Relaties tussen persoonlijkheid en beroepeninteressen en het gebruik van de MPT-BS en de BKT-H.

Werkstuk voor de afstudeerrichting
Arbeids- & Organisatie Psychologie
Universiteit van Amsterdam

Naam:	Thomas de Zeeuw
Studentnummer:	9180788
1e Beoordelaar:	Dr. A.V.A.M. Evers
2e Beoordelaar:	Dr. O.F. Smit-Voskuyl

Zomer 2008

Voor m'n jongens

Met dank aan Stichting NOA

Samenvatting

In dit onderzoek wordt gezocht naar mogelijke relaties tussen persoonlijkheid en beroepeninteressen. Middels een afname van de MPT-BS en de BKT-H bij 664 studenten (358 vrouwen en 306 mannen) worden de relaties getoetst die in de literatuur gevonden zijn tussen de persoonlijkheidsdimensies van de NEO-PI-R en het de beroependimensies van het RIASOC model van Holland. Matige correlaties zijn gevonden tussen vergelijkbare dimensies, waardoor de hypothesen verworpen moeten worden. Factoranalyse toont aan dat de structuur van MPT-BS onduidelijk is en de structuur van de BKT-H niet overeenkomt met het RIASOC-model. Verschillen tussen sekse en achtergrond zijn onderzocht voor beide tests waaruit naar voren komt dat met name bij de beroepeninteressen studenten met een niet Nederlandse achtergrond hogere interesse vertonen in statusgevoelige Sectoren en Activiteiten.

Inleiding

Persoonlijkheid en werkinteresse zijn twee belangrijke, niet-cognitieve gebieden die gebruikt worden in het onderzoek naar individuele verschillen binnen de Arbeids- en Organisatiepsychologie. Deze onderscheidende factoren zijn belangrijk omdat ze o.a. van grote invloed zijn op het al dan niet succesvol uitvoeren van werk of functie (Mount, Barrick, Scullen & Rounds, 2005). Het idee dat persoonlijkheid mede voor een groot deel bepaalt wat voor carrière mensen kiezen en hoe ze hierin vervolgens zullen presteren is voor veel A&O-Psychologen reden geweest om hier onderzoek naar te doen, gezien de hoeveelheid literatuur die hierover te vinden is. Naast het feit dat Schmidt en Hunter (1998) in hun onderzoek hebben aangetoond dat de mate van intelligentie de beste voorspeller is van werksucces, blijft men onderzoek doen naar het belang voor persoonlijkheid (De Fruyt, 2005). Het probleem met het gebruik van persoonlijkheid voor het voorspellen van prestaties wordt veroorzaakt door het feit dat men er niet in slaagt een functionele relatie aan te tonen tussen persoonlijkheid en arbeidsprestaties (Murphy & Dzieweczynski, 2005). Maar door de positieve ontwikkelingen in het meten van persoonlijkheid door middel van een algemeen geaccepteerd model voor het benoemen van persoonlijkheid is het vertrouwen in het gebruik van persoonlijkheid voor selectiedoeleinden weer toegenomen (Murphy & Dzieweczynski, 2005). Naast het feit dat er bescheiden bewijs is gevonden voor de predictieve validiteit van dit model voor prestaties in bepaalde beroepen zijn met name de voorspellende waarde van persoonlijkheid voor beroepskeuze en arbeidstevredenheid, de reden geweest voor verder onderzoek.

Gelijklopend met de discussie omtrent het belang van persoonlijkheid, zijn er vraagtekens gezet bij het nut van het gebruik van beroepeninteressentests. Uit het onderzoek van Schmidt en Hunter (1998) blijkt namelijk ook dat interesse voor een bepaald beroep een slechte voorspeller is van arbeidsprestaties. Ondanks dit feit blijven deze interessevragenlijsten veelvuldig ingezet worden voor studiekeuze- en selectiedoeleinden. Ackerman en Heggestad (1997) schrijven in hun artikel dat persoonlijkheid een goede voorspeller van "typical performance" is, in tegenstelling tot "maximal performance" wat beter voorspeld kan worden door intelligentietests. Zij stellen ook dat de duur van de "typical performance" wordt bepaald door de mate van interesse die men heeft voor hetgeen wat men doet. Inzicht in de relatie persoonlijkheid – intelligentie – interesse achten zij dan ook van groot belang.

Het nut van het gebruik van deze vragenlijsten is ook vanuit een andere hoek onderwerp van discussie, namelijk of interessen onderdeel zijn van de persoonlijkheid. Wanneer dit zo is zijn ze van belang voor een meer nauwkeurige omschrijving van persoonlijkheid, hier tegenover kan men zich afvragen wat dan de toegevoegde waarde is als persoonlijkheid ook met één vragenlijst kan worden gemeten.

Nu men het er over eens is dat het inzichtelijk maken van persoonlijkheid leidt tot meer efficiëntie in het inzichtelijk maken van relevante aspecten voor iemands functioneren, is persoonlijkheid met name voor selectiedoeleinden zeer interessant. Ondertussen is de discussie omtrent het verband tussen persoonlijkheid en beroepsinteressen nog in volle gang. Vanuit een aantal meta-analyses kunnen al een aantal relaties aangetoond worden. Het aantonen van relaties tussen deze twee domeinen heeft belangrijke theoretische én praktische implicaties. Door deze relaties kan een beter inzicht

verkregen worden in de aard van motivatie, dan wanneer de twee domeinen apart bestudeerd zouden worden. Wanneer motivatie beter begrepen wordt kan dit leiden tot de ontwikkeling van betere theorieën en instrumenten die de drijfveren van personen beter kunnen verklaren (Mount et al., 2005). De doelstelling van dit onderzoek is of de vragenlijsten die binnen de Stichting NOA ontwikkeld en gebruikt worden en pretenderen dezelfde domeinen te meten, de hierboven genoemde relaties ook vertonen. Hieronder worden de eerder genoemde domeinen eerst nader uitgelicht.

Persoonlijkheid

In de literatuur zijn vele omschrijvingen van persoonlijkheid te vinden (Saucier & Goldberg, 2003, in Mount et al.). Hoewel er nog steeds enige onenigheid heerst omtrent de betekenis van persoonlijkheid, is men het over eens dat wat mensen doen onder invloed staat van stabiele karaktertrekken en dat deze karaktertrekken de persoonlijkheid vormen. McCrae en Costa (1989) definiëren persoonlijkheid als een voortdurende emotionele, interpersoonlijke, vanuit ervaring ontstane, motivationele gedragstijl die het gedrag verklaart in verschillende situaties. Funder (2002, in Barrick, Mount & Gupta, 2003) definieert persoonlijkheid als de persoon zijn karakteristieke patroon van gedachten, emoties en gedrag samen met de al dan niet verborgen psychologische mechanismen die achter dit patroon schuil gaan. Samenvattend kunnen we stellen dat persoonlijkheid verwijst naar karaktertrekken die stabiel zijn, gedrag kunnen verklaren en die van nature psychologisch zijn (Mount et al., 2005). Door het stabiele karakter van persoonlijkheid, kan een persoonlijkheidstest een krachtig hulpmiddel zijn bij het inzichtelijk

maken van iemands persoonlijke eigenschappen en de mogelijke kwaliteiten en valkuilen die hiermee gepaard gaan (Evers, Vliet-Mulder & De Groot, 2000, in handleiding MPT-BS, 2007).

Vanuit lexicale onderzoeken naar persoonsbeschrijvende termen in verschillende talen is een algemeen model ontwikkeld dat de basis vormde voor het Five Factor Model (FFM) van Costa en McCrae (1985). De voordelen van de ontwikkeling van een dergelijk systeem, ook wel taxonomie genoemd, is dat de componenten dienen als een soort van grootste gemene deler van het psychologisch terrein dat ze moeten voorstellen. Daardoor is een taxonomie per definitie economisch omdat op basis van onderlinge menging van deze componenten subtiele en specifieke beschrijvingen van individuele verschillen gemaakt kunnen worden (De Fruyt, 2005). Het FFM bestaat uit vijf componenten welke persoonlijkheidsdimensies voorstellen. Vanuit onderzoek is de robuustheid, generaliseerbaarheid en toepasbaarheid van dit model aangetoond en daarom is dit model door velen geaccepteerd en in gebruik genomen (Tokar, Fischer & Subich, 1998). Op basis van dit model hebben Costa en McCrae in 1985 een vragenlijst ontwikkeld: de NEO-PI-R. Door middel van deze vragenlijst worden de 5 persoonlijkheidsdimensies gemeten. Deze dimensies zijn:

- *Extraversion* (sociaal, actief, energievol);
- *Agreeableness* (cooperatief, attent, vertrouwend);
- *Conscientiousness* (betrouwbaar, georganiseerd, volhardend);
- *Emotional Stability* (kalm, zeker, onemotioneel);
- *Openness to Experience* (fantasievol, intellectueel, artistiek).

Ondanks het veelvuldige gebruik van deze vragenlijst en de psychometrische kwaliteiten ervan, blijkt uit onderzoek dat er mogelijk enkele beperkingen aan dit instrument kleven welke samenhangen

met het vijf dimensionale model van de persoonlijkheidsstructuur (Ashton en Lee, 2004). Recente onderzoeken laten zien dat, wanneer representatieve persoonlijkheidsvariabelen gebruikt worden, na factoranalyse niet vijf maar zes dimensies gevonden worden. De resulterende dimensies zijn: Emotionaliteit, Extraversie, Inschikkelijkheid, Consciëntieusheid, Ervaringsgerichtheid en als nieuwe dimensie Integriteit (Ashton & Lee, 2004).

De zes dimensies die naar voren zijn gekomen uit het onderzoek van Ashton en Lee (2004) vormen de basis van de voor dit onderzoek gebruikte persoonlijkheidsvragenlijst: de Multiculturele Persoonlijk-heidsTest Big Six (MPT-BS). Net zoals bij de NEO-PI-R, zijn bij de MPT-BS de dimensies opgebouwd uit drie tot vijf subschalen. Bij de ontwikkeling van deze test is uit analyses gebleken dat de gevonden structuur van de zes dimensies van de MPT-BS afwijkt van de resultaten gevonden door Ashton en Lee (2004). Zo bleek bijvoorbeeld de subschaal “Aandachtsbehoefte” beter te passen bij Extraversie dan bij Integriteit. De zes dimensies van de MPT-BS zijn volgens de handleiding:

- *Extraversie*, geeft een beeld van de mate van externe versus interne gerichtheid van een persoon. De behoefte aan contact en de aandacht van andere mensen. Deze dimensie wordt gemeten via de subschalen: Sociale Durf, Assertiviteit en Aandachtsbehoefte.
- *Vriendelijkheid*, geeft een beeld hoe iemand staat ten opzichte van andere mensen. De omgang met belangen, gevoelens en behoeften van anderen. De subschalen zijn: Zorgzaamheid, Harmonieus, Sociale warmte, Vertrouwen en Interesse.
- *Consciëntieusheid*, geeft een beeld van de mate waarin iemand gedisciplineerd is en zich aanpast aan de eisen van de omgeving.

De subschalen zijn: Regels en zekerheid, Ordelijkheid, Doorzettingsvermogen en Prestatiemotivatie.

- *Emotionele Stabiliteit,* geeft een beeld van het algehele welbevinden van een persoon. De dimensie kan gezien worden als een schaal die loopt van emotionele labiliteit tot emotionele stabiliteit. De subschalen zijn: Emotionele beheersing, Zelfvertrouwen, Flexibiliteit, Angst en depressieve gevoelens en Boosheid.
- *Openheid,* geeft een beeld hoe iemand staat ten opzichte van nieuwe ervaringen en het leren van nieuwe dingen. Subschalen bij deze dimensie zijn: Creativiteit, Leergierigheid, Initiatief, Avontuurlijkheid en Spanningsbehoefte.
- *Integriteit,* geeft aan de mate waarin iemand eerlijk, oprecht en niet hebzuchtig is. De subschalen zijn: Eerlijkheid, Oprechtheid en Behoefte aan status en bezit.

Relatie NEO-PI-R & MPT-BS

Bij de ontwikkeling van de MBT-BS heeft men de convergentie onderzocht tussen de twee vragenlijsten en is een correlatieanalyse uitgevoerd om de relaties te onderzoeken tussen de dimensies van de NEO-PI-R en de MBT-BS. Uit de handleiding (2007) kan opgemaakt worden dat uit valideringsonderzoek blijkt dat Emotionele stabiliteit (r=-.78), Consciëntieusheid (r=.79), Extraversie (r=.71) en Vriendelijkheid (r=.63) van de MPT-BS sterke relaties vertonen met de overeenkomstige schalen van de NEO-PI-R.

Omdat drie van de vijf subschalen van de dimensie Openheid niet overeenkomen, laten deze dimensie een lage correlatie zien. De twee subschalen die zowel de NEO-PI-R als de MPT-BS gebruikt voor de

dimensie Openheid: Creativiteit en Leergierigheid, laten redelijke correlaties zien op Openheid van de NEO-PI-R (r=.50 en r=.42).

Beroepeninteressen

In de laatste 50 jaar zijn er vele definities van beroepeninteressen de revue gepasseerd. Kuder (1977, in Mount et al. 2004) stelt dat interesse de persoonlijke eigenschappen reflecteert in de vorm van iemands voorkeur voor bepaalde omgevingen, activiteiten en menstypen. Deze voorkeur ziet De Fruyt (2005) als oriënterend potentieel en daarom van groot belang voor de psychologische praktijk. Wanneer een geordend systeem van interessen van personen gelinkt kan worden aan een model dat de kenmerken van diverse omgevingen, zoals beroepen, en werkactiviteiten beschrijft, kan deze grote toegevoegde waarde krijgen. Zo kan een betrouwbare en valide koppeling tussen persoonlijkheids- en omgevingskenmerken plaatsvinden (De Fruyt, 2005). In hun overzicht stellen Tokar et al. (1998) dat beroepeninteressen (vocational interests) brede, veelzijdige oriëntaties zijn waaruit gedrag voorkomt dat de voorkeur reflecteert van een persoon voor bepaalde activiteiten, en omgevingen waarin ze omgeven zijn door mensen zoals hijzelf. Holland ‘s theorie van beroepspersoonlijkheden en werkomgeving gaat er vanuit dat de mate van tevredenheid en de neiging de baan op te geven afhangt van de mate waarin iemands persoonlijkheid overeenkomt met de werkomgeving. Op basis van deze theorie ontwikkelde hij het RIASEC-model.

De kern van Holland’s theorie wordt gevormd door vier werkassumpties die respectievelijk gaan over: 1. de kenmerken van de persoon, 2. de beschrijving van de omgeving, 3. hoe persoon en

omgeving elkaar aantrekken, en 4. de interactie tussen persoon en omgeving inclusief het resultaat hiervan.

1. Personen kunnen worden beschreven naar hun gelijkenis met zes verschillende menstypen: het *Realistische, Intellectuele, Artistieke, Sociale, Ondernemende en Conventionele* menstype. De beginletters vormen samen RIASOC, (engels: RIASEC). Elk menstype wordt gekenmerkt door een prototypisch profiel van activiteiten, belangstellingen, voorkeuren en waarden waarmee een persoon in meerdere of mindere mate overeenkomt.
2. Ook (beroeps-)omgevingen kunnen worden gekarakteriseerd in termen van hun gelijkenis met dezelfde zes typen. Parallel aan de interessen van personen behoren bij omgevingen ook typische belangstelling, voorkeuren en activiteiten. Elke omgeving heeft dus ook overeenkomsten met de zes prototypes en is dus te beschrijven in RIASOC-termen.
3. Personen zoeken omgevingen die hen toelaten hun geprefereerde activiteiten uit te voeren. Daarnaast wordt de omgeving ook gemaakt door de personen die er deel van uitmaken. De wisselwerking tussen persoon en omgeving zorgt voor een meer homogene omgevingen en groepen personen die samen werken.
4. Gedrag is het resultaat van de interactie tussen persoon en omgeving. Kennis van de RIASOC prototypes laat toe om specifieke voorspellingen te doen over de uitkomsten van dit samengaan. Deze interactie zou beroepskeuze, ontslag, prestaties, ervaren competentie en sociaal gedrag kunnen verklaren.

Hogerheijde (2000) omschrijft de zes prototypes als volgt:

- Het *Realistische menstype* houdt van activiteiten waarin het direct en manipulatief kan omgaan met dingen, zoals gereedschap, machines, materialen, planten en dieren. Het heeft technisch inzicht en gebruikt graag lichaamskracht. Het houdt niet van sociale bezigheden en mist doorgaans de vaardigheden daarvoor.
- In de *Realistische werkomgeving* wordt gewerkt met machines, gereedschap, dingen, planten en dieren. Deze omgeving stimuleert mechanisch technische en motorische vaardigheden. De realistische omgeving biedt ruimte aan praktische en materialistische waarden en aan robuust, avontuurlijk en soms zelfs risicovol gedrag. Daarnaast wordt aangepast gedrag en het degelijk uitvoeren van taken op prijs gesteld.

- Het *Intellectuele menstype* is er op uit de hem omringende, natuurkundige, biologische en culturele verschijnselen via observatie en onderzoek te doorgronden. Hij bezit wetenschappelijke en mathematische vaardigheden. Over het algemeen heeft hij een afkeer van activiteiten die overredend, sociaal of routinematig optreden vereisen.
- In de *Intellectuele werkomgeving* gaat het om onderzoekende werkzaamheden om problemen op te lossen of kennis te vergaren. De omgeving stimuleert en beloont analytische, wetenschappelijke en verbale vaardigheden. De intellectuele omgeving biedt ruimte aan theoretische, creatieve en ideële waarden, en aan kritisch, volharden en soms zelfs sceptisch gedrag. Goed gedocumenteerde bijdragen aan kennis of aan de oplossing van praktische problemen worden op prijs gesteld.

- Het *Artistieke menstype* heeft een voorkeur voor vrije, ongestructureerde activiteiten, waarin hij zich op kunstzinnige wijze kan uiten. Hij bezit artistieke vaardigheden: toneelspelen, schrijven tekenen, schilderen, beeldhouwen, musiceren of dansen. Hij houdt niet van geordende systematische werkzaamheden en bezit weinig administratieve vaardigheden.
- In de *Artistieke werkomgeving* worden creatieve bezigheden op het gebied van literatuur, muziek of beeldende kunst verricht. Uiteraard wordt de vaardigheid op een van deze terreinen verlangd. Waarden die in deze omgeving worden gestimuleerd zijn esthetiek, verbeelding en oorspronkelijkheid. Er is ruimte voor origineel, onconventioneel en soms zelft rebellerend gedrag. Doel is het leveren van artistieke producten of producties.

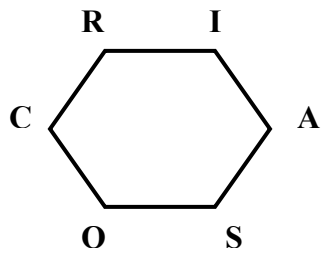
- Het *Sociale menstype* houdt van werkzaamheden waarin hij met andere mensen kan omgaan, teneinde deze te informeren, onderwijzen, ontwikkelen, genezen, verzorgen of amuseren. Hij bezit vaardigheden zoals: tact, geduld, aandacht. Doorgaans houdt hij niet van technische bezigheden en mist hij ook de vaardigheden daarin.
- In de *Sociale omgeving* wordt met mensen gewerkt, in een helpende of dienstverlenende zin. De omgeving verlangt interpersoonlijke, communicatieve en contactuele vaardigheden. De sociale omgeving biedt ruimte aan begripvol, geduldig en tactvol gedrag. Waar het om gaat is het verzorgen, genezen en troosten of het onderwijzen, voorlichten en vermaken van anderen.

- Het *Ondernemende menstype* streeft organisatorische, politieke of economische doelen na. Hij geeft goed leiding en weet anderen van iets te overtuigen. Daarentegen houdt hij niet van wetenschappelijke activiteiten en bezit hij ook weinig vaardigheden in die richting.
- In de *Ondernemende werkomgeving* wordt ook met mensen gewerkt, maar nu in commerciële, politieke of leidinggevende zin. De omgeving verlangt ook nu interpersoonlijke vaardigheden, maar deze dienen van overtuigende of gezaghebbende aard te zijn. De ondernemende omgeving biedt ruimte aan commerciële en politieke waarden, en aan doelstellingen zoals macht , succes, populariteit en bekendheid. In deze omgeving gaat het erom iets van anderen gedaan te krijgen of iets aan anderen te verkopen.

- Het *Conventionele menstype* heeft de voorkeur voor duidelijke geordende werkzaamheden, die een precieze en systematische aanpak vergen. Hij bezit administratieve vaardigheden. Hij heeft een afkeer van onduidelijke en ongestructureerde activiteiten en mist artistieke aanleg.
- In de *Conventionele werkomgeving* draait het om handhaven en toepassen van regels en voorschriften. De omgeving stimuleert en beloont administratieve vaardigheden en vereist het vermogen om volgens strikte normen en standaarden te werken. De conventionele omgeving biedt ruimte aan waarden zoals zekerheid, duidelijkheid, conformiteit en stabiliteit. In deze omgeving vinden we beroepen op administratief gebied en op het terrein van ordehandhaving en wetstoepassing.

De zes RIASOC-dimensies worden in een hexagoon weergegeven om de onderlinge verhouding weer te geven. De naast elkaar liggende dimensies vertonen een hogere relatie dan verder gelegen dimensies. De dimensies die tegenover elkaar liggen kunnen gezien worden als tegenovergesteld en worden zelden in combinatie als testuitslag gevonden. In model 1 is het hexagoon weergegeven.

Model 1: *Het RIASOC-hexagoon*



BKT-H

De BeroepsKeuzeTest Hoger niveau (BKT-H) is een beroepeninteressentests, bedoeld voor mensen met uiteenlopende culturele achtergronden met een opleidingsniveau vanaf HAVO tot en met afgerond WO. De test geeft een beeld van de interesse van de kandidaat op het gebied van beroepssectoren en werkgerelateerde activiteiten. Een respondent moet van 140 activiteiten aangeven of hij deze al dan niet interessant vindt. Vanuit de theorie van Holland wordt ook gevraagd naar de subjectieve ideeën van de persoon over de werkomgeving en over de persoon zelf. Het verschil met de theorie van Holland is dat naast werkomgeving ook naar taakinhoud wordt gevraagd. Een item is dus een combinatie van werkomgeving en taakinhoud. De BKT-H meet de interesse van 14 beroepssectoren en 11 activiteiten, in tabel 1 zijn deze weergegeven.

Tabel 1: De gebruikte schalen in de BKT-H

Beroepssector	***Activiteiten***
Techniek	Onderzoeken
Bouw	Ontwikkelen en toetsen
Logistiek	Bedenken en vormgeven
IT	Organiseren
Sociaal Welzijn	Informeren en opleiden
Medisch Welzijn	Met handen uitvoeren
Onderwijs	Zorgen en begeleiden
Planten, dieren en milieu	Beheren en controleren
Cultuur en media	Adviseren
Sport	Handel drijven
Overheid en veiligheid	Leiding geven
Juridische sector	
Financiële economische dienstverlening	
Zakelijke dienstverlening	

Relatie persoonlijkheid en beroepeninteresse

Een vaak terugkerende vraag in de literatuur is of getoonde interessen een reflectie zijn van combinatie van onderliggende persoonlijkheidsvariabelen (Blake & Sackett, 1999). Anderen (Zagar, Arbit, Falconer & Friedland, 1983) stellen dat het meten van interessen een apart soort persoonlijkheidsmeting is. Holland (1973, aangehaald in Blake & Sacket, 1999) zelf stelde dat als beroepskeuze een uiting van persoonlijkheid zou zijn, beroepskeuzetests dus persoonlijkheidstest zouden zijn. Hijzelf (Costa, McCrea & Holland, 1984) en vele anderen hebben onderzoek gedaan naar de relatie tussen de vijf persoonlijkheidsdimensies (FFM) en de interessedimensies (RIASOC). Recente meta-analyses (Larson, Rottinghaus & Borgen, 2001; Barrick et al., 2003; Ackerman & Heggestad, 1997) vonden overeenkomstige relaties. Deze relaties waren: Extraversion – Ondernemen en Sociaal; Conscientiousness – Conventioneel; Openness to Experience – Artistiek en Intellectueel.

Wanneer we de gevonden correlaties tussen de twee persoonlijkheids vragenlijsten en de RIASOC-definities vertalen naar de BKT-H sectoren en activiteiten, dan mogen we soortgelijke relaties tussen de MPT-BS en de BKT-H verwachten. Deze verwachtingen zijn vertaald naar de volgende hyptohesen:

Hypothese 1: Extraversie heeft een positieve relatie met

- *de sector Sociaal Welzijn (1a)* (Sociaal)
- *de sector Zakelijke Dienstverlening (1b)* (Ondernemen)
- *de activiteit Zorgen en Begeleiden (1c)* (Sociaal)
- *de activiteit Handel drijven (1d)* (Ondernemen)

Hypothese 2: Consciëntieusheid heeft een positieve relatie met

- *de activiteit Beheren en Controleren (2a)* (Conventioneel)
- *de sector Overheid en Veiligheid (2b)* (Conventioneel)

Daar alleen twee subschalen , Creativiteit en Leergierigeheid, van de dimensie Openheid overeenkomstig zijn (zie uitleg pagina 7), zullen deze twee subschalen in de hypothesen gebruikt worden.

Hypothese 3: Creativiteit heeft een positieve relatie met

- *de sector Cultuur en Media (3a)* (Artistiek)
- *de activiteit Bedenken en Vormgeven (3b)* (Artistiek)

Hypothese 4: Leergierigheid heeft een positieve relatie met

- *de activiteit Onderzoeken* (Intellectueel)
- *de activiteit Ontwikkelen en Toetsen* (Intellectueel)

Naast het zoeken naar ondersteuning van bovenstaande hypothesen zal exploratief een aantal analyses worden uitgevoerd ter validatie van de twee vragenlijsten. Zo zullen betrouwbaarheden worden berekend en factoranalyses worden uitgevoerd. Middels deze factoranalyse kan worden bekeken of de data van de BKT-H ook past binnen het model van Holland (RIASOC). Daarnaast is een aantal T-toetsen uitgevoerd om te zien of de in de literatuur (handleiding ABIV, Evers, 1992) gevonden verschillen tussen mannen en vrouwen ook gelden voor deze groep van respondenten. De verschillen liggen met name op Techniek, Avontuur en Administratief (mannen meer) en Artistiek, Sociaal en Medisch (vrouwen meer). Ook wordt gekeken worden of de verschillen in score tussen studenten met Nederlandse en niet-Nederlandse achtergrond overeenkomen met de verschillen zoals vermeld in de handleiding van beide tests.

Methode

Respondenten

Voor dit onderzoek zijn de testresultaten van eerstejaars studenten van de Hoge School Rotterdam gebruikt. Alle eerstejaars studenten van deze school mogen een aantal vragenlijsten invullen waarvan de uitkomsten worden gebundeld in een rapportage, de zogenaamde Nulmeting. Deze rapportage dient als uitgangspunt voor hun verdere studiebegeleiding. De testen zijn in 2007/2008 afgenomen via internet. In dit onderzoek zijn die studenten opgenomen die zowel persoonlijkheidsvragenlijst als de beroepeninteressetest hebben ingevuld. Het aantal mannen in deze selectie is 306 en het aantal vrouwen is 358. De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 20 jaar. De Hoge School Rotterdam biedt 73 opleidingen aan die zijn onderverdeeld bij de volgende sectoren: Economie, Gezondheidszorg, Techniek, Onderwijs, Art Media & Design en Gedrag & Maatschappij. Gegevens over de verdeling van de respondenten over de opleidingen zijn niet beschikbaar.

Materialen

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van twee onderdelen van de Nulmeting, namelijk de MPT-BS en de BKT-H. De Multiculturele PersoonlijkheidsTest Big Six (MPT-BS) is een persoonlijkheids-vragenlijst bedoeld voor mensen met uiteenlopende culturele achtergronden in de leeftijd vanaf 15 jaar. De test is gebaseerd op een onderzoek van Ashton en Lee (2004, handleiding BKT-BS, 2003) waaruit blijkt dat persoonlijkheid niet in 5 maar in 6 dimensies het

best gemeten kan worden. Naast Emotionele Stabiliteit, Consciëntieusheid, Extraversie, Vriendelijkheid en Openheid, is de dimensie Integriteit toegevoegd. De MPT-BS bestaat uit 200 vragen en meet 25 persoonlijkheidsaspecten in de vorm van 25 subschalen. Bij iedere vraag dient de kandidaat aan te geven in hoeverre hij het eens is met een uitspraak. Zijn score kan hij aangeven op een vijf-punts Likert-schaal welke loopt van “helemaal mee oneens” tot “helemaal mee eens”. Elke vraag behoort bij een schaal welke onderdeel is van een dimensie. Elke dimensie bestaat uit 3 – 5 subschalen.

Voor de betrouwbaarheid is de lambda-2 coëfficiënt van Guttman berekend. Deze coëfficiënt accepteert een zekere mate van heterogeniteit van de onderliggende facetten van de items en valt over het algemeen iets hoger uit dan Cronbach’s alpha (α). De betrouwbaarheden van de 6 dimensies van de MPT-BS worden in de handleiding als volgt weergegeven (in Lambda-2): Emotionele Stabiliteit = .94; Consciëntieusheid = .90; Extraversie = .90; Vriendelijkheid = .92; Openheid = .92; Integriteit = .85.

Voorbeeld van een vraag uit de MPT-BS:

	Helemaal Oneens	Oneens	Niet eens maar ook niet oneens	eens	Helemaal eens
Ik houd mij aan de wet	O	O	O	O	O

De BeroepsKeuzeTest Hoger niveau (BKT) is een beroepeninteressetest, bedoeld voor mensen met uiteenlopende culturele achtergronden in de leeftijd vanaf ongeveer 14 jaar met een opleidingsniveau vanaf HAVO tot en met afgerond WO. De antwoordschalen van de BKT-H zijn normatief: de respondent moet aangeven in welke mate hij of zij een bepaald item interessant vindt. Er zijn drie antwoordalternatieven: niet interessant (0 punten); neutraal (1 punt); interessant (2 punten). Met de BKT-H worden 14

beroepssectoren en 11 activiteiten gemeten, zie tabel 1, middels 140 items. Elk item beschrijft zowel een beroepssector als een activiteit.

Voorbeeld van een vraag uit de BKT-H:

De opening van een tentoonstelling organiseren	Niet interessant O	Neutraal O	Interessant O

Elke sector of activiteit wordt getoetst via 7 tot 16 items. De betrouwbaarheid wordt weergegeven in Cronbach's alpha (α). Dit is een maat, een betrouwbaarheidscoëfficiënt, die de interne consistentie van de items binnen de dimensies, facetten en schalen weergeeft. Dimensies, facetten en schalen met een Cronbach's Alpha groter dan .70 kunnen als voldoende intern consistent en betrouwbaar gezien worden (Cronbach, 1990). De betrouwbaarheidscoëfficiënten zoals het handboek ze vermeldt, zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Betrouwbaarheidscoëfficiënten (Cronbach's α) volgens handboek BKT-H.

Beroepssector	**α**	**Activiteit**	**α**
Techniek (Te)	.92	Onderzoeken (Oz)	.75
Bouw (Bo)	.88	Ontwikkelen en toetsen (Ot)	.80
Logistiek (Lo)	.88	Bedenken en vormgeven (Bv)	.64
IT (IT)	.94	Organiseren (Or)	.78
Sociaal Welzijn (Sw)	.86	Informeren en opleiden (Io)	.81
Medisch Welzijn (Mw)	.90	Met handen uitvoeren (Hu)	.68
Onderwijs (On)	.84	Zorgen en begeleiden (Zb)	.74
Planten, dieren en milieu (Pd)	.80	Beheren en controleren (Bc)	.72
Cultuur en media (Cm)	.83	Adviseren (Ad)	.81
Sport (Sp)	.89	Handel drijven (Hd)	.66
Overheid en veiligheid (Ov)	.77	Leiding geven (Lg)	.82
Juridische sector (Js)	.87		
Financiële economische dienstverlening (Fed)	.92		
Zakelijke dienstverlening (Zd)	.88		

Bij de exploratieve analyses waarbij gekeken wordt naar eventuele verschillen tussen groepen, is ook de *Effect Size* berekend (*d),* deze maat compenseert voor steekproefgrootte (Cohen, 1992) en zegt iets over de grootte van het eventuele significante verschil dat gevonden is. Wanneer de *d*-waarde ligt tussen de .20 en de .50, kan deze als klein gezien worden, tussen de .50 en de .80 als medium en boven de .80 als groot.

Resultaten

Betrouwbaarheden en factoranalyse MPT-BS

In Tabel 3 staan de betrouwbaarheidscoëfficiënten (α) de gemiddelden (M), de standaarddeviaties (SD) van de hoofddimensies en de subdimensie van de MPT-BS. De betrouwbaarheidscoëfficiënten worden uitgedrukt in Cronbach's Alpha.

In de tabel 3 is te zien dat de betrouwbaarheid van de MPT-BS hoofddimensies varieert van .77 voor Integriteit tot .90 voor Conscientieusheid. Van de 25 subdimensies van de MPT-BS laten 23 subdimensies waarden zien die vallen tussen de .70 en .83. Echter, drie subdimensies, Eerlijkheid, Oprechtheid en Harmonieus, laten waarden zien van respectievelijk .63 en .69.

Om te bepalen of de MPT-BS inderdaad zes hoofddimensies meet; is er op subdimensie-niveau een factoranalyse uitgevoerd. Hiermee wordt nagegaan in hoeverre de veronderstelde factoren passen bij de data. In tabel 3 zijn de factorladingen weergegeven na Varimax rotatie. De factotorladingen > .40 zijn vetgedrukt voor een gemakkelijker interpretatie.

Tabel 3. *Cronbach Alphas (α), Gemiddelden (M), Standaarddeviaties (SD) en Factorladingen van de MPT-BS (N =646)*

	α	M	SD	ES	C	E	V	O	I
Emotionele Stabiliteit	**.87**	**125.9**	***7.13***						
Emotionele beheersing	.73	28.4	3.79	***.90***	.05	.01	.03	.03	.01
Zelfvertrouwen	.80	29.4	4.38	***.69***	.24	.29	-.07	.29	.15
Flexibilteit	.77	29.7	4.38	***.54***	.09	.17	.21	**.49**	-.06
Angst & depress. gevoelens	.80	17.6	4.67	***-.81***	-.17	-.32	-.01	-.14	.04
Boosheid	.79	20.9	4.99	**-.59**	-.19	.17	**-.42**	.03	.39
Conscientieusheid	**.90**	**112.6**	**13.15**						
Regels & zekerheid	.78	28.4	4.37	-.09	***.72***	-.06	.23	-.32	.08
Ordelijkheid	.82	26.8	4.91	.19	***.79***	.02	-.04	-.09	-.04
Doorzettingsvermogen	.78	29.9	3.78	.21	***.77***	.11	.10	.17	-.09
Prestatiemotivatie	.70	27.5	3.76	.05	**.65**	.03	.09	.39	.21
Extraversie	**.88**	**85.6**	**10.68**						
Sociale durf	.85	27.9	5.22	.23	.10	***.57***	.15	**.40**	.14
Assertiviteit	.81	31.2	3.76	.08	.30	***.52***	.01	**.43**	.20
Aandachtsbehoefte	.72	26.5	4.15	.09	.00	***.42***	.05	.25	**.67**
Vriendelijkheid	**.89**	**152.3**	**13.10**						
Zorgzaamheid	.77	29.2	3.76	-.19	.20	.31	***.67***	.14	-.14
Harmonieus	.69	31.2	3,23	.20	.18	.07	***.82***	.00	-.09
Sociale warmte	.80	31.8	3.88	.21	.00	**.76**	*.28*	.09	.05
Vertrouwen in anderen	.82	28.0	4.31	.16	-.08	.39	*.29*	-.11	**.48**
Interesse in anderen	.83	31.9	4.05	.06	.12	.17	**.64**	.38	-.08
Openheid	**.87**	**140.8**	**13.65**						
Creativiteit	.81	30.1	4.04	.12	.11	-.06	.26	***.67***	.16
Leergierigheid	.74	28.6	4.10	.07	**.46**	-.27	.38	***.44***	-.01
Initiatief	.71	28.5	3.81	.19	**.46**	.31	*.09*	***.53***	-.11
Avontuurlijkheid	.73	27.6	3.76	.14	.00	.17	.11	**.79**	-.06
Spanningsbehoefte	.75	26.1	4.38	-.01	-.03	.29	-.19	**.66**	.02
Integriteit	**.77**	**82.9**	**6.99**						
Eerlijkheid	.63	30.8	3,31	.13	**.58**	.17	.20	.03	*.38*
Oprechtheid	.69	27.9	4.04	.24	**.43**	.39	-.13	.11	**.52**
Behoefte aan status en bezit	.81	24.4	5.24	.05	-.02	.11	-.18	-.07	**-.77**
Eigenwaarde (verklaarde variantie in %)				2.09 (8.73)	6.97 (27.16)	1.36 (5.44)	1.94 (7.75)	3.19 (12.75)	1.24 (4.97)

NB. Absolute waarden groter dan .40 zijn dikgedrukt.

Er is duidelijk te zien dat de subdimensies welke “horen” bij een hoofddimensie in het algemeen hoger op deze hoofddimensie laden dan op andere hoofddimensies. Dit geldt voor Emotionele Stabiliteit, Consciëntieusheid, Extraversie en Openheid. Uitzonderingen zijn de subdimensies behorende bij Vriendelijkheid, hiervan laadt de subdimensie Sociale Warmte hoog op Extraversie en Vertrouwen in Anderen hoog op Integriteit. Van de Hoofddimensie Integriteit laadt Eerlijkheid hoog op Consciëntieusheid.

Betrouwbaarheden en factoranalyse BKT-H

In Tabel 4 staan de betrouwbaarheidscoëfficiënten (α), de gemiddelden (M) en de standaarddeviaties (SD) van de scores op sectoren en de activiteiten van de BKT-H. De betrouwbaarheden van de sectoren hebben waarden van .76 voor Overheid en Veiligheid tot .93 voor IT en Financieel Economische Dienstverlening. Bij de betrouwbaarheden van de activiteiten zijn drie coëfficiënten die onder de .70 scoren, te weten: Bedenken & Vormgeven .65, Beheren & Controleren .68 en Handel drijven .69.

Bij de BKT-H werd zowel over Sectoren en de Activiteiten een explorerende factoranalyse uitgevoerd, hierbij wordt het aantal verwachte factoren niet van te voren aangegeven. Na Varimax-rotatie konden voor zowel de sectoren als de activiteiten slechts 4 factoren onderscheiden worden met een Eigenwaarde > 1. Factorlandingen van de Sectoren zijn weergegeven in Tabel 4 en van de Activiteiten in tabel 5.

Tabel 4. *Cronbach Alphas (α), Gemiddelden (M), Standaarddeviaties (SD) en Factorladingen van de BKT-H (N = 646)*

Sectoren	**α**	**M**	**SD**	**1**	**2**	**3**	**4**
Techniek	.92	3.37	4.63	.15	**.92**	.02	.07
Bouw	.88	5.14	4.80	**.41**	**.58**	.09	**.40**
Logistiek	.89	5.22	4.80	**.71**	**.49**	-.04	.21
IT	.93	5.43	5.81	.14	**.84**	.04	-.03
Sociaal Welzijn	.90	9.28	5.65	.08	-.27	**.83**	.18
Medisch Welzijn	.90	4.98	5.00	.03	.35	**.72**	.11
Onderwijs	.88	6.50	5.05	.16	.04	**.73**	.36
Planten, dieren, milieu	.80	5.67	4.29	.14	.27	.30	**.74**
Cultuur & Media	.82	7.74	4.76	-.05	-.01	.24	**.79**
Sport	.92	7.76	6.02	.26	-.01	.05	**.64**
Overheid & Veiligheid	.76	6.26	4.08	**.65**	.21	.36	.36
Juridische Sector	.88	5.78	4.74	**.62**	.08	**.52**	.03
Financ. Econom. Dienstverl.	.93	6.56	5.86	**.83**	.28	-.13	-.07
Zakelijke Dienstverlening	.88	9.04	5.32	**.81**	.01	.23	.25
Eigenwaarde (verklaarde variantie in %)				5.26 (37.54)	2.41 (17.18)	1.33 (9.51)	1.04 (7.41)

NB. Absolute waarden groter dan .40 zijn dikgedrukt.

Tabel 5. *Cronbach Alphas (α), Gemiddelden (M), Standaarddeviaties (SD) en Factorladingen van de BKT-H (N = 646)*

Activiteiten	**α**	**M**	**SD**	**1**	**2**
Onderzoeken	.78	9.19	5.11	**.66**	**.54**
Ontwikkelen & Toetsen	.80	8.36	5.64	**.85**	.28
Bedenken & Vormgeven	.65	5.54	3.11	**.64**	.29
Organiseren	.79	9.88	5.26	**.63**	.27
Informeren & Opleiden	.84	10.51	6.58	**.53**	**.72**
Met handen uitvoeren	.74	13.24	5.91	**.70**	**.57**
Zorgen & Begeleiden	.81	6.51	3.95	.02	**.95**
Beheren & Controleren	.68	4.52	3.42	**.76**	.23
Adviseren	.83	9.14	5.80	**.73**	**.49**
Handel drijven	.69	3.43	2.89	**.85**	.01
Leiding geven	.81	9.13	5.80	**.83**	.19
Eigenwaarde (verklaarde variantie in %)				6.72 (61.09)	1.16 (10.05)

NB. Absolute waarden groter dan .40 zijn dikgedrukt.

Door de grenswaarde te stellen op Eigenwaarde > 1 blijkt dat er bij de Sectoren 4 factoren over blijven. Aangezien het model van Holland 6 dimensies kent, zouden er dus voor een eventuele fit met dit model 6 factoren moeten overblijven. Van een passing van de data vanuit de BKT-H met het RIASOC-model is dus geen sprake. Bij de Activiteiten blijken er na een factoranalyse slechts twee factoren over te blijven, ook hier is geen sprake van een overeenkomst met het RIASOC-model.

Vergelijken van gemiddelde scores MPT-BS

Omdat de MPT-BS en de BKT-H pretenderen cultuurvrij te zijn is er exploratief ook gekeken naar afkomst. Van de 664 studenten bleek dat er 238 studenten in het buitenland geboren zijn of dat een of beide ouders een andere nationaliteit heeft dan Nederlands. Voor het vergelijken van de gemiddelde scores per sekse op de hoofddimensies van de MPT-BS is een T-toets uitgevoerd, ook is deze toets uitgevoerd voor autochtone en allochtone respondenten. De uitkomsten zijn te lezen in Tabel 6.

Tabel 6. *Gemiddelde scores, standaarddeviaties en effect size (d) op de MPT-BS dimensies per sekse voor totaal, autochtoon, allochtoon en binnen de sekse..*

	n	Extraversie *M* (SD)	Conscientieus *M* (SD)	Vriendelijkheid *M* (SD)	Openheid *M* (SD)	Emotionele stabiliteit *M* (SD)	Integriteit *M* (SD)
Totaal	664	28.5 (3.56)	28.2 (3.29)	30.4 (2.62)	28.2 (2.73)	25.3 (1.47)	27.7 (2.33)
Man	306	**28.9 (3.60)**	**27.6 (3.31)**	**30.0 (2.63)**	*28.4 (2.73)*	**25.6 (1.38)**	27.5 (2.25)
Vrouw	358	**28.2 (3.49)**	**28.6 (3.21)**	**30.8 (2.57)**	*27.9 (2.71)*	**25.1 (1.50)**	27.8 (2.40)
d		.20	-.30	-.30	.18	.34	-.13
Autocht	426						
Man	193	*28.9 (3.84)*	**27.4 (3.46)**	*30.0 (2.72)*	*28.6 (2.72)*	**25.6 (1.32)**	27.3 (2.33)
Vrouw	233	*28.1 (3.54)*	**28.4 (3.19)**	*30.7 (2.58)*	*28.0 (2.64)*	**24.9 (1.51)**	27.5 (2.37)
d		.22	-.30	-.27	.22	.48	-.09
Allocht	238						
Man	113	29.0 (3.17)	*28.0 (3.03)*	**30.0 (2.45)**	28.1 (2.73)	*25.8 (1.47)*	*27.8 (2.08)*
Vrouw	125	28.4 (3.41)	*28.9 (3.23)*	**31.0 (2.54)**	27.7 (2.82)	*25.4 (1.44)*	*28.4 (2.33)*
d		.17	-.27	-.38	.15	.27	-.26
Totaal man	306						
Autochtoon	193	28.9 (3.84)	27.4 (3.46)	30.0 (2.72)	28.6 (2.72)	25.6 (1.32)	27.3 (2.33)
Allochtoon	113	29.0 (3.17)	28.0 (3.03)	30.0 (2.48)	28.1 (2.73)	25.8 (1.48)	27.8 (2.08)
d		-.03	-.18	0	.18	-.14	-.21
Totaal vrouw	358						
Autochtoon	233	28.1 (3.54)	28.4 (3.19)	30.7 (2.58)	28.0 (2.64)	**24.9 (1.51)**	**27.5 (2.36)**
Allochtoon	125	28.4 (3.41)	28.9 (3.23)	31.0 (2.54)	27.7 (2.82)	**25.4 (1.44)**	**28.4 (2.33)**
d		-.08	-.15	-.11	0.11	-.34	-.39

Significant verschil $p < .05$ is *cursief* gedrukt, significant verschil $p < .01$ is **vet** gedrukt.

Bovenstaande tabel geeft onder andere weer dat er geen significant verschil is gevonden tussen allochtonen mannen en vrouwen op de dimensie Extraversie, terwijl de handleiding hier wel een verschil op aangeeft. Op de dimensie Integriteit is bij allochtone mannen en vrouwen juist wél een significant verschil gevonden dit in tegenstelling tot andere gemiddelden op deze dimensie. Om hier een beter inzicht over te krijgen is een verdeling van de gemiddelde scores op de subdimensies gegenereerd, terug te vinden in onderstaande tabellen (Tabel 7, 8 & 9). Binnen de mannengroep zijn geen significante verschillen gevonden op de 6 dimensies. Binnen de vrouwengroep zijn

significante verschillen gevonden op Emotionele Stabiliteit (T(356) = -2.81, *p* = ,005) en Integriteit (T(356) = -3.67, *p* = .000).

Tabel 7. *Gemiddelde scores, standaarddeviaties, significanties en effect size (d) op de MPT-BS subdimensies per sekse voor totaal*

Totaal	Mannen		Vrouwen			
	M	SD	M	SD	*p*	d
Emotionele Stabiliteit						
Emotionele beheersing	30.3	4.5	28.1	4.0	.00	.11
Zelfvertrouwen	30.5	4.0	28.4	4.5	.00	.47
Flexibiliteit	29.8	3.9	29.6	3.9	ns	.05
Angst en depress. gevoelens	16.7	4.6	18.3	4.6	.00	-.34
Boosheid	20.7	5.2	21.0	4.9	ns	-.06
Consciëntieusheid						
Regels en zekerheid	27.4	4.5	29.2	4.1	.00	-.41
Ordelijkheid	26.1	4.8	27.4	4.9	.00	-.27
Doorzettingsvermogen	29.7	3.8	30.1	3.8	ns	-.11
Prestatiemotivatie	27.4	3.9	27.6	3.6	ns	-.05
Extraversie						
Sociale durf	28.0	5.4	27.7	5.0	ns	.06
Assertiviteit	31.5	3.7	30.9	3.8	.04	.16
Aandachtsbehoefte	27.3	4.2	25.9	4.0	.00	.34
Vriendelijkheid						
Zorgzaamheid	28.5	3.7	29.9	3.7	.00	-.37
Harmonieus	31.2	3.3	31.3	3.1	ns	-.03
Sociale warmte	31.5	4.0	32.1	3.8	.04	-.15
Vetrouwen in anderen	27.7	4.4	28.3	4.2	ns	-.14
Interesse in anderen	31.3	4.3	32.5	3.8	.00	-.29
Openheid						
Creativiteit	30.8	3.9	29.7	4.1	.00	.28
Leergierigheid	28.7	4.2	28.5	4.0	ns	.05
Initiatief	28.2	3.8	28.7	3.8	ns	-.13
Avontuurlijkheid	27.9	3.8	27.4	3.7	ns	.13
Spanningsbehoefte	26.6	4.7	25.6	4.0	.00	.23
Integriteit						
Eerlijkheid	30.3	3.5	31.2	3.1	.00	-.27
Oprechtheid	27.2	3.9	28.4	4.0	.00	-.30
Behoefte aan status en bezit	25.0	5.5	23.8	4.9	.00	.29

Hieronder, Tabel 8, de verschillen in scores per sekse voor de autochtone respondenten.

Tabel 8.*Gemiddelde scores, standaarddeviaties, significanties en effect size (d) op de MPT-BS subdimensies per sekse voor autochtone studenten*

Autochtoon	Mannen		Vrouwen			
	M	SD	M	SD	*p*	d
Emotionele Stabiliteit						
Emotionele beheersing	30.4	4.5	27.6	3.9	.00	.64
Zelfvertrouwen	30.2	4.2	27.8	4.3	.00	.55
Flexibiliteit	29.7	4.1	29.3	3.9	ns	.10
Angst en depress. gevoelens	16.9	4.9	18.7	4.4	.00	-.38
Boosheid	20.7	5.2	21.2	4.9	ns	-.10
Consciëntieusheid						
Regels en zekerheid	26.9	4.6	29.0	4.0	.00	-.48
Ordelijkheid	25.6	5.1	27.2	5.0	.00	-.33
Doorzettingsvermogen	29.7	3.9	30.0	3.8	ns	-.08
Prestatiemotivatie	27.5	4.0	27.5	3.6	ns	0.0
Extraversie						
Sociale durf	27.8	5.9	27.8	5.0	ns	0.0
Assertiviteit	31.7	3.8	30.8	3.7	.02	.24
Aandachtsbehoefte	27.3	4.3	25.6	4.0	.00	.41
Vriendelijkheid						
Zorgzaamheid	28.5	3.7	29.7	3.6	.00	-.32
Harmonieus	31.0	3.4	31.0	3.1	ns	0.0
Sociale warmte	31.7	4.0	32.2	4.0	ns	-.13
Vetrouwen in anderen	28.3	4.4	28.7	4.1	ns	-.09
Interesse in anderen	30.7	4.5	31.8	3.7	.00	-.23
Openheid						
Creativiteit	31.0	4.0	29.5	4.0	.00	.13
Leergierigheid	28.5	4.2	28.3	3.8	ns	.05
Initiatief	28.5	3.9	29.0	3.7	ns	-.13
Avontuurlijkheid	28.1	4.0	27.4	3.8	ns	.18
Spanningsbehoefte	27.0	5.7	25.9	4.0	.00	.34
Integriteit						
Eerlijkheid	30.0	3.5	31.0	3.0	.00	-.30
Oprechtheid	27.3	3.9	28.2	4.0	.03	-.23
Behoefte aan status en bezit	24.6	5.7	23.2	4.7	.00	.33

Tabel 9 geeft de verschillen in gemiddelde scores weer per sekse voor de allochtone respondenten op de subdimensies van de MPT-BS.

Tabel 9. *Gemiddelde scores, standaarddeviaties, significanties en effect size (d) op de MPT-BS subdimensies per sekse voor allochtone studenten.*

Allochtoon	Mannen		Vrouwen			
	M	SD	M	SD	*p*	d
Emotionele Stabiliteit						
Emotionele beheersing	30.8	4.4	30.7	4.1	.00	.02
Zelfvertrouwen	30.9	3.7	29.7	4.5	.03	.27
Flexibiliteit	30.0	3.5	30.0	3.8	ns	0.0
Angst en depress. gevoelens	16.4	4.2	17.5	4.8	ns	-.23
Boosheid	20.7	5.1	20.7	4.7	ns	0.0
Consciëntieusheid						
Regels en zekerheid	28.2	4.3	29.6	4.2	.02	-.32
Ordelijkheid	26.8	4.1	27.6	4.7	ns	-.16
Doorzettingsvermogen	29.7	3.7	30.3	3.6	ns	-.16
Prestatiemotivatie	27.4	3.7	27.9	3.7	ns	-.13
Extraversie						
Sociale durf	28.3	4.6	27.7	5.3	ns	.12
Assertiviteit	31.2	3.5	31.1	4.0	ns	.03
Aandachtsbehoefte	27.3	4.2	26.4	4.0	ns	.22
Vriendelijkheid						
Zorgzaamheid	28.5	3.7	30.2	3.8	.00	-.45
Harmonieus	31.5	3.3	31.9	3.1	ns	-.13
Sociale warmte	31.1	3.9	32.0	3.9	ns	-.23
Vertrouwen in anderen	26.7	4.2	27.5	4.2	ns	-.19
Interesse in anderen	32.2	3.7	33.6	3.6	.00	-.34
Openheid						
Creativiteit	30.5	3.6	29.3	4.2	.02	.30
Leergierigheid	28.9	4.1	28.8	4.4	ns	.02
Initiatief	27.8	3.7	28.1	4.0	ns	-.08
Avontuurlijkheid	27.5	3.6	27.2	3.6	ns	.08
Spanningsbehoefte	26.0	4.6	25.0	5.1	ns	.16
Integriteit						
Eerlijkheid	30.7	3.5	31.4	3.2	ns	-.21
Oprechtheid	26.9	4.1	28.9	4.1	.00	-.50
Behoefte aan status en bezit	25.7	5.1	24.9	5.1	ns	.19

Uit bovenstaande tabellen is te lezen dat allochtone mannen en vrouwen geen significant verschil laten zien op de subdimensies van Extraversie terwijl de totaalscores van mannen en vrouwen wel significant verschillen, T*(*662) = 2.72, *p* = .007. Opvallend is ook dat er geen significantie op de totaalscores van mannen en vrouwen op Integriteit valt af te lezen, terwijl de scores op de subdimensies Eerlijkheid (T(662) = -3.47, *p* = .001), Oprechtheid (T(662) = -3.99, *p* = .000) en Behoefte aan Status en Bezit (T(662) = 3.11, p = .002) allemaal significant zijn. De oorzaak hiervan is dat de richting van de verschillen op de subdimensies varieert. Daarentegen is er een significant verschil op de hoofddimensie Integriteit te zien voor allochtone mannen en vrouwen. Echter, er is maar 1 significant verschil bij de subdimensies te bespeuren, namelijk: Oprechtheid (T (662) = -3.73, *p* = .000). Dit verschil is zodanig dat dit een significant effect op de hoofddimensie oplevert, ook de effect size (-.50) is het hoogst van alle subdimensies.

Vergelijken gemiddelde scores op Sectoren BKT-H

Voor een vergelijking van scores per sekse op de sectoren van de BKT-H is evenzo gebruik gemaakt van een T-toets, scores en uitkomsten zijn terug te vinden in Tabel 10 en Tabel 11.

Tabel 10. *Gemiddelde scores, standaarddeviaties en effect size (d) op de Sectoren van de BKT-H per sekse voor totaal, autochtoon, allochtoon en binnen de sekse.*

	n	Techniek *M* (SD)	Bouw *M* (SD)	Logistiek *M* (SD)	IT *M* (SD)	Sociaal Welzijn *M* (SD)	Medisch Welzijn *M* (SD)	Onderwijs *M* (SD)
Totaal	664	4.2 (5.1)	5.1 (4.8)	5.2 (5.0)	5.4 (5.8)	9.3 (5.6)	5.0 (5.0)	6.5 (6.5)
Man	306	**6.9 (5.7)**	**6.2 (5.2)**	**6.9 (5.3)**	**8.5 (6.1)**	**7.0 (5.1)**	4.7 (5.0)	5.7 (4.7)
Vrouw	358	**1.8 (3.0)**	**4.2 (4.2)**	**3.8 (4.2)**	**2.8 (3.9)**	**11.2 (5.4)**	5.2 (5.0)	7.2 (5.2)
d		1.0	.42	.62	.98	-.75	-.10	-.23
Autocht	426							
Man	193	**6.5 (5.7)**	**5.8 (5.1)**	**6.5 (5.2)**	**7.9 (6.0)**	**6.8 (5.1)**	4.3 (4.8)	**5.6. (4.7)**
Vrouw	233	**1.5 (2.6)**	**4.1 (4.1)**	**3.1 (3.6)**	**2.3 (3.5)**	**11.4 (5.1)**	4.8 (4.8)	**7.4 (5.2)**
d		.98	.35	.68	.97	-.82	-.10	-.28
Allocht	238							
Man	113	**7.5 (5.7)**	**6.9 (5.3)**	**7.7 (5.3)**	**9.6 (6.3)**	**7.5 (5.0)**	5.4 (5.2)	5.9 (4.8)
Vrouw	125	**2.4 (3.4)**	**4.4 (4.3)**	**4.9 (4.9)**	**3.7 (4.5)**	**10.9 (5.8)**	6.0 (5.3)	6.8 (5.1)
d		1.0	.52	.56	1.0	-.61	-.12	-.14
Totaal man	306							
Autochtoon	193	6.5 (5.7)	5.8 (5.1)	6.5 (5.2)	**7.9 (6.0)**	6.8 (5.1)	4.3 (4.8)	5.6 (4.7)
Allochtoon	113	7.5 (5.7)	6.9 (5.3)	7.7 (5.3)	**9.6 (6.3)**	7.5 (5.0)	5.4 (5.2)	5.9 (4.8)
d		-.20	-.23	-.24	-.29	-.13	-.22	-.05
Totaal vrouw	358							
Autochtoon	233	**1.5 (2.6)**	4.1 (4.1)	**3.1 (3.6)**	**2.3 (3.5)**	11.4 (5.1)	*4.8 (4.8)*	7.4 (5.3)
Allochtoon	125	**2.4 (3.4)**	4.4 (4.3)	**4.9 (4.9)**	**3.7 (4.5)**	10.9 (5.8)	*6.0 (5.3)*	6.8 (5.1)
d		-.18	-.06	-.36	-.24	.09	-.24	.09

Significant verschil $p < .05$ is *cursief* gedrukt, significant verschil $p < .01$ is **vet** gedrukt.

Op de sectoren Techniek, Bouw, Logistiek en IT zijn sterke significante verschillen, waarbij beide groepen mannen telkens aanzienlijk hoger scoren. Bij het vergelijken van de vrouwen onderling op deze sectoren valt op dat allochtone vrouwen significant hogere scores laten, behalve voor de sector Bouw. Bij Cultuur en Media zijn het de autochtone vrouwen die in vergelijking met allochtone vrouwen aanzienlijk hoger scoren terwijl de beide mannengroepen nagenoeg hetzelfde gemiddelde laten zien. Bij de sector Sport liggen de gemiddelden van de autochtone mannen en vrouwen rond het gemiddelde van het totaal (7.7), terwijl de scores van de allochtone mannen (9.1) en vrouwen (6.3) veel verder uit elkaar liggen. Bij de sector Financieel

Economische Dienstverlening zijn significante verschillen tussen mannen en vrouwen bij elke groep.

Tabel 11.*Gemiddelde scores, standaarddeviaties en effect size (d) op de MPT-BS dimensies per sekse voor totaal, autochtoon, allochtoon en binnen de sekse.*

	n	Planten dieren milieu *M* (SD)	Cultuur & Media *M* (SD)	Sport *M* (SD)	Overheid & Veiligheid *M* (SD)	Juridische Sector *M* (SD)	Financ. Econ. Dienstverl. *M* (SD)	Zakelijke Dienstverl. *M* (SD)
Totaal	664	5.7 (4.3)	7.7 (4.8)	7.7 (6.0)	6.3 (4.1)	5.8 (4.7)	6.6. (5.9)	9.0 (5.3)
Man	306	5.6 (4.4)	**6.7 (4.4)**	**8.4 (6.2)**	**6.9 (4.2)**	5.6 (4.9)	**8.0 (6.1)**	8.9 (5.6)
Vrouw	358	5.7 (4.2)	**8.7 (4.8)**	**7.1 (5.8)**	**5.7 (3.9)**	5.9 (4.6)	**5.4 (5.4)**	9.1 (5.1)
d		-.02	-.42	.22	.29	-.06	.44	-.04
Autocht	426							
Man	193	5.6 (4.5)	**6.6 (4.5)**	7.9 (6.2)	*6.5 (4.1)*	4.9 (4.5)	**6.8 (5.7)**	8.2 (5.5)
Vrouw	233	5.9 (4.1)	**9.1 (4.9)**	7.5 (5.9)	*5.6 (3.8)*	5.4 (4.2)	**4.3 (4.4)**	8.9 (4.8)
d		-.07	-.52	.07	.22	-.11	.42	-.13
Allocht	238							
Man	113	5.6 (4.3)	*6.7 (4.3)*	**9.1 (6.1)**	**7.5 (4.3)**	6.9 (5.2)	**10.0 (6.3)**	10.2 (5.5)
Vrouw	125	5.3 (4.1)	*7.9 (4.7)*	**6.3 (5.5)**	**5.9 (4.0)**	6.9 (5.1)	**7.4 (6.4)**	9.6 (5.5)
d		.07	-.25	.47	.39	0.0	.44	.11
Totaal man	306							
Autochtoon	193	5.6 (4.5)	6.6 (4.5)	7.9 (6.2)	6.5 (4.1)	**4.9 (4.5)**	**6.8 (5.7)**	**8.2 (5.5)**
Allochtoon	113	5.6 (4.3)	6.7 (4.3)	9.1 (6.1)	7.5 (4.3)	**6.9 (5.2)**	**10.0 (6.3)**	**10.2 (5.5)**
d		0.0	-.02	-.20	-.24	-.43	-.54	-.26
Totaal vrouw	358							
Autochtoon	233	6.0 (4.2)	*9.1 (4.9)*	7.5 (5.9)	5.6 (3.8)	**5.4 (4.2)**	**4.3 (4.4)**	8.9 (4.8)
Allochtoon	125	5.3 (4.1)	*7.9 (4.7)*	6.3 (5.5)	5.9 (4.0)	**6.9 (5.1)**	**7.4 (6.4)**	9.6 (5.5)
d		.16	.25	.20	-.07	-.32	-.53	-.13

Significant verschil $p < .05$ is *cursief* gedrukt, significant verschil $p < .01$ is **vet** gedrukt.

Opvallend is de hoge gemiddelde score van zowel allochtone mannen als allochtone vrouwen op de sectoren Juridische Dienstverlening, Financieel Economische Dienstverlening. Met name Financieel Economische Dienstverlening heeft een grote voorkeur binnen deze groep.

Vergelijken gemiddelde scores van Activiteiten BKT-H

Voor een vergelijking van scores op de Activiteiten van de BKT-H is evenzo gebruik gemaakt van een T-toets, scores en uitkomsten zijn terug te vinden in Tabel 12 en Tabel 13.

Tabel 12. *Gemiddelde scores, standaarddeviaties en effect size (d) op de Activiteiten van de BKT-H per sekse voor totaal, autochtoon, allochtoon en binnen de sekse.*

	n	Adviseren *M* (SD)	Bedenken & Vormgeven *M* (SD)	Beheren & Controleren *M* (SD)	Handel drijven *M* (SD)	*Met handen uitvoeren* *M* (SD)	Informeren & Opleiden *M* (SD)
Totaal	664	9.1 (5.8)	5.5 (3.1)	4.5 (3.4)	3.4 (2.9)	13.2 (5.9)	10.5 (6.6)
Man	306	**10.1 (6.1)**	**6.2 (3.1)**	**5.4 (3.6)**	**4.5 (3.2)**	13.7 (6.2)	10.8 (6.9)
Vrouw	358	**8.3 (5.4)**	**5.0 (3.0)**	**3.8 (3.1)**	**2.6 (2.3)**	12.9 (5.6)	10.3 (6.3)
d		.31	.39	.47	.66	.14	.76
Autocht	426						
Man	193	*9.1 (5.8)*	**6.1 (3.1)**	**4.8 (3.5)**	**4.0 (3.1)**	12.9 (5.8)	9.9 (6.4)
Vrouw	233	*7.8 (5.1)*	**5.0 (2.9)**	**3.3 (2.6)**	**2.3 (2.0)**	12.7 (5.5)	10.3 (6.2)
d		.22	.35	.44	.59	.03	-.06
Allocht	238						
Man	113	**11.9 (6.3)**	**6.4 (3.1)**	**6.4 (3.7)**	**5.2 (3.4)**	*15.0 (6.7)*	*12.2 (7.4)*
Vrouw	125	**9.2 (5.8)**	**4.9 (3.2)**	**4.6 (3.7)**	**3.0 (2.6)**	*13.2 (5.9)*	*10.2 (6.6)*
d		.47	.48	.53	.76	.31	.30
Totaal man	306						
Autochtoon	193	**9.1 (5.8)**	6.1 (3.1)	**4.8 (3.5)**	**4.0 (3.1)**	**12.9 (5.8)**	**9.9 (6.4)**
Allochtoon	113	**11.9 (6.3)**	6.4 (3.7)	**6.4 (3.7)**	**5.2 (3.4)**	**15.0 (6.7)**	**12.2 (7.4)**
d		-.48	-.10	-.47	-.41	-.36	-.35
Totaal vrouw	358						
Autochtoon	233	*7.8 (5.1)*	5.0 (2.9)	**3.3 (2.6)**	*2.3 (2.0)*	12.7 (5.5)	10.3 (6.2)
Allochtoon	125	*9.2 (5.8)*	4.9 (3.2)	**4.6 (3.7)**	*3.0 (2.6)*	13.2 (5.9)	10.2 (6.6)
d		-.24	.03	-.38	-.24	-.08	.02

Significant verschil $p < .05$ is *cursief* gedrukt, significant verschil $p < .01$ is **vet** gedrukt.

Voor de scores op de activiteiten valt als eerste op dat mannen op 8 van de 11 activiteiten hoger scoren dan vrouwen, terwijl dat voor de scores op de sectoren ongeveer gelijk verdeeld is. De gemiddelde scores op de activiteiten liggen voor allochtone mannen en vrouwen in het algemeen wat hoger dan de scores van autochtone mannen en vrouwen. Dit geldt met name voor de activiteiten Adviseren, Beheren & Controleren, Handel drijven, Ontwikkelen & Toetsen, Onderzoeken

en Leiding geven. Opvallend is de hogere score van allochtone mannen op Informeren & Opleiden, terwijl bij de autochtone mannen en vrouwen hier de vrouwen hoger op scoren. Bij de sector Onderwijs, scoren de allochtone mannen lager dan de vrouwen.

Tabel 13. *Gemiddelde scores, standaarddeviaties en effect size (d) op de Activiteiten van de BKT-H per sekse voor totaal, autochtoon , allochtoon en binnen de sekse.*

	n	Onderzoeken *M* (SD)	Ontwikkelen & Toetsen *M* (SD)	Organiseren *M* (SD)	Zorgen & Begeleiden *M* (SD)	Leiding geven *M* (SD)
Totaal	664	9.2 (5.1)	8.4 (5.6)	9.9 (5.3)	6.5 (3.9)	9.1 (5.8)
Man	306	*9.7 (5.3)*	**10.1 (6.1)**	9.5 (5.3)	**5.3 (3.7)**	**10.8 (6.2)**
Vrouw	358	*8.8 (4.9)*	**6.8 (4.8)**	10.2 (5.3)	**7.6 (3.8)**	**7.7 (5.1)**
d		.18	.59	-.13	-.59	.53
Autocht	426					
Man	193	*8.9 (5.1)*	**9.6 (5.6)**	9.3 (5.2)	**4.9 (3.7)**	**10.3 (6.1)**
Vrouw	233	*8.3 (4.6)*	**6.3 (4.3)**	10.3 (4.9)	**7.6 (3.8)**	**7.4 (4.9)**
d		.12	.59	-.19	-.69	.50
Allocht	238					
Man	113	10.9 (5.5)	**11.1 (6.6)**	9.8 (5.3)	**5.8 (3.7)**	**11.6 (6.3)**
Vrouw	125	9.7 (5.3)	**7.8 (5.4)**	10.0 (5.9)	**7.5 (4.0)**	**8.2 (5.3)**
d		.24	.59	-.04	-.44	.59
Totaal man	358					
Autochtoon	193	**8.9 (5.1)**	*9.6 (5.6)*	9.3 (5.2)	*4.9 (3.7)*	10.3 (6.1)
Allochtoon	113	**10.9 (5.5)**	*11.1 (6.6)*	9.8 (5.3)	*5.8 (3.7)*	11.6 (6.3)
d		-.39	-.26	-.09	-.23	-.22
Totaal vrouw	358					
Autochtoon	233	*8.3 (4.6)*	*6.8 (4.8)*	10.3 (4.9)	7.6 (3.8)	7.4 (4.9)
Allochtoon	125	*9.7 (5.3)*	*7.8 (5.4)*	10.0 (5.9)	7.5 (4.0)	8.2 (5.3)
d		-.27	-.18	.06	.03	-.14

Significant verschil $p < .05$ is *cursief* gedrukt, significant verschil $p < .01$ is **vet** gedrukt.

Hypothesen

Om de hypothesen te toetsen is met behulp van Pearson correlaties de samenhang bepaald tussen gekozen de MPT-BS persoonlijkheids-dimensies en de BKT-H beroepeninteressen. De resultaten zijn vermeld in Tabel 14.

Tabel 14. *MPT-BS persoonlijkheidsdimensies, BKT-H beroepsinteressen: correlaties.*

N = 664	Extraversie	Consciëntieusheid	Creativiteit	Leergierigheid
Handeldrijven	.13**	-.04	.14**	.05
Zakelijke Dienstverlening	.28**	.13**	.11**	.14**
Zorgen & Begeleiden	.12**	.09*	.03	.14**
Sociaal Welzijn	.07	.11**	-.01	.14**
Beheren & Controleren	.01	.13**	.10*	.21**
Overheid & Veiligheid	.21**	.12**	.15**	.18**
Bedenken & Vormgeven	.10*	-.03	.33**	.22**
Cultuur & Media	.13**	-.06	.35**	.18**
Onderzoeken	.08*	.12**	.08*	.27**
Ontwikkelen &Toetsen	.12**	.05	.27**	.30**

* $p < .05$ **$p < .01$

Voor de BKT-H dimensies waarvan verwacht werd dat er een hoge samenhang zou zijn met Extraversie blijkt uit de correlaties dat dit alleen geldt voor sector Zakelijke Dienstverlening. De samenhang die gevonden is met Handeldrijven en met Zorgen en Begeleiden is weliswaar significant maar zwak te noemen. De correlatie met Sociaal Welzijn is niet significant.

Voor de twee BKT-H dimensies waarvan verwacht werd dat er een hoge samenhang zou zijn met Consciëntieusheid is geen bewijs gevonden. Er zijn twee significante correlaties te benoemen, echter van een *hoge* samenhang is geen sprake.

De twee BKT-H dimensies (Cultuur & Media en Bedenken & Vormgeven) waarvan verwacht werd dat er een hoge samenhang zou zijn met Creativiteit vertonen inderdaad een hoge significante samenhang met deze subschaal van de persoonlijkheids-dimensie Openheid.

De verwachting dat de BKT-H dimensies Onderzoeken en Ontwikkelen & Toetsen een hoge correlatie met Leergierigheid zouden vertonen komt ook uit. Beide correlaties zijn significant.

Conclusie

MPT-BS

Dit onderzoek wijst uit dat de scores betrekking hebbende op de begripsvaliditeit van de MPT-BS ongeveer overeenkomen met zoals die vermeld staan in de handleiding. De betrouwbaarheden van de dimensies en de subdimensies zijn voldoende goed te noemen. Twee subdimensies van Integriteit, Eerlijkheid en Oprechtheid, scoorden net als in de handleiding het laagste, alleen in dit onderzoek kwamen de scores onder de .70. De subdimensie Harmonieus kwam in dit onderzoek, in tegenstelling tot het handboek, ook onder .70 uit. Toch kan geconcludeerd worden dat de dimensies en subdimensies van deze vragenlijst, voldoende intern consistent en betrouwbaar zijn.

De factorladingen van de subdimensies op de verschillende hoofddimensies zijn voor een aantal dimensies niet eenduidig te noemen wat doet vermoeden dat de structuur van deze persoonlijkheidstest niet helemaal kloppend is. Zo laden de sub-dimensies van Emotionele Stabiliteit keurig op deze hoofddimensie, maar laadt Flexibiliteit op Openheid en Boosheid laadt negatief op Vriendelijkheid. Gezien de betekenis van deze begrippen doet dit zich logisch voor.

De drie subdimensies waar Extraversie uit bestaat laden allemaal op deze dimensie, maar Sociale Durf en Openheid laden ook op

Openheid en Aandachtsbehoefte laadt zelfs hoger op de hoofddimensie Integriteit. Gezien de betekenis van de subdimensies die ook op Openheid scoren vallen ook deze ladingen te begrijpen, maar de positieve lading van Aandachtbehoefte op Integriteit valt niet goed te verklaren; een negatieve lading zou hier dan meer volstaan.

Op de hoofddimensie Vriendelijkheid laden slechts 3 van de 5 subschalen voldoende. Sociale warmte laadt zelfs tamelijk hoog op Extraversie en Vertrouwen in anderen laadt alleen op Integriteit. Sociale warmte valt te verklaren daar Extraverte mensen graag in gezelschap van anderen verkeren, het doet ook meer positief aan als Aandachtsbehoefte wat een meer negatieve lading draagt. Vertrouwen in anderen geeft weer dat je weinig achterdocht hebt jegens anderen en ze dus open benadert, wat een integere houding is.

De subdimensies van Openheid geven allemaal een voldoende lading weer open deze hoofddimensie. De subdimensies Leergierigheid en Initiatief laden ook op Consciëntieusheid, waarbij Leergierigheid zelfs iets hoger laadt dan op Openheid.

Wanneer we kijken naar de Integriteit dan laden twee van de drie subdimensies op deze hoofddimensie, te weten: Oprechtheid en Behoefte aan status en bezit. Eerlijkheid laadt alleen voldoende op Consciëntieusheid terwijl Oprechtheid ook op deze hoofddimensie laadt.

Dat Eerlijkheid in dit geval onvoldoende laadt op Integriteit is curieus te noemen; de betekenis van deze begrippen kent een sterke overlap.

Niet alleen alle veronderstelde subschalen van Consciëntieusheid laden op deze hoofddimensie, maar ook de subschalen Leergierigheid, Initiatief, Eerlijkheid en Oprechtheid laden goed op de hoofddimensie. Allemaal zeer positieve eigenschappen verpakt in deze “superdimensie”. Bij gebruik van MPT-BS is het raadzaam hier rekening mee te houden.

De uitkomsten van het vergelijken van de gemiddelde scores tussen mannen en vrouwen en tussen allochtonen en autochtonen lopen in het algemeen gelijk met uitkomsten die in het handboek staan vermeld (2007). Wat opvalt, is dat bij de verschilmeting op de subdimensies tussen autochtone mannen en vrouwen in het handboek 5 niet significante verschillen zijn gevonden en in dit onderzoek 11. Ook bij het vergelijk van allochtone mannen en vrouwen is een dergelijk verschil gevonden: 14 in het handboek en 18 in dit onderzoek. Dit zou consequenties kunnen hebben voor de normering.

BKT-H

De betrouwbaarheidscoëfficiënten voor zowel de schalen van de Sectoren als de schalen van de Activiteiten komen zeer sterk overeen met die uit het handboek, de meeste schalen scoren zelfs iets beter. De gemiddelde score van de totale groep op alle Sectoren en

Activiteiten ligt wel beduidend lager, terwijl de standaarddeviaties redelijk overeenkomen. Omdat dit in dezelfde mate geldt voor alle schalen, heeft dit verder geen gevolg met betrekking tot de interpretatie.

Factoranalyses over de dimensies van de Sectoren en de Activiteiten laten geen structuur zien van 6 factoren die overeen zou komen met het RIASOC-model van Holland. Nadere beschouwing van de factorladingen doet wijzen op overeenkomsten met de vier factoren zoals de ABIV (Evers, 1992) die herkent. Bij de 1^{e} factor komen de zakelijke interessen naar voren, en de beroepen met invloed en macht. Het gaat hier om mensen en processen te beheersen. De 2^{e} factor heeft vooral te maken met technische processen. De 3^{e} factor staat voor interesse in de mens en de maatschappelijk omgeving. De vierde factor komt overeen met herkenbare, concrete beroepen: sporttenue, overall, doktersjas, etc. Ook autonomie en ongebondenheid vallen hierin te herkennen. (Sectoren die hoog laden op deze factor zijn: Sport, Cultuur & Media, Planten, dieren, milieu en Bedenken & Vormgeven). Overeenkomsten tussen de Sectoren en Activiteiten en de factorladingen hiervan duiden op een hoge convergente validiteit van de BKT-H vragenlijst met de ABIV.

De verschillen die gevonden zijn tussen de mannen en vrouwen, totaal en naar achtergrond, komen overeen met zoals het handboek ze

weergeeft, met als uitzondering dat bij Sport de interesse van allochtone mannen aanzienlijk groter is dan van autochtone mannen, en het verschil met allochtone vrouwen ook aanzienlijk groter is.

Discussie

Ten behoeve van selectiedoeleinden wordt consciëntieusheid als belangrijke voorspeller beschouwd en het hebben van deze eigenschap zal zwaar meewegen bij de beslissing voor het al dan niet aanstellen van een persoon in een bepaalde functie (De Fruyt en Mervielde, 1999). Wat de onderzoekers met het hier voorafgaande willen zeggen is, en concluderen in hun onderzoek, dat werkgevers meer gebaat zijn bij het kennen van de persoonlijkheidseigenschappen van een kandidaat, dan met het kennen van zijn interesses. Wanneer voor selectiedoeleinden de MPT-BS wordt ingezet dan is het goed te weten welke subschalen van deze test hoog laden op de dimensie Consciëntieusheid; dit kan beslissingen met betrekking tot aanname vergemakkelijken. Ones en Viswesvaran (1997) beschrijven vijf redenen waarom Consciëntieuze personen goede arbeidsprestaties leveren, ze: -1- besteden meer tijd aan hun werk;

-2- zijn meer bezig met hun werk;

-3- doen meer dan ze moeten doen;

-4- stellen zelf doelen en zorgen zelf deze te halen;

-5- vermijden a-productief gedrag.

Bovenstaande gedragingen vertonen grote overeenkomsten met de subschalen die verondersteld zijn Consciëntieusheid te meten én met de subschalen die vanuit de factoranalyse ook hoog laden op deze dimensie.

Net zoals De Fruyt en Mervielde (1999) schrijven Fritzsche, McIntire en Yost (2002) lage voorspellende waarden toe aan interessen met betrekking tot arbeidsproductiviteit. Ook zij zien interessen meer als oorzaak/reden waarom mensen solliciteren op een bepaalde baan. Interessen zijn dus belangrijk voor werknemers en minder voor werkgevers. Wél kunnen interessen een rol spelen als contextuele factor wat wil zeggen dat de in de literatuur gevonden relaties meer iets zeggen over persoonlijkheid in RIASEC-*omgevingsfactoren;* bijvoorbeeld dat extraverte mensen beter gedijen in een dynamische, zakelijke omgeving en mensen met een hoge mate van Openheid beter functioneren in een wetenschappelijke en/of creatieve omgeving (Fritzsche et al., 2002). Dat men werkt in een omgeving waarbinnen de interesse ligt geeft dus aanleiding tot arbeidstevredenheid (Holland,1997) en dus minder tot arbeidsprestaties (deze zijn meer afhankelijk van persoonlijkheid).

Gezien de geringe relatie die de voor de hypothesen gekozen dimensies van de BKT-H met de persoonlijkheidvariabelen uit de MPT-

BS heeft dit tot gevolg dat de interpretaties die men doet in de literatuur omtrent de gevonden relaties tussen het Holland Model en de Big Five niet overgenomen kunnen worden. Verder onderzoek is nodig om interpretaties met betrekking tot de relatie tussen twee vragenlijsten te kunnen doen.

Om dit onderzoek compleet te maken zou zowel de BKT-H als de BZO (Nederlands versie SDS, welke de RIASOC-dimensies meet) parallel moeten worden afgenomen, correlaties tussen beide tests zou informatie kunnen toevoegen. Ook kan verder onderzoek naar overeenkomsten (congruente validiteit) met de ABIV nuttig zijn gezien de overeenkomstige factorstructuur. Daarnaast is voor de externe validiteit een tweede meetmoment verder in de tijd raadzaam om te zien of de werkomgeving overeenkomt met de uitkomsten van de test.

Bij het gebruik van de BKT-H kan het nuttig zijn de achtergrond te kennen van hoge mate van voorkeur voor statusgerelateerde sectoren en activiteiten bij de allochtone groep, dit kan duiden op bijvoorbeeld sterke externe motivatie. Een ander punt van aandacht is dat gezien de gemiddelde leeftijd, respondenten niet kunnen spreken vanuit eerder opgedane ervaring en hun interessen deels kunnen berusten op veronderstellingen.

Een zwak punt van dit onderzoek kan, naast de beperkte populatie, ook het regionale karakter van de populatie zijn; alle studenten komen uit de omgeving van Rotterdam.

Literatuurlijst

Ackerman, P. L., & Heggestad, E. D. (1997). Intelligence, Personality, and Interests: Evidence for Overlapping Traits. *Psychological Bulletin, 121,* 219-245.

Ashton, M. C., Lee, K., Perugini, M., Szarota, P., De Vries, R. E., Di Blas, L., et al. (2004). A six-factor structure of personality-descriptive adjectives: Solutions from psycholexical studies in seven languages. *Journal of Personality and Social Psychology, 86,* 356-366.

Barrick, M. R., Mount, M. K., & Gupta, R. (2003). Meta-Analyses of the Relationship between the Five Factor Model of Personality and Holland's Occupational Types. *Personnel Psychology, 56,* 45-73.

Blake, R. J., & Sackett, S. S. (1999). Holland's Typology and the Five Factor Model: a Rational-Empirical Analysis. *Journal of Career Assessment, 7,* 249-279.

Costa, P. T., McCrae, R. R., & Holland, J. L. (1984). Personality and Vocational Interests in an Adult Sample. *Journal of Applied Psychology, 69,* 390-400.

De Fruyt, F. & Mervielde, I. (1999). RIASEC Types and Big Five Traits as Predictors of Employment Status and Nature of Employment. *Personnel Psychology, 52,* 701-726.

De Fruyt, F. (2005). Interessen, *Syllabus Differential and Personality Psychology,* 4-20.

Evers, A. (1992). *Amsterdamse Beroepen Interesse Vragenlijst (ABIV): Handleiding*. Lisse: Swets & Zeitlinger BV.

Fritzsche, B. A., McIntire, S. A., & Yost, A. P. (2002). Holland Type as a Moderator of Personality-Performance Predictions. *Journal of Vocational Behavior,60,* 422-436.

Gottfredsen, G. D., Jones, E. M., & J. L. Holland (1993). Personality and Vocational Interests: The Relation of Holland's Six Interest Dimensions to Five Robust Dimensions of Personality. *Journal of Counseling Psychology, 40,* 518-524.

Harris, J. A., Vernon, P. A., Johnson, A. M., & Jang, K. L. (2006). Phenotypic and genetic relationships between vocational interests and personality. *Personality and Individual Differences, 40,* 1531-1541.

Mount, M. K., Barrick, M. R., Scullen, S. M., & Rounds, J. (2005). Higher Order Dimensions of the Big Five Personality Traits and the Big Six Vocational Interests Types. *Personnel Psychology, 58,* 447-478.

Larson, L. M., Rottinghaus, P. J., & Borgen, F. H. (2002). Meta-analyses of Big Six Interests and Big Five Personality Factors. *Journal of Vocational Behavior, 61,* 217-239.

Schmidt, F. L., & J. E. Hunter (1998). The Validity and Utility of Selection Methods in Personnel Psychology: Practical and Theoretical Implications in 85 Years of Research Findings. *Psychological Bulletin, 124,* 262-274.

Stichting NOA (2007). *Multiculturele Persoonlijkheids Test Big Six: Handleiding.* Amsterdam, Stichting NOA.

Tokar, D. M., & Swanson, J. L. (1995). Evaluation of the Correspondence between Holland's Vocational Personality typology and the Five Factor Model of Personality. *Journal of Vocational Behavior, 46,* 89-108.

Tokar, D. M., Fischer, A. R., & Subich, L. M. (1998). Personality and Vocational Behaviour: A Selective Review of the Literature, 1993-1997. *Journal of Vocational Behavior, 53,* 115-153.

Tokar, D. M., & Fischer, A. R. (1998). More on RIASEC and the Five-Factor Model or Personality: Direct Assessment of Prediger's (1982) and Hogan's (1983) Dimensions. *Journal of Vocational Behavior, 52,* 246-259.

Van den Berg, R. H., Bleichrodt, N., & Schokker, J. S. (2003). *Beroepskeuze Test Hoger niveau (BKT-H): Handleiding.* Amsterdam: Stichting Noa.

Zagar, R., Arbit, J., Falconer, J., & Friedland, J. (1983). Vocational interests and personality. *Journal of Occupational Psychology, 56,* 203-214.