekens weggelaat

\*  $p \leq 0,01$

Soos in die geval met die selfbeeldveranderlikes toon nie een van die sosiale-ondersteuningtellings 'n korrelasie met die figuurlike of die verbale-kreatiwiteittellings wat minstens op die 1%-peil beduidend is nie. Die nulhipotese moet dus in al hierdie gevalle behou word. Daar is gevvolglik ook nie verder ondersoek ingestel na enige verskille in die verbande vir die wit en swart kinders nie.

### 5.3.5 Simptoomskale (ouers)

Vervolgens is die korrelasiekoeffisiënte tussen die verbale- en figuurlike-kreatiwiteittellings en simptoomskaaltellings (Aandag-tekort-hiperaktiwiteit sindroom, opponeer-uittart-versteuring, gedragsversteuring, veralgemende angs, spesifieke fobie, obessesief kompulsief, post traumatische stress versteuring, motoriese en vokale sametrekksels, skisofrenie, major depressie, autisme, sosiale fobie, skeidingsangs, enurese en enkoprese) bereken. Die resultate word in Tabel 5.9 aangetoon.

Tabel 5.9: Korrelasiekoeffisiënte tussen kreatiwiteittellings en psigologiese-weerbaarheidstellings (simptoomskale)

Veranderlike	Kreatiwiteit figuurlik	Kreatiwiteit verbaal
Simp 1	-04	-13*
Simp 2	-01	-05
Simp 3	-12*	-09
Simp 4	-13*	-13*
Simp 5	-22*	-25*
Simp 6	-23*	-21*
Simp 7	01	03
Simp 8	-09	-13*
Simp 9	-07	-06
Simp 10	-13*	-17*
Simp 11	-04	-10
Simp 12	-02	-21*
Simp 13	-15*	-21*
Simp 14	001	-05
Simp 15	-03	-04

Desimale tekens weggelaat

\*  $p \leq 0,01$

Eerstens blyk uit Tabel 5.9 dat sowel die figuurlike- en verbale-kreatiwiteittellings met die simptoomskale 4 (veralgemene angs), 5 (spesifieke fobie) 6 (obsessief kompulsief), 10 (major depressie) en 13 (skeidingangs) negatief korreleer wat op die 1%-peil beduidend is. Verder toon net die verbale kreatiwiteittelling met die simptoomskale 1 (aandag-tekort-hiperaktiwiteit), 8 (motoriese en vokale sametrekkings) en 12 (sosiale fobie) 'n negatiewe korrelasie, wat ook op die 1%-peil beduidend is terwyl die figuurlik-kreatiwiteittelling slegs met die simptoomskala 3 (gedragsversteuring) 'n negatiewe verband toon. Al die beduidende korrelasies is negatief en die nulhipotese kan dus in hierdie gevalle ten gunste van die alternatiewe hipotese verworp word. Hierdie negatiewe korrelasies is aanduidend daarvan dat, indien hoe tellings op die kreatiwiteitskale (hoe kreatiwiteit) behaal is, die kinders in die

hulle laat middelkinderjare neig om lae tellings (afwesigheid van simptome) op die simptoomskale te verkry. Kreatiwiteit is volgens die beskikbare literatuur, 'n eienskap van psigologiese weerbaarheid (Krovetz, 1999; Brodkin & Coleman, 1996; Allen, 1998; Masten & Coatsworth, 1998). Dus beteken dit dat kinders met hoe kreatiwiteittellings meer weerbaar sal wees. Volgens die beskikbare literatuur sal hulle kanse om 'n versteuring te ontwikkel laer wees as die van kinders wat nie eienskappe van psigologiese weerbaarheid besit nie (Fox, 1994).

Wanneer na die effekgroottes van die korrelasies gekyk word, blyk dit dat slegs enkele van die korrelasies 'n effekgrootte wat tussen medium en klein is toon, terwyl die meerderheid korrelasies 'n klein effekgrootte toon.

Om te bepaal of daar 'n verskil tussen hierdie verbande vir die wit en swart kinders voorkom, is Fisher se  $r$ - tot  $Z$ - transformasie gebruik. Die korrelasiekoeffisiënte, sowel as die  $Z$ -waarde word in Tabel 5.10. aangetoon.

Tabel 5.10: Korrelasiekoeffisiënte tussen kreatiwiteittellings en psigologiese-weerbaarheidstellings (simptoomskale) vir die wit (swart gedruk) en swart kinders

Veranderlike	Kreatiwiteit figuurlik	Kreatiwiteit verbaal
Simp 1		-15 -20
Z		-0,52
Simp 3	-10 -06	
Z	0,40	
Simp 4	-11 -16	-11 -18
Z	-0,51	-0,72
Simp 5	-12 -09	-13 -29
Z	0,31	-1,69*
Simp 6	-12 -04	-06 -19
Z	0,81	1,32
Simp 8		-07 -12
Z		-0,51
Simp 10	-04 -09	-08 -23
Z	-0,50	-1,55
Simp 12		-18 -19
Z		-0,10
Simp 13	-03 -01	-06 -21
Z	0,20	-1,54

Desimale tekens weggelaat

\*  $p \leq 0,05$  (kritieke z: 1,6449)

\*\*  $p \leq 0,01$  (kritieke z: 2,3263)

Die resultate in Tabel 5.10 toon aan dat een van die korrelasies, naamlik dié tussen verbale-kreatiwiteittelling en simptoomskaal 5 (spesifieke fobie) se telling op die 5%-peil vir die wit en swart kinders verskil. Die swart kinders het in vergelyking met die wit kinders 'n hoër negatiewe korrelasie verkry. Hieruit kan afgelei word dat by swart kinders 'n sterker verband tussen genoemde twee veranderlikes as by wit kinders voorkom. Soos reeds deur vorige studies aangedui is, sowel as met die resultate van hierdie ondersoek, blyk dit dat kinders wat eienskappe van psigologiese weerbaarheid toon, hoër vlakke van kreatiwiteit openbaar as diegene met lae vlakke van psigologiese weerbaarheid. Hulle kan, volgens Fox (1994), hulle stressore beter hanteer. Hierdie resultate is dan veral op die swart kinders van hierdie ondersoek van toepassing.

#### **5.4 SAMEVATTING**

Ten einde 'n beter beeld oor die bevindinge te verkry word 'n samevatting van die statisties beduidende verbande in Tabel 5.11 verskaf. Indien 'n statisties beduidende ( $p \leq 0.01$ ) verband tussen die bepaalde veranderlike gevind is, word dit met 'n kruisie (X) aangedui.

Tabel 5.11: Samevattende bevindinge.

Veranderlike	Figuurlike kreatiwiteit	Verbale kreatiwiteit
Persoonlikheid:A		X
E	X	X
I	X	X
Q3	X	X
D	X	
B	X	X
Lokus van kontrole	X	
Simptoomskale:1		X
3	X	
4	X	X
5	X	X
6	X	X
8		X
10	X	X
12		X
13	X	X

Die samevattende inligting in Tabel 5.11 toon die volgende:

- Die kreatiwiteitstellings toon hoofsaaklik statisties beduidende verbande met die persoonlikheidsfaktore en simptoomskale.
- In die meeste gevalle korreleer die verbale **sowel as** die figuurlike kreatiwiteitstellings, met die bepaalde persoonlikheidsfaktor of die simptoomskaal.
- Geen statisties beduidende resultate kon ten opsigte van die verbande tussen die verbale en figuurlike kreatiwiteit en selfbeeld, asook sosiale ondersteuning, gevind word nie.

- Waar daar wel statistiese beduidende verbande gevind is, het die berekende effekgroottes duidelik getoon dat die resultate nie werklik van praktiese belang is nie.

Ten slotte kan genoem word dat, ofskoon daar in enkele gevalle beduidende verskille in die verbande tussen die twee rassegroeppe voorgekom het, dit wil voorkom of ras nie werklik 'n belangrike rol in die verband tussen kreatiwiteit en psigologiese weerbaarheid speel nie.

#### **Na aanleiding van die doelwitte van die navorsing is die volgende bevind:**

- Daar bestaan wel 'n verband tussen kreatiwiteit en enkele eienskappe van psigologiese weerbaarheid soos dominansie, teerhartigheid, selfbeheersing, meer intelligent, na buite lewend en prikkelbaarheid. Verder duï 'n hoë kreatiwiteitelling op 'n groter afwesigheid van simptome van die volgende versteurings      aandag-tekort-hiperaktiwiteit-,      gedragsversteuring, veralgemene angs-, spesifieke fobie-, obsessief-kompulsief-, motoriese en vokale sametrekkings-, major depressie-, sosiale fobie- en skeidingangs versteuring.
- Daar is wel 'n verskil tussen die verbande gevind vir wit en swart kinders met betrekking tot persoonlikheid en spesifieke fobie.

#### **Aanbevelings vir verdere navorsing**

- Die samestelling van 'n enkele skaal vir psigologiese weerbaarheid
- Die moontlike verskille wat tussen wit en swart kinders se verbande met psigologiese weerbaarheid en kreatiwiteit bestaan, moet verder ondersoek word.
- Watter aspek van kreatiwiteit - die verbale en of die figuurlike die hoogste verbande met psigologiese weerbaarheid toon.

## BRONNELYS

- Anthony, E.J. (1987). Risk, vulnerable, and resilience. In E.J. Anthony & B.J. Cohler (Eds), *The invulnerable child* (pp.3-47). New York: Guildford.
- Allen, J.R. (1998). Of resilience, vulnerability, and a woman who never lived. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, **7** (1), 53-71.
- Antonovsky, A. (1979). *Health, stress and coping*. Jossey-Bass: San Francisco.
- Badenhorst, E. (2000). Feitlik geen aanduiding dat misdaad aan die afneem is nie. *Rapport*, p.11.
- Beth, D. & Lyon, M.A. (1998). Risk and resilience: implications for the delivery of educational and mental health services in schools. *School Psychology Review*, **27**, 348-363.
- Bonnie, B. (1995). Fostering resilience in children. *Educational Leadership*, **51**(3), 44-48.
- Brodkin, A.M.,& Coleman, M. (1996). What makes a child resilient. *Instructor*, **105**, 28-29.
- Brooks, R.B. (1994). Children at risk: fostering resilience and hope. *American Journal of Orthopsychiatry*, **64**, 545-552.
- Brown, R.T. (1989). Creativity: what are we to measure. In J.A Glover, R.R. Ronning & C.R. Reynolds (Eds.), *Handbook of Creativity*. (pp.3-30) New York: Plenum Press.

Christiansen, J. & Christiansen, J.L. (1997). Using protective factors to enhance resilience and school success for at risk students. *Intervention in School and Clinic*, **33**, 86-91.

Csikszentmihalyi, M. (1988). Society, culture, and person: a systems view of creativity. In R.J. Sternberg (Ed.), *The Nature of Creativity*, (pp.325-339). New York: Cambridge University Press.

Csikszentmihalyi, M. (1994). The domain of creativity. In D.H. Feldman, M. Csikszentmihalyi & H. Gardner (Eds), *Changing the World: A Framework for the study of creativity*. (pp.135-159) Westport: Praeger Publishers.

Domisse, J. (1999, 21 Oktober). HIV/VIGS kan bevolksaanwas verminder. *Beeld*, p.7.

Dubow, E.F., Schmidt, D., McBride, J., Edward, S., Merk, F.L. (1993). Teaching children to cope with stressful experiences: initial implementation and evaluation of a primary prevention program. *Journal of Clinical Child Psychology*, **22**, 428-440.

Dubow, E.F. & Ullman, D.G. (1989). Assessing social support in elementary school children: the survey of children's social support. *Journal of Clinical Child Psychology*, **18**(1), 52-64.

Du Toit, L. & Madge, E.M. (1991). Handleiding vir die Persoonlikheidsvraelys vir kinders. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

Feldman, D.H., Csikzentmihalyi, M. & Gardner, H. (1994). *Changing the World: A Framework for the study of creativity*. Westport: Praeger Publishers.

- Feldman, D.H. (1988). Creativity: dreams, insights, and transformations. In R.J. Sternberg (Ed.), *The Nature of Creativity* (pp.271-298). New York: Cambridge University Press.
- Fox, D.S. (1994). Promoting resiliency in students. *Thrust for Educational Leadership*, 20, 34-38.
- Gadow, K.D. & Sprakfin, J. (1998). *Child Symptom Inventory 4: Screening manual*. New York: Checkmate Plus.
- Getzels, J.W. & Csikszentmihalyi, M. (1989). From problemsolving to problemfinding. In A. Taylor & J.W. Getzels (Eds), *Perspectives in creativity*, (pp.90-115). Chicago: Aldine.
- Glover, J.A., Ronning, R.R. & Reynolds, C.R. (1989). *Handbook of Creativity*. New York: Plenum Press.
- Grotberg, E.H. (1995). A guide to promote resilience in children: strengthening the human spirit. Retrieved from Web <http://resilnet.uiuc.edu/library/grotb95b.html>. 3/5/00.
- Grotberg, E.H. (1997, May). The international resilience research project. Unpublished paper, Cituan International Research Center.
- Guildford, J.P. (1970). Traits of creativity. In P.E. Vernon (Ed.), (pp.69-74). *Creativity*. Hammondsworth: Penguin.
- Gous, F. (2000, 7 Mei). VIGS word ekonomie se aartsvyand. *Rapport*, p.3.
- Hoover, S.M. & Feldhusen, J.F. (1994). Scientific problem solving and problem finding:a theoretical model. In M.A. Runco (Ed.), *Problem Finding, Problem Solving, and Creativity* (pp.201-220). New Jersey: Alex Publishing Corporation.

- Huysamen, G.K. (1993). *Metodologie vir die sosiale en gedragswetenskap*. Pretoria: Sigma-Pers.
- Jonker, K. (1999, 4 November). Die jongste misdaad prentjie in SA. *Patriot*, p.3.
- Keeton, C. (1999, 27 Augustus). Parties unite to confront aids. *Sowetan*, p.11.
- Krovetz, M.L. (1999). Fostering resiliency. *Thrust for Educational Leadership*, 28, 29-31.
- Krost, P. (1999, 27 Julie). Aids' likely to provoke a rush of crime. *Saturday Star*, p.5.
- Kruger, K. (1999, 24 November). Vyftig persent van getoetste bloed besmet. *Die Volksblad*, p.2.
- Kumpfer, K.L. (1999). Factors and processes contributing to resilience: the resilience framework. In M.D. Glantz & J.L. Johnson (Eds), *Resilience in development: positive life adaptations* (pp.179-224). New York: Kluwer Academic/ Plenum Publishers.
- Masten, A.S. & Coatsworth, J.D. (1998). The development of competence in favorable and unfavorable environments. *American Psychologist*, 3, 205-220.
- Mcmillan, J.H. & Reed, D.F. (1994). At risk students and resiliency: factors contributing to academic success. *Clearing House*, 67, 137-140.
- Menninger, K.A. (1947). *The human mind*. New York: Alfred A. Knopf.
- Mothner H.D. (1995). A personal assessment instrument for understanding student resiliency. *Education*, 116, 83-86.

- Norwicki, S. & Strickland, B.R. (1973). A locus of control scale for children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **40** (1), 148-154.
- Parnes, S.J. (1992). *Source Book for Creative Problem Solving*. New York: Creative Education Foundation Press.
- Paulsen, W.J. (1976). *Die Opvoedkundige Implikasies van Intelligensie en Kreatiewe Denke met Spesiale Verwysing na die Werk van J.P. Guildford*. Ongepubliseerde magisterverhandeling, Universiteit van die Oranje-Vrystaat.
- Plug, C., Louw, D.A.P., Gouws, L. A. & Meyer, W.F. (1997). *Verklarende en Vertalende Sielkundewoordeboek*. Sandton: Heineman Voorgesette Onderwys.
- Piers, E.V. (1984). Piers-Harris Self-concept Scale: Revised manual. Los Angeles: WPS.
- Runco, M.A. & Chand, I. (1994). Problem finding, evaluative thinking, and creative thinking. In M.A. Runco (Ed.), *Problem Finding, Problem Solving, and creativity*. (pp.40-77). New Jersey: Alex Publishing Corporation.
- Runco, M.A. (1994). Conclusions concerning problem finding, problem solving, and creativity. In M.A. Runco (Ed.), *Problem Finding, Problem Solving, and Creativity* (pp. 271-291). New Jersey: Alex Publishing Corporation.
- Rutter, M. (1995). Psychosocial adversity: risk, resiliency and recovery. *South African Journal of Child and Adolescent Psychiatry*, **7**, 75-85.
- SAS Institute (1985). *SAS user's guide: statistics version 5 edition*. Cary: Author.

- Smuts, H.E. (1986). *'n Ondersoek na die Bevordering van Kreatiwiteit*. Pretoria: UNISA.
- Smith, C. & Carlson, B.E. (1997). Stress, coping, and resilience in children and youth. *Social Service Review*, **6**, 230-250.
- Sternberg, R.J. (1988). A three facet model of creativity. In R.J. Sternberg (Ed.), *The Nature of Creativity* (pp 125-147). New York: Cambridge University Press.
- Steyn, H.S. (1999). *Praktiese beduidendheid: die gebruik van effekgroottes*. Potchefstroom: Publikasiebeheerkommitee, Potchefstroomse Universitet vir Christelike Hoër Onderwys.
- Strümpfer, D.J.W. (1990). Salutogenesis: a new paradigm. *South African Journal of Psychology*, **20**, 265-275.
- Strümpfer, D.J.W. (1995). The origins of health and strength: from "salutogenesis" to "fortigenises". *South African Journal of Psychology*, **25**, 81-89.
- Strümpfer, D.J.W. (2000). A model of interpersonal resilient functioning in adults. Ongepubliseerde artikel.
- Stuart, B. (1999, 29 Oktober). Shocking figures of crimes on children. *The citizen*, p.3.
- Sylvester, T. (1999, 22 Augustus). New crime figures. *The citizen*, p.2.
- Taitz, L. (2000, 9 Julie). Young gifted and dead. *Sunday Times*, p.91.

Tardif, T.Z. & Sternberg, R.J. (1988). What do we know about creativity? In R.J. Sternberg, (Ed.), *The Nature of Creativity* (pp.429-440). New York: Cambridge University Press.

Torrance, E.P. (1974). *The Torrance Test of Creative Thinking: Norms-technical manual*. Bensonville: Scholastic Testing Service.

Torrance, P.E. (1988). The nature of creativity as manifest in it's testing. In R.J. Sternberg, (Ed.), *The Nature of Creativity*, (pp.43-75). New York: Cambridge University Press.

Torrance, P.E. (1994). *Creativity just wanting to know*. Pretoria: Benedic Books.

Van Eeden, C. (1996). *Psigologiese welstand en koherensiesin*. Ongepubliseerde doktorale proefskrif, Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys, Potchefstroom.

Venter, L. (1998). *'n Kreatiwiteitsprogram vir kinders*. Ongepubliseerde magisterverhandeling, Universiteit van die Oranje Vrystaat.

Wissing, M.P. & Van Eeden, C. (1994). Psychological wellbeing: A construct clarification. Paper presented at the 23<sup>rd</sup> International Congress of Applied Psychology. Madrid, Spain.

## OPSOMMING

Die doel van die studie is om te bepaal of daar by kinders in hulle laat middelkinderjare 'n verband bestaan tussen kreatiewe denke en psigologiese weerbaarheid.

Voorheen is navorsing gefokus op die patogeniese eienskappe van die mens. 'n Nuwe tendens het egter te voorskyn getree deurdat navorsing nou fokus op die sterktes van die mens. Uit hierdie veranderde oogpunt het terme soos "psigofortologie" en "psigologiese weerbaarheid" voortgespruit. Kinders wat in stresvolle omstandighede steeds goed presteer, is gewoonlik dié met eienskappe van psigologiese weerbaarheid. Hierdie eienskappe sluit persoonlike innerlike sterktes, sosiale interpersoonlike sterktes en eksterne ondersteuning in. Die aanname word gemaak dat kreatiewe denke een van die innerlike persoonlike eienskappe van kinders met psigologiese weerbaarheidseienskappe is.

Kreatiewe denke word veral waargeneem in kreatiewe probleemplossing. Kreatiwiteit word in die lig van die persoon, proses, produk en omgewing gesien. Verskeie eienskappe vorm deel van 'n kreatiewe persoon en dit is 'n kombinasie hiervan wat kreatiwiteit tot gevolg het. Die kreatiewe produk besit sekere kwaliteite soos vloeidendheid, plastisiteit, oorspronklikheid en sensitiwiteit. Hierdie kwaliteite as geheel word as divergente denke beskou.

Die kreatiewe omgewing sluit die persoon, veld en domein van kreatiwiteit in. Hierdie aspekte is voortdurend in interaksie met mekaar en is essensieel vir kreatiwiteit, omdat geen kreatiwiteit daarsonder kan plaasvind nie. Daar bestaan verskeie modelle om die kreatiwiteitsproses mee te verklaar. Kennisontwikkeling, spesifieke vermoëns, eksterne kognitiewe komponente en meta-kognitiewe komponente is as komponente vir die kreatiwiteitsproses geïdentifiseer.

Die steekproef het bestaan uit 517 proefpersone van wie 376 wit en 141 swart was. Daar is gebruik gemaak van kinders in hulle middelkinderjare van skole uit onderskeidelik Gauteng, Kwa-Zulu-Natal, Mpumalanga, Noordwes en die Vrystaat provinsies. Die proefpersone is verkry deur middel van 'n ewekansige steekproef van hoofsaaklik wit en swart kinders.

Pearson se produkmomentkorrelasiekoeffisiënt ( $r$ ) is gebruik om te bepaal of daar verbande voorkom tussen kreatiwiteit- en psigologiese weerbaarheidsveranderlikes. Om te bepaal of daar 'n verskil tussen verbande vir die wit en swart kinders voorkom, is Fisher se  $r$ - tot  $Z$ -transformasie gebruik.

Die belangrikste bevindinge is die volgende:

Daar bestaan wel 'n verband tussen kreatiwiteit en enkele eienskappe van psigologiese weerbaarheid soos dominansie, teerhartigheid, selfbeheersing, meer intelligensie, na buite lewendheid en prikkelbaarheid. Verder duï 'n hoë kreatiwiteitstelling op 'n groter afwesigheid van simptome van die volgende versteurings: aandag-tekort-hiperaktiwiteit, gedragsversteuring, veralgemene angs, spesifieke fobie, obsessief kompulsief, motoriese en vokale sametrekkings, major depressie, sosiale fobie asook skeidingangs.

Daar is wel 'n verskil gevind tussen die verbande vir wit en swart kinders met betrekking tot persoonlikheid en spesifieke fobie versteuring.

## SUMMARY

The object of this study was to establish if there is correlation between creativity and resilience in children in their middle childhood.

Previously research focussed on the pathogenic characteristics of human beings. A new field in the social sciences has begun to focus on human strengths. This field has given birth to terms like resilience. Children who show the ability to perform well in stressful situations shows signs of resilience. Resilient characteristics include internal personal strengths, social interpersonal strengths and external strengths. Creativity could be included in internal personal strengths of resilient children.

Creative thought is commonly seen in creative problem solving. Creativity includes the person, process, product and environment of creativity. A creative person shows a combination of creative characteristics. The creative product has fluency, originality, sensitivity and plasticity as qualities. Creative environments includes the field, domain and person. These aspects are in constant interaction, and are essential for creativity. A variety of models and components of the creative process has been developed.

The sample consisted of 517 children, with 376 being white and 141 black children. Children in their middle childhood were randomly selected from schools in Gauteng, Kwazulu-Natal, Mpumalanga, North-West and Freeestate provinces to partake in this study. Pearson's product moment correlation coefficient was used to establish the correlation between creativity and resilience. Fishers r- Z- transformation was used to determine if there was any difference in correlation between black and white children.

The following results were found. A correlation was found between characteristics of resilience and creativity. The characteristics found were dominance, tendermindedness, irritability and self-control. A high creativity score correlated to fewer occurrences of symptoms of attention- deficit-

hyperactivity disorder, generalized anxiety disorder, specific and social phobia disorders, vocal tics, major depression disorder and obsessive compulsive disorder. A difference in correlation in personality and specific phobia between black and white children was found.