

University of Groningen

## Psychometrische eigenschappen van de Dark Triad Dirty Dozen (DTDD) bij werkende volwassenen

Barelds, Dick P.H.

*Published in:*  
 Gedrag & Organisatie

*DOI:*  
[10.5117/2016.029.004.003](https://doi.org/10.5117/2016.029.004.003)

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*  
 Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*  
 2016

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Barelds, D. P. H. (2016). Psychometrische eigenschappen van de Dark Triad Dirty Dozen (DTDD) bij werkende volwassenen. *Gedrag & Organisatie*, 29(4), 347-364. <https://doi.org/10.5117/2016.029.004.003>

### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

# Psychometrische eigenschappen van de Dark Triad Dirty Dozen (DTDD) bij werkende volwassenen

Dick P.H. Barelds\*

*Het huidige onderzoek had tot doel om enkele psychometrische eigenschappen van de Nederlandse versie van de Dark Triad Dirty Dozen (DTDD; Jonason & Webster, 2010) te onderzoeken. De DTDD is een zeer kort instrument voor het meten van de Dark Triad (Machiavellisme, Psychopathie en Narcisme). De interne structuur en betrouwbaarheid van de DTDD werden onderzocht in een groep leidinggevenden (n = 302), medewerkers (n = 320) en werkende studenten (n = 356). De resultaten bevestigden de indeling van de items van de DTDD in drie schalen en lieten zien dat de schalen van de DTDD over een matige (Psychopathie) tot goede betrouwbaarheid beschikten. Verder werd een negatief verband gevonden tussen leeftijd en Machiavellisme en Narcisme en bleken mannen hoger te scoren op Machiavellisme en Psychopathie dan vrouwen, al waren deze verbanden zwak. Aanvullend begripsvaliditeitsonderzoek in een groep van 177 studenten liet diverse verwachte verbanden zien tussen de DTDD en de NEO-PI-R. Zo bleken alle schalen redelijk sterk negatief samen te hangen met Altruïsme en bleek Consciëntieusheid negatief samen te hangen met Machiavellisme en Psychopathie. De resultaten uit het huidige onderzoek komen goed overeen met eerder onderzoek en steunen met name de bruikbaarheid van de DTDD voor onderzoeksdoeleinden.*

## 1 Inleiding

Het meten van persoonlijkheidseigenschappen is iets wat veelvuldig wordt gedaan in verschillende praktijkgebieden binnen de psychologie, bijvoorbeeld in het kader van klinische diagnostiek (bijv. Luteijn, Ter Laak & Barelds, 2013) en in het kader van personeelsselectie (bijv. Chamorro-Premuzic & Furnham, 2010). Ook in het onderzoek binnen de arbeids-, organisatie- en personeelspsychologie is er de nodige aandacht voor het meten van algemene persoonlijkheidseigenschappen. De afgelopen jaren is hier echter een ontwikkeling te zien waarbij er steeds meer aandacht komt voor het meten van disfunctionele persoonlijkheidstrekken (bijv. Jonason, Webster, Schmitt, Li & Crysel, 2012). Het is relevant deze disfunctionele persoonlijkheidstrekken te bestuderen, omdat ze een sterk negatieve uitwerking kunnen hebben op het functioneren van de persoon binnen de organisatie en de organisatie als geheel (bijv. Moscoso & Salgado, 2004).

\* Dick Barelds is verbonden aan de basiseenheid Organisationspsychologie van de Rijksuniversiteit Groningen. Correspondentieadres: Rijksuniversiteit Groningen, Psychologie, Grote Kruisstraat 2/1, 9712 TS Groningen. E-mail: d.p.h.barelds@rug.nl.

Een taxonomie van disfunctionele eigenschappen die de afgelopen tien jaar (bijv. Jonason et al., 2012; Klimstra, Sijtsema, Henrichs & Cima, 2014) vooral veel aandacht heeft gekregen in de psychologische literatuur, is de zogeheten Dark Triad van de persoonlijkheid (Paulhus & Williams, 2002). Het Dark Triad-model omvat de drie subklinische persoonlijkheidseigenschappen Machiavellisme, Psychopathie en Narcisme (subklinisch wil zeggen dat deze eigenschappen zich minder sterk uiten dan in de corresponderende psychiatrische stoornissen, zoals in geval van bijvoorbeeld een narcistische persoonlijkheidsstoornis). Alle drie de eigenschappen uit het Dark Triad-model worden gekenmerkt door egocentrisme, oneerlijkheid en het manipuleren van anderen voor eigen gewin (bijv. Jonason & Webster, 2010). Daarnaast wordt Machiavellisme onder meer gekenmerkt door het streven naar macht, een minachting voor heersende normen en het bewust gebruiken van manipulatie om anderen uit te buiten (bijv. Rauthmann, 2012). Psychoticisme heeft betrekking op een gebrek aan empathie en schuldgevoelens en een hoge mate van impulsiviteit (bijv. Paulhus & Williams, 2002). Personen die hoog scoren op psychopathie, zouden geen moreel kompas hebben en er daardoor geen moeite mee hebben anderen te manipuleren en antisociale gedragingen te vertonen (Hare, 2003). Narcisme ten slotte wordt gekenmerkt door een gevoel van superioriteit en een constante behoefte aan erkenning en bewondering. Bovendien hebben personen die hoog scoren op narcisme een sterke behoefte aan status en macht (bijv. Nevicka, Ten Velden, De Hoogh & Van Vianen, 2011; Raskin & Terry, 1988).

Onderzoek naar de Dark Triad binnen een werkcontext laat zien dat deze drie sociaal onwenselijke eigenschappen voornamelijk negatieve effecten hebben op de organisatie en op andere medewerkers. Zo wordt in een meta-analyse van O'Boyle, Forsyth, Banks en McDaniel (2012) beschreven dat Psychopathie en Machiavellisme consistent samengaan met minder goede werkprestaties en dat Counterproductive Work Behaviors (gedragingen die ingaan tegen de belangen van de organisatie en haar medewerkers) positief samenhangen met alle drie de eigenschappen uit de Dark Triad. Toch kunnen de Dark Triad-eigenschappen ook positieve effecten hebben, met name voor de persoon zelf. Recent onderzoek laat bijvoorbeeld zien dat narcisten vaker dan niet-narcisten een leidinggevende positie bereiken en ook worden gezien als effectieve leidinggevers (bijv. Brunell et al., 2008; Nevicka et al., 2011). Verder is in onderzoek wel gevonden dat psychopathische managers meer charismatisch worden gevonden dan niet-psychopathische managers (Babiak, Neumann & Hare, 2010) en dat Machiavellisme bij medewerkers positief gerelateerd is aan commitment aan de eigen carrière (bijv. Zettler, Friedrich & Hilbir, 2010). Dit suggereert dat de eigenschappen uit het Dark Triad-model naast de negatieve effecten die ze hebben in een organisatiecontext, ook kunnen bijdragen aan een succesvolle carrière (Wisse, Barelds & Rietzschel, 2015).

### 1.1 *Het meten van de Dark Triad*

Gelet op de vooral negatieve effecten van de Dark Triad in een werkcontext, kan het zinvol zijn om deze eigenschappen in kaart te brengen. In de praktijk kan het in kaart brengen van deze eigenschappen bijvoorbeeld gebruikt worden bij het selecteren van personen voor een bepaalde functie of bij besluitvorming over het

promoveren van medewerkers naar een leidinggevende positie. Momenteel worden voor het meten van persoonlijkheidseigenschappen vaak instrumenten ingezet waarmee de Big Five-factoren (bijv. Goldberg, 1990) of de factoren uit het Five-Factor Model (FFM; bijv. Costa & McCrae, 1992a) worden gemeten. Deze factoren – Extraversie, Vriendelijkheid, Consciëntieusheid, Emotionele Stabiliteit/Neuroticisme en Intellect (Big Five) of Openstaan voor ervaringen (FFM; bijv. Barelids & Dijkstra, 2016) – hebben voornamelijk betrekking op *functionele* aspecten van iemands persoonlijkheid. Hoewel instrumenten voor het meten van deze factoren in principe ook kunnen worden gebruikt om disfunctionele eigenschappen te meten (bijv. Bernstein, Iscan & Maser, 2007), is dit niet altijd makkelijk, aangezien veel disfunctionele eigenschappen betrekking hebben op meerdere Big Five-eigenschappen en facetten daarvan (Klimstra et al., 2014), dan wel niet goed vertegenwoordigd zijn in de Big Five.

Voor het meten van disfunctionele eigenschappen kunnen echter ook instrumenten worden gebruikt die specifiek ontwikkeld zijn om deze te meten. Zo bestaan er diverse instrumenten voor het meten van de Dark Triad-eigenschappen. Soms wordt een combinatie gebruikt van instrumenten die onafhankelijk van elkaar ontwikkeld zijn voor het meten van één van de drie eigenschappen (bijvoorbeeld de Narcissistic Personality Inventory; Raskin & Terry, 1988; Nederlandse versie Barelids & Dijkstra, 2010). Wanneer een dergelijke testbatterij wordt afgenomen, betekent dit dat er relatief veel vragen moeten worden beantwoord door de respondent (Jonason & Webster, 2010). Er zijn inmiddels echter ook kortere instrumenten ontwikkeld waarmee de gehele Dark Triad kan worden gemeten (zie ook Furnham, Richards & Paulhus, 2013; Paulhus & Jones, 2015). Een voorbeeld hiervan is de Short Dark Triad (SD3; Jones & Paulhus, 2014), die uit 27 vragen bestaat (negen per eigenschap uit de Dark Triad). Een nog korter instrument voor het meten van de Dark Triad eigenschappen is de Dark Triad Dirty Dozen (DTDD) van Jonason en Webster (2010).

### 1.2 De Dark Triad Dirty Dozen (DTDD)

De DTDD bestaat uit slechts twaalf items (vier per eigenschap uit de Dark Triad). Hoewel de winst van de DTDD ten opzichte van de SD3 wat betreft het aantal items relatief beperkt is (15 items verschil), kan het zeker in een onderzoekscontext waarin vaak meerdere instrumenten worden gebruikt, wenselijk zijn om een zo kort mogelijk instrument in te zetten. Essentieel is echter dat de psychometrische kwaliteiten van een dergelijke korte schaal wel goed zijn. In de literatuur is de geschiktheid van de DTDD weleens in twijfel getrokken (bijv. Jones & Paulus, 2014; Lee et al., 2013), juist omdat de schalen van de DTDD erg kort zijn. Als een instrument uit weinig items bestaat, gaat dat vaak ten koste van de betrouwbaarheid en maakt het de gemeten begrippen ‘smaller’ (er is dan sprake van een verminderde constructvaliditeit). Toch worden in onderzoek doorgaans positieve resultaten gerapporteerd met betrekking tot de psychometrische kwaliteiten van de DTDD. De DTDD hangt bijvoorbeeld op een vergelijkbare manier samen met andere persoonlijkheidseigenschappen als langere instrumenten voor het meten van de Dark Triad eigenschappen, al zijn de verbanden doorgaans wat minder sterk (bijv. Miller et al., 2012). Studies naar de interne structuur (de indeling in

drie schalen) van de DTDD laten doorgaans ook redelijk positieve resultaten zien (bijv. Klimstra et al., 2014; Kajonius, Persson, Rosenberg & Garcia, 2016). Ten slotte is de betrouwbaarheid van de schalen eveneens redelijk goed (in elk geval goed genoeg voor onderzoeksdoeleinden) met betrouwbaarheidsschattingen die doorgaans boven de .70 liggen. De DTDD lijkt dus, ondanks het feit dat dit instrument erg kort is, een bruikbaar en praktisch alternatief voor het meten van de eigenschappen uit het Dark Triad-model (Jonason & Luévano, 2013).

Er bestaan inmiddels diverse vertalingen van de oorspronkelijk Engelstalige DTDD. Zo zijn er inmiddels vertalingen beschikbaar in het Chinees (Geng, Sun, Huang, Zhu & Han, 2015) en in het Duits (Küfner, Dufner & Back, 2015). De DTDD is door Klimstra en collega's (2014) vertaald in het Nederlands en is onderzocht bij 611 adolescenten uit Vlaanderen (gemiddelde leeftijd = 16.79) en 302 uit Nederland (gemiddelde leeftijd = 12.79). In dit onderzoek werd steun gevonden voor de psychometrische kwaliteit (interne structuur, betrouwbaarheid en relaties met andere tests) van de DTDD bij adolescenten. Hoewel deze resultaten overwegend positief zijn, zijn ze niet zonder meer generaliseerbaar naar andere populaties. Onderzoek met het FFM laat bijvoorbeeld zien dat bij kinderen soms een andere structuur van persoonlijkheidseigenschappen gevonden wordt dan bij volwassenen (bijv. Mervielde & De Fruyt, 2000). Doel van het huidige onderzoek is dan ook om te onderzoeken hoe het is gesteld met de psychometrische eigenschappen van de Nederlandse versie van de DTDD in volwassen populaties en dan specifiek bij personen in een werkcontext. Dergelijk onderzoek naar de psychometrische kwaliteiten van een instrument is zeer relevant, omdat het een indicatie geeft van hoe betrouwbaar en valide bepaalde psychologische eigenschappen kunnen worden gemeten. Daarenboven is het Nederlands Instituut van Psychologen (NIP) in zijn Algemene Standaard Testgebruik (AST; NIP, 2010, p. 13) heel duidelijk over het gebruik van psychologische instrumenten door psychologen. Een instrument kan volgens de AST worden ingezet voor een advies over een persoon of groepen personen indien door de Commissie Testaangelegenheden Nederland (COTAN) alle criteria ten minste als voldoende zijn beoordeeld, of, als er geen beoordeling door de COTAN heeft plaatsgevonden (wat bij alle circulerende Dark Triad-vragenlijsten het geval is), de psycholoog het gebruik van het instrument afdoende kan beargumenteren. Psychometrisch onderzoek draagt hieraan bij.

## 2 Methode

### 2.1 Deelnemers en procedure

Er werden drie datasets gebruikt om de interne structuur en de betrouwbaarheid van de DTDD te onderzoeken. Deze datasets werden verzameld onder leidinggeevenden, medewerkers en werkende studenten. De gegevens van de leidinggeevenden en medewerkers werden verzameld in het kader van bachelorthese-onderzoeken. Bachelorstudenten van de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) benaderden voor hun onderzoek willekeurige bedrijven met de vraag of een leidinggevende en een medewerker van het bedrijf bereid waren om deel te nemen aan een onderzoek

naar persoonlijkheid en welbevinden op het werk. De DTDD maakte onderdeel uit van het grotere pakket vragenlijsten dat hiervoor werd gebruikt. Er werden bedrijven uit allerlei verschillende branches benaderd voor dit onderzoek, waardoor zeer heterogene groepen leidinggevenden en medewerkers werden verzameld. De personen die bereid waren mee te doen aan het onderzoek, ontvingen de vragenlijst en een retourenveloppe waarin deze na het invullen kon worden opgestuurd. In sommige gevallen werden de vragenlijsten na overleg na het invullen weer door de onderzoekers opgehaald bij het betreffende bedrijf. De response rate in dit onderzoek was 52.5%.

Daarnaast werden gegevens verzameld onder werkende studenten. Studenten uit de proefpersonenpool psychologie van de RUG (dit zijn eerstejaars studenten) doen in ruil voor onderzoekspunten mee aan psychologische onderzoeken. Het huidige onderzoek was één van die onderzoeken. De DTDD werd in de studiejaar 2014-2015 en 2015-2016 online afgenomen bij deelnemers uit deze proefpersonenpool die een (bij)baan hadden. De zo verkregen datasets werden vervolgens samengevoegd. Kenmerken van de drie zo verzamelde groepen proefpersonen zijn:

- Leidinggevenden:  $N = 302$ ; 175 mannen, 125 vrouwen en 2 onbekend; leeftijd  $M = 41.7$ ,  $SD = 11.7$ , range 18-70. Deze leidinggevenden gaven gemiddeld aan 19 personen leiding,  $SD = 45.5$ , range 1-550.
- Werknemers:  $N = 320$ ; 138 mannen, 180 vrouwen en 2 onbekend; leeftijd  $M = 34.0$ ,  $SD = 13.4$ , range 15-75.
- Studenten:  $N = 356$ , 77 mannen en 279 vrouwen; leeftijd  $M = 19.3$ ,  $SD = 2.3$ , range 17-42.

De aantallen medewerkers en leidinggevenden (verzameld in het kader van hetzelfde onderzoek) zijn vanwege non-respons niet helemaal gelijk.

Er werd één dataset gebruikt om te onderzoeken wat de relaties zijn van de DTDD met andere persoonlijkheidskenmerken. Data werden verzameld bij een nieuwe groep van 177 studenten uit de proefpersonenpool van de RUG (36 mannen en 141 vrouwen; leeftijd  $M = 19.5$ ,  $SD = 2.9$ , range 17-43), die naast de DTDD ook de NEO-PI-R invulden (zie hierna).

## 2.2 Instrumenten

*Dark Triad.* Voor het meten van de Dark Triad werd een Nederlandse versie (Wisse et al., 2015) van de Dark Triad Dirty Dozen gebruikt (DTDD; Jonason & Webster, 2010). De twaalf vragen van de DTDD (zie Tabel 1) werden in het huidige onderzoek beantwoord op een zevenpuntsschaal (1 = sterk mee oneens, 7 = sterk mee eens). Bij de leidinggevenden en medewerkers werden de vragen in de gebruikelijke volgorde op papier afgenomen (Jonason & Webster, 2010). Bij de werkende studenten werd de DTDD in dezelfde volgorde, maar online afgenomen.

**Tabel 1** *Principale componentenstructuur van de DTDD in drie samples*

	Leidinggevend			Werknemers			Studenten		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Ik heb de neiging om anderen te manipuleren om mijn zin te krijgen	.74	-.03	.10	.76	.18	.01	.73	.05	.08
Ik heb weleens bedrogen of gelogen om mijn zin te krijgen	.86	-.03	-.07	.88	-.07	.00	.86	.01	-.14
Ik heb vleierij (mooie praatjes) gebruikt om mijn zin te krijgen	.79	.03	-.03	.77	.13	-.03	.79	.12	-.13
Ik heb de neiging om anderen uit te buiten voor mijn eigen doeleinden	.76	.05	.02	.88	-.07	.01	.76	.00	.10
Ik heb zelden ergens spijt van	-.07	-.11	.79	-.21	.06	.65	-.24	.03	.76
Ik maak me niet druk om de morele aspecten van mijn gedrag	-.08	.10	.65	-.01	-.02	.70	.00	.07	.66
Ik heb de neiging om hard of ongevoelig te zijn	.24	.04	.60	.22	-.01	.71	.37	-.03	.61
Ik heb de neiging om cynisch te zijn	.29	.11	.46	.34	.05	.50	.41	.01	.46
Ik wil graag dat anderen mij bewonderen	.02	.84	-.08	-.10	.89	-.07	-.05	.89	-.10
Ik wil graag dat anderen aandacht voor mij hebben	.02	.84	-.12	-.01	.87	-.04	-.05	.88	-.08
Ik streef vooral prestige of status na	-.09	.70	.17	.05	.68	.16	.08	.66	.14
Ik verwacht vaak speciale gunsten van anderen	.07	.69	.07	.22	.63	.05	.14	.59	.16
<i>Intercorrelaties</i>									
1. Machiavellisme	1	.31	.24	1	.30	.29	1	.29	.27
2. Narcisme		1	.30		1	.27		1	.06
3. Psychopathie			1			1			1

NB: ladingen > .30 zijn hier cursief weergegeven.

*Five-Factor Model.* Ten behoeve van het onderzoeken van de relaties van de DTDD met andere persoonlijkheidskenmerken werd de NEO-PI-R afgenomen (Costa & McCrae, 1992b; Nederlandse versie Hoekstra, Ormel & De Fruyt, 2003). Met deze vragenlijst worden de vijf factoren uit het Five-Factor Model gemeten: Neuroticisme, Extraversie, Openheid (dit is de Nederlandse benaming voor Openness to experience), Altruïsme (Vriendelijkheid) en Consciëntieusheid. De NEO-PI-R bestaat uit 240 vragen, die worden beantwoord op een vijfpuntsschaal (1 = sterk mee oneens, 5 = sterk mee eens). De vragen zijn evenredig verdeeld over de vijf factoren (48 vragen per factor). Daarnaast bestaat elke factor weer uit zes facetten, die aan de hand van telkens acht vragen worden gemeten (de facetten worden vermeld in Tabel 7).

### 3 Resultaten

#### 3.1 Interne structuur

Om de interne structuur van de Dirty Dozen-vragenlijst te onderzoeken werden allereerst exploratieve Principale Componenten Analyses uitgevoerd in de drie hiervoor genoemde groepen personen (leidinggevend, medewerkers en studenten). De gevonden factoren werden scheef geroteerd (Oblimin), omdat op basis van eerder onderzoek verwacht mocht worden dat de drie factoren gecorreleerd zouden zijn. De resultaten worden samengevat in Tabel 1. De drie verwachte factoren werden in alle drie de steekproeven duidelijk teruggevonden. De eerste factor was in alle gevallen Machiavellisme, de tweede factor Narcisme en de derde factor Psychopathie. Ook viel op dat alle items het hoogst laadden op de verwachte factor. Alleen in de groep studenten werd voor item 8 (een Psychopathie-item) ook een hoge lading ( $a = .41$ ) gevonden op de eerste factor (Machiavellisme). De percentages verklaarde variantie waren binnen deze drie groepen proefpersonen gelijk aan respectievelijk 57.6% voor de leidinggevend, 62.0% voor de werknemers en 58.2% voor de studenten.

In aanvulling op deze exploratieve PCA's werden ook confirmatieve analyses uitgevoerd. Allereerst werd hiervoor de Multiple Groep Methode gebruikt (MGM; Holzinger, 1944; Nunnally, 1978). Behalve dat een MGM makkelijk is uit te voeren (zonder gebruik te maken van ingewikkelde statistische berekeningen), geven de uitkomsten een helder beeld van het functioneren van de items binnen subschalen. De MGM is een confirmatieve variant van een componentenanalyse, waarbij correlaties worden berekend tussen de scores op items en de verwachte factoren. Deze factoren worden eenvoudigweg berekend door de scores op de items per schaal op te tellen. Dit correspondeert feitelijk met een situatie waarin alle items een lading van 1 hebben op de factor waartoe deze behoren, en een lading van 0 hebben op de overige factoren. Items horen na correctie voor autocorrelatie het hoogst te correleren met de factor (of schaal) waar ze deel van uitmaken. De correctie voor autocorrelatie houdt in dat correlaties tussen items en de schaal waar ze bij horen, worden vervangen door item-restcorrelaties. De resultaten van de MGM worden weergegeven in Tabel 2. Het bleek dat alle items in alle drie de steekproeven het hoogst correleerden met de schaal waar ze toe behoren, met slechts één uitzondering: bij de medewerkers was de correlatie tussen item 8 en Narcisme iets hoger ( $r = .41$ ) dan de item-restcorrelatie tussen item 8 en Psychopathie ( $r = .39$ ).

In aanvulling op de MGM, werd ook het gehele model dat ten grondslag ligt aan de DTDD getoetst met behulp van het programma LISREL. Het model waarin de twaalf items zijn verdeeld over drie factoren (model A; zie Tabel 3), werd hierbij vergeleken met een aantal alternatieve modellen: een model met Machiavellisme als factor en de combinatie van Psychopathie en Narcisme als factor (Model B), een model met Psychopathie als factor en de combinatie van Machiavellisme en Narcisme als factor (Model C), een model met Narcisme als factor en de combinatie van Machiavellisme en Psychopathie als factor (Model D), en ten slotte een model waarin alle items laden op één hogere orde factor (Dark Triad; Model E). De uitkomsten worden samengevat in Tabel 3.



**Tabel 2** *Uitkomsten van de MGM op de DTDD in drie samples*

	Leidinggevenden			Medewerkers			Studenten		
	Machia- vellisme	Psycho- pathie	Nar- cisme	Machia- vellisme	Psycho- pathie	Nar- cisme	Machia- vellisme	Psycho- pathie	Nar- cisme
Item 1	.79 (.60)	.35	.23	.85 (.69)	.33	.42	.79 (.60)	.35	.31
Item 2	.82 (.68)	.28	.22	.85 (.75)	.29	.25	.82 (.62)	.31	.28
Item 3	.84 (.65)	.30	.27	.85 (.69)	.30	.36	.80 (.62)	.26	.35
Item 4	.73 (.59)	.34	.27	.83 (.73)	.30	.25	.72 (.57)	.41	.38
Item 5	.17	.70 (.37)	.12	.06	.62 (.27)	.18	.10	.65 (.33)	.08
Item 6	.20	.58 (.30)	.25	.18	.66 (.36)	.22	.22	.62 (.36)	.13
Item 7	.35	.74 (.50)	.27	.35	.74 (.53)	.31	.42	.77 (.54)	.20
Item 8	.36	.70 (.41)	.30	.41	.69 (.39)	.32	.38	.70 (.41)	.16
Item 9	.24	.26	.82 (.63)	.22	.24	.82 (.64)	.27	.07	.82 (.64)
Item 10	.22	.23	.79 (.61)	.30	.29	.83 (.67)	.25	.04	.77 (.58)
Item 11	.20	.29	.75 (.53)	.32	.35	.78 (.59)	.36	.25	.76 (.52)
Item 12	.30	.28	.74 (.55)	.41	.32	.75 (.57)	.37	.27	.71 (.49)

NB: tussen haakjes staan de correlaties na correctie voor autocorrelatie (de item-rest correlaties). Omdat significantie hier niet relevant is, wordt dit hier niet expliciet aangegeven.

**Tabel 3** *Uitkomsten van confirmatieve analyses in LISREL*

	Leidinggevenden	Medewerkers	Studenten
Model A			
X <sup>2</sup> (df)	198.49 (51)	181.04 (51)	215.19 (51)
RMSEA (90%CI)	.10 (.08-.11)	.10 (.08-.11)	.10 (.09-.12)
CFI	.91	.94	.91
Model B			
X <sup>2</sup> (df)	347.58 (53)	316.31 (53)	245.47 (53)
RMSEA (90%CI)	.14 (.12-.15)	.13 (.11-.14)	.14 (.13-.16)
CFI	.83	.89	.79
Model C			
X <sup>2</sup> (df)	479.30 (53)	552.41 (53)	208.12 (53)
RMSEA (90%CI)	.17 (.15-.18)	.18 (.16-.19)	.13 (.11-.15)
CFI	.76	.82	.84
Model D			
X <sup>2</sup> (df)	295.08 (53)	316.15 (53)	22.28 (53)
RMSEA (90%CI)	.12 (.11-.14)	.13 (.11-.14)	.13 (.12-.15)
CFI	.85	.89	.81
Model E			
X <sup>2</sup> (df)	51.74 (54)	511.76 (54)	381.63 (54)
RMSEA (90%CI)	.18 (.16-.19)	.19 (.18-.20)	.15 (.14-.17)
CFI	.72	.78	.76

Het bleek dat het model met drie factoren (Model A) duidelijk de beste fit gaf in de drie gebruikte steekproeven. Model A liet in alle drie de steekproeven een redelijke fit zien volgens algemeen geldende criteria voor de RMSEA en de CFI (bijv. Kline, 2005). Het model met slechts één factor (Model E) deed het duidelijk veel slechter in alle drie de samples, net als de modellen waarin steeds één van de schalen werd afgezet tegen de combinatie van de overige twee schalen (Modellen B, C en D). De in het huidige onderzoek gevonden CFI-waarden voor Model A zijn goed vergelijkbaar met die zoals gerapporteerd door Klimstra et al. (2014), maar de RMSEA-waarden liggen iets hoger (dit duidt op een iets minder goede fit in het huidige onderzoek). Al met al steunen de resultaten uit de exploratieve en de confirmatieve analyses de indeling van de items van de DTDD in de drie verwachte schalen.

Vervolgens werden, eveneens in de drie genoemde steekproeven, de intercorrelaties tussen de drie schaalscores berekend. Deze geven een indicatie van de overlap tussen de drie schalen van de DTDD. De resultaten worden weergegeven in Tabel 4. De correlaties tussen de drie schalen bleken in de drie steekproeven goed vergelijkbaar te zijn. Alleen in de groep studenten viel de correlatie tussen Psychopathie en Narcisme iets lager uit ( $r = .21$ ). De overige correlaties lagen allemaal tussen .31 en .41. Dit betekent dat er wel enige overlap, maar ook voldoende onderscheid is tussen de drie schalen van de Dirty Dozen-vragenlijst. De hier gerapporteerde verbanden tussen de schalen van de DTDD waren overigens lager dan in eerdere onderzoeken met de DTDD is gevonden (bijv. Klimstra et al., 2014).

**Tabel 4** Intercorrelaties van de DTDD

	Leidinggevend	Werknemers	Studenten
Machiavellisme en Psychopathie	.39	.36	.41
Machiavellisme en Narcisme	.31	.39	.41
Psychopathie en Narcisme	.34	.38	.21

NB: alle correlaties zijn significant bij  $p < .001$ .

### 3.2 Betrouwbaarheid

Op basis van de verwachte indeling in drie schalen werden schattingen van de betrouwbaarheid van de DTDD berekend in de drie genoemde groepen personen. Deze worden samengevat in Tabel 5. Naast de veelgebruikte Cronbach's alfa werd Guttman's lambda-2 coëfficiënt berekend. Lambda-2 is net als alfa een ondergrens van de betrouwbaarheid, maar valt te prefereren boven alfa (Sijtsma, 2009). Lambda-2 is groter of gelijk aan alfa en ligt daarom (als ondergrens) dicht bij de daadwerkelijke betrouwbaarheid van de schaal. Het viel op dat Machiavellisme en Narcisme in het huidige onderzoek ondanks het zeer beperkte aantal items een vrij goede betrouwbaarheid hadden (met waarden tussen .76 en .85). De waarden die werden gevonden voor de schaal Psychopathie, waren duidelijk lager (tussen .61 en .64), maar wel voldoende voor wetenschappelijk onderzoek of ander onderzoek op groepsniveau (bijv. Evers, Lucassen, Meijer & Sijtsma, 2010).

**Tabel 5** *Betrouwbaarheid (lambda-2) van de DTDD (alfa tussen haakjes)*

	Leidinggevenden	Medewerkers	Studenten
Machiavellisme	.81 (.80)	.85 (.85)	.79 (.78)
Psychopathie	.63 (.61)	.61 (.60)	.64 (.64)
Narcisme	.79 (.78)	.81 (.80)	.76 (.75)

### 3.3 Relaties met leeftijd en geslacht

Om de relaties van de DTDD met geslacht en leeftijd te onderzoeken werden respectievelijk variantieanalyses uitgevoerd en correlaties berekend. Dit werd eerst binnen de groepen leidinggevenden, medewerkers en werkende studenten afzonderlijk gedaan. De resultaten met betrekking tot geslacht waren consistent tussen de drie groepen. De resultaten met betrekking tot leeftijd waren in de groepen leidinggevenden en medewerkers sterk vergelijkbaar. In de groep studenten was een hele kleine spreiding met betrekking tot leeftijd, waardoor de correlaties daar iets lager uitvielen. Besloten werd om de drie groepen samen te voegen en de verbanden tussen de DTDD en geslacht en leeftijd te bepalen voor de gehele groep. Leeftijd bleek significant negatief samen te hangen met zowel Machiavellisme ( $r = -.30, p < .001$ ) als Narcisme ( $r = -.29, p < .001$ ). De relatie tussen leeftijd en Psychopathie was niet significant ( $r = -.05, p = .16$ ). De gemiddelde scores voor mannen en vrouwen staan vermeld in Tabel 6. Uit de tabel valt op te maken dat mannen significant hoger scoorden op Machiavellisme en Psychopathie dan vrouwen. Ook in het onderzoek van Klimstra et al. (2014) onder adolescenten werden deze sekseverschillen gerapporteerd. De effect sizes van deze effecten waren in het huidige onderzoek echter erg klein.

**Tabel 6** *Gemiddelde scores en standaarddeviaties voor mannen en vrouwen*

	Mannen		Vrouwen		$F(1, 971)$	$p$	$\eta^2$
	$M$	$SD$	$M$	$SD$			
Machiavellisme	10.25	5.19	9.41	4.74	6.54	< .01	0.01
Psychopathie	12.53	4.26	10.49	4.19	54.31	< .001	0.05
Narcisme	14.72	4.61	14.45	4.68	0.75	.39	0.00

### 3.4 Relaties met de NEO-PI-R

De relaties tussen de DTDD en de NEO-PI-R werden onderzocht bij een nieuwe groep van 177 studenten (zie 2 Methode). De relaties tussen het FFM en de Dark Triad zijn eerder onderzocht en in deze onderzoeken werden diverse sterke verbanden gevonden. Op basis van eerder onderzoek (zie bijvoorbeeld Klimstra et al., 2014; Veselka, Schermer & Vernon, 2012) werd verwacht dat alle drie de schalen uit de DTDD negatief zouden samenhangen met Altruïsme en de facetten daarvan (zie ook Jonason, Kaufman, Webster & Geher, 2013; Klimstra et al., 2014). Alle drie de eigenschappen uit de Dark Triad worden tenslotte gekenmerkt door egocentrisme (bijv. Jonason & Webster, 2010; dit is het tegenovergestelde van

altruïsme). Verder werd verwacht dat met name Machiavellisme en Psychopathie negatief zouden samenhangen met Consciëntieusheid (bijv. Klimstra et al., 2014; Veselka et al., 2012; zowel Machiavellisten als psychopaten hebben de neiging zich niet aan de regels te houden), dat Machiavellisme zwak positief zou samenhangen met Neuroticisme, en dat Narcisme positief zou samenhangen met Extraversie en Openheid (bijv. Klimstra et al., 2014; Veselka et al., 2012). De verbanden tussen de DTDD en de NEO-PI-R worden weergegeven in Tabel 7.

De gevonden correlaties zijn grotendeels in overeenstemming met de verwachtingen en met eerder onderzoek. Alle drie de schalen van de DTDD bleken redelijk tot sterk negatief samen te hangen met Altruïsme, waarbij conform eerder onderzoek de sterkste negatieve verbanden werden gevonden voor Machiavellisme en Psychopathie (respectievelijk  $r = -.64$  en  $r = -.55$ ,  $p$ 's  $< .001$ ). Ook de verwachte negatieve verbanden tussen Consciëntieusheid en (met name) Machiavellisme en Psychopathie werden gevonden ( $r = -.33$  en  $r = -.27$ ,  $p$ 's  $< .001$ ). Voor Machiavellisme werd conform eerder onderzoek inderdaad een zwak positief verband gevonden met Neuroticisme, maar dit verband was niet significant ( $r = .15$ ,  $p > .01$ ). Narcisme bleek conform eerder onderzoek positief met Extraversie samen te hangen ( $r = .19$ ,  $p < .01$ ), maar niet met Openheid ( $r = .03$ ,  $p > .01$ ).

Wat betreft de relaties tussen de DTDD en de facetten van de NEO-PI-R vielen de volgende zaken op:

- Machiavellisme hing zeer sterk negatief samen met oprechtheid ( $r = -.73$ ), en redelijk tot sterk negatief met inschikkelijkheid ( $r = -.47$ ), bescheidenheid ( $r = -.47$ ), zorgzaamheid ( $r = -.38$ ), vertrouwen ( $r = -.37$ ), betrouwbaarheid ( $r = -.36$ ), impulsiviteit ( $r = -.36$ ) en bedachtzaamheid ( $r = -.31$ ; alle  $p$ 's  $< .001$ ).
- Psychopathie hing redelijk tot sterk negatief samen met zorgzaamheid ( $r = -.54$ ), oprechtheid ( $r = -.44$ ), medeleven ( $r = -.43$ ), vertrouwen ( $r = -.40$ ) en hartelijkheid ( $r = -.40$ ; alle  $p$ 's  $< .001$ ). Opvallend was verder dat Psychopathie niet significant samenhang met impulsiviteit ( $r = .05$ ,  $p = .51$ ).
- Narcisme hing redelijk tot sterk samen met bescheidenheid (negatief:  $r = -.42$ ) en impulsiviteit (positief:  $r = .30$ ;  $p$ 's  $< .001$ ). Interessant en conform eerder onderzoek waren verder nog de zwakke positieve correlaties tussen Narcisme en kwetsbaarheid ( $r = .24$ ,  $p < .01$ ) en dominantie ( $r = .26$ ,  $p < .01$ ).

Samen ondersteunen deze resultaten de convergerende en divergerende validiteit van de drie schalen van de DTDD, met name die van Machiavellisme. Het wordt uit de huidige resultaten echter ook duidelijk dat, vanwege het beperkte aantal items in de schalen, diverse aspecten van de drie Dark Triad-eigenschappen niet of niet goed in de DTDD zijn vertegenwoordigd.

**Tabel 7** Correlaties tussen de DTDD en de NEO-PI-R

	<b>Machiavellisme</b>	<b>Psychopathie</b>	<b>Narcisme</b>
<i>Neuroticisme</i>	.15	.03	.26*
N1 Angst	.03	-.02	.13
N2 Ergernis	.29*	.21	.20*
N3 Depressie	.10	.00	.19
N4 Schaamte	-.09	-.04	.17
N5 Impulsiviteit	.36*	.05	.30*
N6 Kwetsbaarheid	.02	-.04	.24*
<i>Extraversie</i>	.06	-.17	.19
E1 Hartelijkheid	-.19	-.40*	.04
E2 Sociabiliteit	-.02	-.14	.20*
E3 Dominantie	.13	-.13	.26*
E4 Energie	.14	-.04	.09
E5 Avonturisme	.27*	.23*	.25*
E6 Vrolijkheid	-.04	-.26*	.02
<i>Openheid</i>	.08	-.17	.03
O1 Fantasie	.13	-.06	.04
O2 Esthetiek	.12	-.03	.03
O3 Gevoelens	-.04	-.29*	.09
O4 Verandering	-.03	-.19	-.10
O5 Ideeën	.12	.00	.10
O6 Waarden	-.08	-.15	-.08
<i>Altruïsme</i>	-.64*	-.55*	-.31*
A1 Vertrouwen	-.37*	-.40*	-.23*
A2 Oprechtheid	-.73*	-.44*	-.20*
A3 Zorgzaamheid	-.38*	-.54*	-.11
A4 Inschikkelijkheid	-.47*	-.28*	-.29*
A5 Bescheidenheid	-.47*	-.29*	-.42*
A6 Medeleven	-.29*	-.43*	-.08
<i>Consciëntieusheid</i>	-.33*	-.27*	-.19
C1 Doelmatigheid	-.25*	-.14	-.20*
C2 Ordelijkheid	-.16	-.11	-.02
C3 Betrouwbaarheid	-.36*	-.27*	-.26*
C4 Ambitie	-.13	-.26*	.04
C5 Zelfdiscipline	-.26*	-.18	-.28*
C6 Bedachtzaamheid	-.31*	-.19	-.13

\*  $p < .01$

## 4 Discussie

### 4.1 Reflectie op de uitkomsten

Doel van het huidige onderzoek was om de psychometrische eigenschappen van de Dark Triad Dirty Dozen-vragenlijst (DTDD; Jonason & Webster, 2010) te onderzoeken bij enkele populaties werkende volwassen Nederlandse personen. Onderzoek naar de interne structuur bevestigt de indeling van de twaalf items uit de DTDD in de drie verwachte schalen: Machiavellisme, Psychopathie en Narcisme. De verbanden tussen deze schalen zijn positief, maar consistent vrij zwak. In eerder onderzoek met (vooral anderstalige) versies van de DTDD zijn regelmatig hogere intercorrelaties gevonden (bijv. Jonason et al., 2013; Klimstra et al., 2014). Mogelijk dat de deelnemers in het huidige onderzoek minder sociaal wenselijk hebben geantwoord, waardoor de correlaties tussen de schalen iets lager uitvallen. Er werd in de instructie expliciet op gewezen dat men de vragen zo eerlijk mogelijk moest beantwoorden en de anonimiteit werd ook enkele keren benadrukt. Ondanks het geringe aantal items per schaal is de betrouwbaarheid van de schalen Machiavellisme en Narcisme redelijk goed. De waarden die worden gevonden voor Psychopathie, zijn relatief laag en rechtvaardigen alleen het gebruik van deze schaal voor onderzoeksdoeleinden. De relaties tussen de DTDD en geslacht en leeftijd zijn grotendeels conform eerder onderzoek (bijv. Klimstra et al., 2014). Mannen scoren iets hoger op Machiavellisme en Psychopathie dan vrouwen, en jongeren scoren hoger op Machiavellisme en Narcisme dan ouderen. De relaties met een instrument voor het meten van de eigenschappen uit het Five-Factor Model (FFM) ten slotte sluiten overwegend goed aan bij de literatuur (bijv. Klimstra et al., 2014; Veselka et al., 2012). Zo hangen Machiavellisme, Psychopathie en Narcisme (deze worden alle drie gekenmerkt door egocentrisme) allemaal vrij sterk negatief samen met Altruïsme. Machiavellisme blijkt verder zoals verwacht negatief samen te hangen met Consciëntieusheid en vooral sterk negatief samen te hangen met het facet oprechtheid. Narcisme blijkt redelijk sterke negatieve verbanden te hebben met de facetten bescheidenheid en impulsiviteit. Psychopathie blijkt zoals verwacht negatief samen te hangen met Consciëntieusheid en hangt daarnaast redelijk sterk negatief samen met enkele facetten uit het FFM, zoals zorgzaamheid, oprechtheid en medeleven. Opvallend is het ontbreken van een substantieel verband tussen Psychopathie en impulsiviteit. Impulsiviteit wordt doorgaans gezien als een onderdeel van Psychopathie (Paulhus & Williams, 2002), maar behoort specifiek tot secundaire psychopathie en niet tot primaire psychopathie (Levenson, Kiehl & Fitzpatrick, 1995). Dit suggereert dat in de DTDD alleen vragen zijn opgenomen die te maken hebben met primaire psychopathie. Dat de Psychopathie-schaal van de DTDD zich lijkt te beperken tot het meten van primaire psychopathie heeft vooral te maken met het feit dat de DTDD zo kort is. Hierdoor worden noodgedwongen aspecten die wel onderdeel uitmaken van de te meten begrippen buiten beschouwing gelaten. Dat is vaker de prijs die betaald moet worden voor het werken met korte vragenlijsten. Hoewel korte vragenlijsten efficiënt zijn (snel in te vullen en makkelijk te verwerken), hebben ze vaak een vrij beperkte constructvaliditeit, waarbij niet alle aspecten van de te meten begrippen in de vragenlijst vertegenwoordigd

zijn. Niet voor niets stelt Kruyen (2012) op basis van recent onderzoek dat schalen uit vragenlijsten (onder meer voor het meten van persoonlijkheidseigenschappen) idealiter uit ongeveer twintig items zouden moeten bestaan. In de praktijk is het echter niet altijd mogelijk om schalen van dergelijke lengte te gebruiken.

Op basis van resultaten uit het huidige onderzoek kan geconcludeerd worden dat de begripsvaliditeit van de DTDD wordt gesteund in het huidige onderzoek en wel het sterkst voor Machiavellisme. Ondanks het gegeven dat er met name aan de Psychopathie-schaal enkele nadelen lijken te kleven, lijkt de DTDD een bepaalde kern van de begrippen Machiavellisme, Psychopathie en Narcisme te meten bij deze werkende populaties. Op basis van alle resultaten uit het huidige onderzoek lijkt de DTDD in elk geval bruikbaar voor onderzoeksdoeleinden en eventueel ook als voorlopige screener van de Dark Triad-eigenschappen. Voor het nauwkeurig vaststellen van met name iemands mate van psychopathie zal echter aanvullend onderzoek nodig zijn.

#### *4.2 Beperkingen en aanbevelingen voor toekomstig onderzoek*

Een duidelijke beperking van het huidige onderzoek is dat er alleen gebruik is gemaakt van single-source data, in de vorm van zelfbeoordelingen. Idealiter waren naast de zelfbeoordelingen ook anderoordelen verzameld (bijvoorbeeld beoordelingen van de leidinggevende over diens medewerkers of andersom). Deze anderoordelen zijn mogelijk minder gevoelig voor positieve vertekeningen dan zelfoordelen (bijv. Nederhof, 1985). Het lijkt dan ook verstandig om in toekomstig onderzoek naast zelfoordelen ook anderoordelen op de DTDD te verzamelen teneinde deze met elkaar te kunnen vergelijken.

Daarnaast is een belangrijke tekortkoming van het huidige onderzoek dat de convergerende validiteit maar in beperkte mate onderzocht is. Door andere vragenlijsten mee te nemen voor het meten van Machiavellisme, Psychopathie en Narcisme had meer nauwkeurige informatie over de validiteit en vooral de beperkingen van de DTDD kunnen worden verzameld. Er is in Nederland echter weinig bekend over de psychometrische kwaliteiten van andere instrumenten om de Dark Triad te meten.

Een volgende belangrijke beperking is dat er in het huidige onderzoek geen informatie beschikbaar is met betrekking tot het functioneren van de respondenten. Het afnemen van de DTDD is vooral nuttig met het oog op de voorspellende waarde ervan voor allerlei relevante werkuitkomsten, zoals werkprestaties en Counterproductive Work Behaviors (CWB). In toekomstig onderzoek zou het verstandig zijn om de criteriumvaliditeit van de DTDD nader te onderzoeken en deze te vergelijken met die van langere instrumenten voor het meten van de Dark Triad-eigenschappen.

Ten slotte, hoewel wellicht niet direct relevant voor de werkcontext zou het zinvol zijn om de psychometrische eigenschappen van de DTDD te onderzoeken in klinische populaties, bijvoorbeeld bij personen met een narcistische of antisociale persoonlijkheidsstoornis. Verwacht mag worden dat deze personen op één of meer schalen van de DTDD duidelijk afwijken van wat in de algemene populatie wordt gevonden. Dit zou de begripsvaliditeit van de DTDD verder ondersteunen.

### 4.3 Implicaties voor de praktijk

De resultaten uit het huidige onderzoek laten zien dat de DTDD, een zeer snel af te nemen en makkelijk te scoren instrument voor het meten van de eigenschappen Machiavellisme, Psychopathie en Narcisme, in enkele populaties werkende personen over redelijk goede psychometrische eigenschappen beschikt. Dit betekent dat dit instrument voor onderzoeksdoeleinden geschikt is. Als selectie-instrument is het echter, gelet op met name de lage betrouwbaarheid van Psychopathie, niet geschikt. Wel zou de test als een screeningsinstrument kunnen worden ingezet, op basis waarvan besloten zou kunnen worden vervolgonderzoek te doen (bijvoorbeeld bij personen met relatief hoge scores op Psychopathie nader onderzoek doen met andere instrumenten of interviews of zo te kijken of er inderdaad sprake is van verhoogde psychopathie). Het verdient in het algemeen aanbeveling om, wanneer men geïnteresseerd is in de mate waarin iemand scoort op genoemde eigenschappen, ook op andere manieren aanvullende informatie te verzamelen, bijvoorbeeld met behulp van andere persoonlijkheidsvragenlijsten of interviews.

#### Praktijkbox

- De Dark Triad Dirty Dozen (DTDD) is een zeer kort en daardoor snel af te nemen instrument waarmee een globale indicatie kan worden verkregen van de mate waarin personen over eigenschappen uit de Dark Triad beschikken (Machiavellisme, Psychopathie en Narcisme). Het meten van deze eigenschappen kan relevant zijn, aangezien deze eigenschappen samenhangen met allerlei werkkomsten.
- Hoewel de psychometrische kwaliteiten van de DTDD overwegend goed zijn, is het instrument met name door de kleine hoeveelheid items beperkt. Hierdoor worden de Dark Triad-eigenschappen vrij 'smal' gemeten. De DTDD kan daarom wel als eerste screener van de Dark Triad-eigenschappen worden gebruikt, maar voor een nauwkeurig beeld van iemands niveau van Machiavellisme, Psychopathie en Narcisme moet aanvullende informatie worden ingewonnen.
- Met name de scores op de Psychopathie-schaal moeten met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd, vanwege de lage betrouwbaarheid van deze schaal. De andere twee schalen (Machiavellisme en Narcisme) hebben een duidelijk betere betrouwbaarheid.
- Voor onderzoek op groepsniveau lijkt de DTDD een geschikt instrument.

#### Literatuur

- Babiak, P., Neumann, C.S., & Hare, R.D. (2010). Corporate psychopathy: Talking the walk. *Behavioral Sciences & the Law*, 28, 174-193.
- Barelds, D.P.H., & Dijkstra, P. (2010). Narcissistic Personality Inventory: Structure of the adapted Dutch version. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51, 132-138.
- Barelds, D.P.H., & Dijkstra, P. (2016). *Inleiding in de persoonlijkheidspsychologie*. Amsterdam: Boom.



- Bernstein, D.P., Iscan, C., & Maser, J. (2007). Opinions of personality disorder experts regarding the DSM-IV personality disorders classification system. *Journal of Personality Disorders*, 21, 536-551.
- Brunell, A.B., Gentry, W.A., Campbell, W.K., Hoffman, B.J., Kuhnert, K.W., & DeMarree, K.G. (2008). Leader emergence: The case of the narcissistic leader. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 1663-1676.
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2010). *The psychology of personnel selection*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Costa, P.T., & McCrae, R.R. (1992a). The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. *Journal of Personality Disorders*, 6, 343-359.
- Costa, P.T., Jr., & McCrae, R.R. (1992b). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Evers, A., Lucassen, W., Meijer, R., & Sijtsma, K. (2010). *COTAN beoordelingsstelsel voor de kwaliteit van tests*. Amsterdam: NIP.
- Furnham, A., Richards, S.C., & Paulhus, D.L. (2013). The dark triad of personality: A 10 year review. *Social and Personality Psychology Compass*, 7, 199-216. doi:10.1111/spc3.12018
- Geng, Y., Sun, Q., Huang, J., Zhu, Y., & Han, X. (2015). Dirty Dozen and Short Dark Triad: A Chinese validation of two brief measures of the Dark Triad. *Chinese Journal Of Clinical Psychology*, 23, 246-250.
- Goldberg, L.R. (1990). An alternative description of personality: the Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1216-1229.
- Hare, R.D. (2003). *The Hare psychopathy checklist-revised* (2nd ed.). Toronto: Multi-Health Systems.
- Hoekstra, H.A., Ormel, J., & De Fruyt, F. (2003). *Handleiding NEO Persoonlijkheidsvragenlijsten NEO-PI-R en NEO-FFI*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Holzinger, K.J. (1944). A simple method of factor analysis. *Psychometrika*, 9, 257-262.
- Jonason, P.K., Kaufman, S.B., Webster, G.D., & Geher, G. (2013). What lies beneath the Dark Triad Dirty Dozen: varied relations with the big five. *Individual Differences Research* 11, 81-90.
- Jonason, P.K., & Luévano, V.X. (2013). Walking the thin line between efficiency and accuracy: validity and structural properties of the Dirty Dozen. *Personality and Individual Differences*, 55, 76-81.
- Jonason, P.K., & Webster, G.D. (2010). The Dirty Dozen: A concise measure of the Dark Triad. *Psychological Assessment*, 22, 420-432.
- Jonason, P.K., Webster, G.D., Schmitt, D.P., Li, N.P., & Crysel, L. (2012). The antihero in popular culture: Life history theory and the dark triad personality traits. *Review of General Psychology*, 16, 192-199.
- Jones, D.N., & Paulhus, D.L. (2014). Introducing the Short Dark Triad (SD3): A brief measure of dark personality traits. *Assessment*, 21, 28-41.
- Kajonius, P.J., Persson, B.N., Rosenberg, P., & Garcia, D. (2016). The (mis)measurement of the Dark Triad Dirty Dozen: exploitation at the core of the scale. *PeerJ* 4:e1748; DOI 10.7717/peerj.1748
- Klimstra, T.A., Sijtsma, J.J., Henrichs, J., & Cima, M. (2014). The Dark Triad of personality in adolescence: Psychometric properties of a concise measure and associations with adolescent adjustment from a multi-informant perspective. *Journal of Research In Personality*, 53, 84-92.
- Kline, R.B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York: Guilford Press.

- Kruyen, P.M. (2012). *Using short tests and questionnaires for making decisions about individuals: when is short too short?* Doctoral dissertation: University of Tilburg.
- Küfner, A.P., Dufner, M., & Back, M.D. (2015). Das dreckige Dutzend und die niederträchtigen Neun: Kurzskalen zur erfassung von Narzissmus, Machiavellismus und Psychopathie. *Diagnostica*, 61, 76-91.
- Lee, K., Ashton, M.C., Wiltshire, J., Bourdage, J.S., Visser, B.A., & Gallucci, A. (2013). Sex, power, and money: Prediction from the Dark Triad and Honesty-Humility. *European Journal of Personality*, 27(2), 169-184.
- Levenson, M.R., Kiehl, K.A., & Fitzpatrick, C.M. (1995). Assessing psychopathic attributes in a noninstitutionalized population. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 151-158.
- Luteijn, F., Ter Laak, J., & Barelids, D.P.H. (2013). Persoonlijkheidsvragenlijsten. In F. Luteijn & D.P.H. Barelids (Eds.), *Psychologische diagnostiek in de gezondheidszorg* (pp. 199-222). Amsterdam: Boom Lemma.
- Mervielde, I., & De Fruyt, F. (2000). The Big Five personality factors as a model for the structure of children's peer nominations. *European Journal of Personality*, 14(2), 91-106.
- Miller, J.D., Few, L.R., Seibert, A., Watts, A., Zeichner, A., & Lynam, D.R. (2012). An examination of the dirty dozen measure of psychopathy: A cautionary tale about the costs of brief measures. *Psychological Assessment*, 24, 1048-1053.
- Moscato, S., & Salgado, J.F. (2004). 'Dark side' personality styles as predictors of task, contextual, and job performance. *International Journal of Selection and Assessment*, 12(4), 356-362.
- Nederhof, A.J. (1985). Methods of coping with social desirability bias: A review. *European Journal of Social Psychology*, 15(3), 263-280.
- Nevicka, B., Ten Velden, F.S., De Hoogh, A.H.B., & Van Vianen, A.E.M. (2011). Reality at odds with perceptions: Narcissistic leaders and group performance. *Psychological Science*, 22, 1259-1264.
- NIP. (2010). *Algemene Standaard Testgebruik*. <http://www.psynip.nl/website-openbaar-documenten-nip-algemeen/algemene-standaard-testgebruik.pdf>
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory* (second ed.). New York: McGraw-Hill.
- O'Boyle, E.H., Jr., Forsyth, D.R., Banks, G.C., & McDaniel, M.A. (2012). A Meta-Analysis of the Dark Triad and Work Behavior: A Social Exchange Perspective. *Journal of Applied Psychology*, 97, 557-579.
- Paulhus, D.L., & Jones, D.N. (2015). Measures of dark personalities. In G.J. Boyle, D.H. Saklofske, & G. Matthews (Eds.), *Measures of personality and social psychological constructs* (pp. 562-594). London: Academic Press.
- Paulhus, D.L., & Williams, K.M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36, 556-563.
- Raskin, R.N., & Terry, H. (1988). A principal components analysis of the narcissistic personality inventory and further evidence of its construct validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 890-902.
- Rauthmann, J.F. (2012). Towards multifaceted Machiavellianism: Content, factorial, and construct validity of a German Machiavellianism Scale. *Personality and Individual Differences*, 52, 345-351.
- Sijtsma, K. (2009). On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's alpha. *Psychometrika*, 74, 107-120.
- Veselka, L., Schermer, J.A., & Vernon, P.A. (2012). The Dark Triad and an expanded framework of personality. *Personality and Individual Differences*, 53, 417-425.
- Wisse, B., Barelids, D.P.H., & Rietzschel, E.F. (2015). How innovative is your employee? The role of employee and supervisor Dark Triad personality traits in supervisor percep-

tions of employee innovative behavior. *Personality and Individual Differences*, 82, 158-162.

Zettler, I., Friedrich, N., & Hilbir, B.E. (2010). Dissecting work commitment: the role of Machiavellianism. *Career Development International*, 16, 20-35.

### **Psychometric properties of the Dark Triad Dirty Dozen (DTDD) among working adults**

*D.P.H. Barelds, Gedrag & Organisatie, volume 29, December 2016, no. 4, pp. 347-364*

The purpose of the present study was to examine the psychometric properties of the Dutch version of a very short instrument for the assessment of the Dark Triad, the Dark Triad Dirty Dozen (DTDD; Jonason & Webster, 2010). The internal structure and reliability of the DTDD were examined in samples of leaders ( $n = 302$ ), employees ( $n = 320$ ), and working students ( $n = 356$ ). The results confirm the three-factor structure of the DTDD. Reliability estimates were low to satisfactory in all three samples, with the lowest reliabilities for Psychopathy. Men scored higher on Machiavellianism and Psychopathy than women (albeit only slightly higher), and negative relations were found between age and Machiavellianism and Narcissism. The relations between the DTDD and the NEO-PI-R were examined in an additional sample of 177 students. These results largely confirm the construct validity of the DTDD. All three DTDD scales were related negatively to Agreeableness, and Conscientiousness was related negatively to both Machiavellianism and Psychopathy. Several additional and expected relations were found between the DTDD and the NEO-PI-R. The present study's results are in line with previous studies, and primarily support the use of the DTDD for research purposes.

*Key words:* Dark Triad, Dirty Dozen, work, reliability, validity