

De Dark Triad ontleed. Een meetmodel voor machiavellisme, psychopathie en narcisme

CLIO LAMBRECHTS^a, WIM HARDYNS^b EN LIEVEN PAUWELS^c

^a Master in de criminologische wetenschappen, Universiteit Gent

^b Professor, Institute for International Research on Criminal Policy (IRCP), Vakgroep Criminologie, Strafrecht en Sociaal Recht, Universiteit Gent (Corresp.: Wim.Hardyns@UGent.be). Hij heeft een uitgebreide expertise met betrekking tot de ruimtelijke context van criminele fenomenen en is gespecialiseerd in big data toepassingen in het veiligheidsdomein

^c Professor en directeur, Institute for International Research on Criminal Policy (IRCP), Vakgroep Criminologie, Strafrecht en Sociaal Recht, Universiteit Gent

1. INLEIDING

Onderzoek met schriftelijke vragenlijsten vormt in de sociale wetenschappen al heel lang een populaire methode om (segmenten van) een populatie te bevragen. Dit is niet anders binnen de (jeugd)criminologie. De meest gekende toepassing is nog steeds de methode van zelfrapportage, waarin jongeren gevraagd wordt naar de mate waarin zij gedurende een bepaalde referentieperiode een aantal delicten hebben gepleegd (PAUWELS & PLEYSIER, 2005). Dit gebeurt meestal in een schoolse situatie aan de hand van een vragenlijst die door jongeren (vaak klassikaal) wordt ingevuld.¹ De methode van zelfrapportage is een bijzonder belangrijk, zo niet het belangrijkste instrument bij het toetsen van criminologische theorieën. Centraal staat de idee dat relatieve verschillen in zelfgerapporteerde delinquentie kunnen worden verklaard vanuit verschillen in theoretisch relevante achtergrondkenmerken en attitudes. Hoewel aanvankelijk door velen omarmd als zinvol alternatief voor statistieken van geregistreerde criminaliteit, heeft het optimisme tegenover deze methode, dat kenmerkend was voor de eerste helft van de jaren tachtig van vorige eeuw (HIRSCHI et al., 1981), reeds lang plaatsgemaakt voor een meer kritische blik (VAN KERCKVOORDE, 1995; GOETHALS et al., 2002; PONS- SAERS & PAUWELS, 2003). Heel vaak viel daarbij de vraag naar de betrouwbaarheid (BRUINSMA, 1991, 1994; gepareerd door VAN DER HEIJDEN et al., 1995) en de geldigheid van de methode (HES- SING & ELFFERS, 1995; FARRINGTON et al., 1996). Hoewel de bruikbaarheid vaak ter discussie werd gesteld, is een pejorative evaluatie van deze methode lang niet meer gerechtvaardigd. De methode wordt wel degelijk erkend als een belangrijk wetenschappelijk instrument dat kan gebruikt worden om bepaalde vormen van delinquentie in kaart te brengen (JUNGER-TAS & HAEN MARSHALL, 1999; THORNBERRY & KROHN, 2000).

Ook in de psychologie bestaat een lange traditie van onderzoek met vragenlijsten, bijvoorbeeld in het onderzoek naar de relatie tussen persoonlijkheidskenmerken en antisociaal gedrag. Dit soort onderzoek is in de jeugdcriminologie veel zeldzamer. Persoonlijkheidstreken of *traits* zijn volgens de *Trait Theory* consistente, maar niet onveranderlijke kenmerken van een individu die bepalen hoe iemand zich gedraagt, denkt of voelt. Volgens dit perspectief wordt iemands persoonlijkheid bepaald door bepaalde karaktertrekken die menselijk gedrag beïnvloeden, zoals onder andere antisociaal gedrag (BLACKBURN, 1993; EYSENCK, 1991;

¹ De PAPI-versie (*paper and pencil interviews*) dankt haar succes ongetwijfeld aan de relatief lage kosten en aan de mogelijkheid veel gegevens op een relatief korte tijdsperiode te verzamelen, niet in het minst in vergelijking met de *face-to-face* benadering.

PERVIN, 1994). In 2002 legden PAULHUS en WILLIAMS een categorisatie van 'duistere' persoonlijkheidskenmerken voor. De *Dark Triad* refereert naar drie aversieve persoonlijkheidskenmerken en bestaat uit narcisme, psychopathie en machiavellisme (PAULHUS & WILLIAMS, 2002). Deze drie trekken vormen al enkele jaren het onderwerp van belangrijke (psychologische) studies. Zo werd meermaals aangetoond dat de *Dark Triad* kenmerken correleren met de *Big Five* kenmerken² (JONASON & WEBSTER, 2010; LEE & ASHTON, 2005; PAULHUS & WILLIAMS, 2002), zelfcontrole (JONASON & TOST, 2010), empathie (JONASON & KRAUSE, 2013) en impulsief risicogedrag (CRYSSEL, CROSIER, & WEBSTER, 2013). Ook het verband tussen de *Dark Triad* en agressie werd reeds onderzocht (zie o.m. KERIG & STELLWAGEN, 2010; KLIMSTRA, SIJTSEMA, HENRICHS, & CIMA, 2014; LAU & MARSEE, 2013). Een meetinstrument dat regelmatig gebruikt wordt om de *Dark Triad* kenmerken te meten, is de *Dirty Dozen* vragenlijst (JONASON & WEBSTER, 2010). Het voorliggend onderzoek gaat de betrouwbaarheid en geldigheid van dit meetinstrument na. Deze kennis draagt bij tot het optimaliseren van het meetinstrument. Daarnaast wordt nagegaan of de drie dimensies van de *Dark Triad* (narcisme, psychopathie en machiavellisme) kunnen onderscheiden worden. Hiertoe werd een cross-sectioneel survey-onderzoek opgezet onder schoolgaande Vlaamse adolescenten tussen 12 en 16 jaar oud.

2. DE *DARK TRIAD*

Reeds lange tijd is de mens gefascineerd door de duistere zijde van onze persoonlijkheid. De *Dark Triad* persoonlijkheidstypologie is waarschijnlijk één van de taxonomieën waaraan de voorbije vijftien jaar de meeste aandacht is geschonken binnen de sociale en persoonlijkheidspsychologie (KLIMSTRA et al., 2014). Deze constellatie van drie gerelateerde, sociaal ongewenste en maladaptieve persoonlijkheidskenmerken werd in 2002 door PAULHUS en WILLIAMS geïntroduceerd en refereert naar narcisme, psychopathie en machiavellisme³.

Volgens PAULHUS en WILLIAMS (2002) omvat de *Dark Triad* persoonlijkheid een sociaal kwaadaardig karakter waarbij agressief, zelfverheerlijkend, emotioneel kil en misleidend gedrag gesteld wordt. Empirisch onderzoek door JONES en FIGUERO (2013) heeft dit idee bevestigd. Zij vonden dat de *Dark Triad* kenmerken een gemeenschappelijke kern van manipulerend gedrag en gevoelloosheid delen (JONES & FIGUERO, 2013). Daarnaast toonden WAI en TILIOPOULOS (2012) aan dat de drie kenmerken geassocieerd worden met een tekort aan affectieve empathie. Deze gemeenschappelijke eigenschappen hebben ertoe geleid dat er in de literatuur discussie bestaat rond de vraag of de *Dark Triad* dan wel of geen éénvormig latent construct is (cf. infra). Hoewel uit onderzoek is gebleken dat ze empirisch overlappen, worden de drie kenmerken in de literatuur theoretisch onderscheiden naar oorsprong (JONES & PAULHUS, 2014; MURIS, MERCKELBACH, OTGAAR, & MEIJER, 2017).

2.1. Machiavellisme

De term machiavellisme of de manipulatieve persoonlijkheid (PAULHUS & WILLIAMS, 2002) werd vernoemd naar Niccolò MACHIAVELLI, een 16e-eeuwse filosoof en politicus die in zijn boek *Il Principe* beschreef via welke strategieën koningen politieke macht konden bekomen en behouden (RAUTHMANN & WILL, 2011; VIZE, LYNAM, COLLISON, & MILLER, 2018). In 1970 werd dit

2 Deze kenmerken bestaan uit extraversie, meegaandheid, gewetensvol zijn, emotionele stabiliteit en openheid voor nieuwe ervaring (O'BOYLE, FORSYTH, BANKS, STORY, & WHITE, 2015).

3 Hoewel het drie aversieve persoonlijkheidskenmerken zijn, worden ze als niet-pathologisch beschouwd en kunnen ze alle drie binnen het spectrum van normaal functioneren gerekend worden. Het gaat dus om subklinische karaktertrekken die niet alleen in forensische of klinische settings, maar ook in de bredere populatie voorkomen, ondanks dat psychopathie en narcisme hun oorsprong in de klinische literatuur en praktijk kennen (cf. infra; FURNHAM, RICHARDS, & PAULHUS, 2013).

concept binnen het empirisch persoonlijkheidsonderzoek geïntroduceerd door CHRISTIE en GEIS. Zij selecteerden een aantal uitspraken uit MACHIAVELLI's originele werk die zijn persoonlijkheid weerspiegelden, en ontwikkelden hieruit de MACH IV-schaal (20 items) die tot op heden nog vaak in empirisch onderzoek gebruikt wordt om machiavellisme te meten. De onderzoekers vonden dat de respondenten die met deze twintig uitspraken akkoord gingen, gekenmerkt werden door manipulatief gedrag binnen hun interpersoonlijke relaties (CHRISTIE & GEIS, 1970; PAULHUS & WILLIAMS, 2002; SZIJARTO & BERECKZEI, 2015). Volgens andere auteurs beschikt een machiavellist bovendien over een beperkt empathisch vermogen en heeft hij geen probleem met het overtreden van normen of waarden om zijn eigen doeleinden te bereiken (SZIJARTO & BERECKZEI, 2015). Deze worden dan ook gerealiseerd door middel van strategische planning op lange termijn, manipulatie en uitbuiting (VIZE et al., 2018). Voor de machiavellist geldt zodus dat het doel de middelen heiligt (CRYSEL et al., 2013). Daarnaast gaat het instrumenteel manipulatief gedragspatroon samen met een wantrouwend en cynisch wereldbeeld (JONES & FIGUEREDO, 2013). Volgens JONES en PAULHUS (2009) zijn machiavellisten geneigd om te liegen en anderen te bedriegen, maar zullen ze ander ernstig antisociaal gedrag niet op regelmatige basis stellen. In bestaand empirisch onderzoek wordt machiavellisme bij adolescenten echter ook gelinkt aan pestgedrag (BERGER & CARAVITA, 2016).

2.2. Psychopathie

In tegenstelling tot machiavellisme is psychopathie een multidimensionaal construct dat vooral in de context van de klinische en forensische psychiatrie bestudeerd is (MILLER, HYATT, MAPLES-KELLER, CARTER, & LYNAM, 2017). Het concept werd reeds door verschillende clinici beschreven, waaronder pioniers CLECKLEY en HARE (HARE & NEUMANN, 2008). Er werden dan ook verschillende categorisaties van kenmerken van psychopathie naar voren geschoven. In het algemeen kan gesteld worden dat psychopathie gekenmerkt wordt door twee kernelementen: een tekort aan affect (i.e. gevoelloosheid) en zelfcontrole (i.e. impulsiviteit; JONES & PAULHUS, 2014; WAI & TILIOPOULOS, 2012). Zoals PAULHUS en WILLIAMS (2002) in hun *Dark Triad* theorie rapporteerden, vertonen individuen met subklinische psychopate kenmerken soortgelijke kenmerken als gediagnosticeerde psychopaten, dan wel in mindere mate. Deze personen zijn op zoek naar sensatie en vertonen weinig empathie of angst (PAULHUS & WILLIAMS, 2002). Dit tekort aan empathie wordt beschouwd als de reden waarom personen met psychopate kenmerken niet goed in staat zijn om de gevoelens van anderen te herkennen en begrijpen, wat kan leiden tot uitbuitend of manipulatief gedrag (GAROFALO, NOTEBORN, SELBOM, & BOGAERTS, 2018; WAI & TILIOPOULOS, 2012). Andere kenmerken die in de literatuur vaak met psychopathie geassocieerd worden, zijn grandiositeit, oppervlakkige charme, onverantwoordelijkheid en roekeloosheid (JONES & PAULHUS, 2011; MILLER et al., 2017; PAILING, BOON, & EGAN, 2014). Bovendien zouden personen die hoog scoren op psychopathie niet vaak schuld of schaamte vertonen (LARSON & BUSS, 2006). Aangezien psychopaten over weinig zelfcontrole beschikken en impulsief van aard zijn, zullen ze hun lange-termijn doeleinden vaak verlaten voor een beloning op korte termijn. Het is dan ook voornamelijk deze impulsiviteit die het kenmerk psychopathie van machiavellisme onderscheidt (JONES & PAULHUS, 2014).

Zowel in klinische settings als in de bredere populatie worden kinderen en adolescenten die psychopate kenmerken vertonen, geassocieerd met hogere levels van agressie (MARSEE, SILVERTHORN, & FRICK, 2005), delinquentie (WRIGHT et al., 2017), pesten (VIDING, SIMMONDS, PETRIDES, & FREDERICKSON, 2009) en gewelddadig recidivisme (EDENS, CAMPBELL, & WEIR, 2006). Er wordt in de studie naar psychopate kenmerken bij jongeren tegenwoordig meer van *callous-unemotional* kenmerken gesproken, zijnde een gebrek aan schuldgevoel, gevoelloosheid en oppervlakkige emotiebeleving. Dit lijkt een betere term te zijn voor de aanwezigheid van zulke kenmerken bij jongeren aangezien er enkel gefocust wordt op de affectieve component van

psychopathie. De gedragsmatige component (i.e. antisociaal gedrag) komt namelijk ook vaak voor bij jongeren die te kampen hebben met gedragsproblemen, maar wel een normale emotiebeleving ervaren (LAU & MARSEE, 2013).

2.3. *Narcisme*

Het laatste concept dat deel uitmaakt van de *Dark Triad* is narcisme en wordt als het minst sociaal aversieve kenmerk van de drie beschouwd (PAILING et al., 2014; RAUTHMANN & KOLAR, 2012). Dit persoonlijkheidskenmerk werd evenals psychopathie uit de klinische literatuur gehaald, maar werd door de ontwikkeling van de *Narcissistic Personality Inventory* (NPI, RASKIN & HALL, 1979) binnen het algemene persoonlijkheidsonderzoek geïntroduceerd als subklinische eigenschap (PABIAN, DE BACKER, & VANDEBOSCH, 2015; ROESER et al., 2016). De term narcisme is gebaseerd op de Griekse mythologische figuur Narcissus, die zo verliefd werd op zichzelf dat hij alle aandacht van anderen negeerde, vergat te eten en eenzaam wegwijnde (MURIS et al., 2017). Deze mythe weerspiegelt dan ook enkele van de belangrijkste kenmerken van een narcistische persoonlijkheid, namelijk een verregaande vorm van eigenliefde, het zoeken naar status of prestige (CRYSEL et al., 2013), gevoelens van grandiositeit, *entitlement*, dominantie en superioriteit tegenover anderen (VAN GEEL, GOEMANS, TOPRAK, & VEDDER, 2017). Hoewel deze personen vaak egocentrisch overkomen, dient te worden opgemerkt dat dit zou kunnen voortkomen uit een lage eigenwaarde (BAUGHMAN, DEARING, GIAMMARCO, & VERNON, 2012). Narcistische individuen zouden dan ook geneigd zijn om met agressie te reageren op een bedreiging van hun ego (JONES & PAULHUS, 2010). Narcisme is een multidimensionaal concept dat zowel een kwetsbare dimensie als een grandiose dimensie bevat die bij narcistische personen in verschillende mate aan- of afwezig kunnen zijn (MILLER et al., 2011; PAILING et al., 2014). De grandiose dimensie of *overt narcissism* (WINK, 1991) wordt gekenmerkt door arrogantie, exhibitionisme, zelfzucht en gevoelens van entitlement. De kwetsbare dimensie, ook wel *covert narcissism* genoemd, wordt dan weer gekarakteriseerd door een gebrek aan zelfvertrouwen, de nood aan aandacht of herkenning en hypersensitiviteit voor de mening van anderen (DICKINSON & PINCUS, 2003; MILLER et al., 2012). Het is de grandiose dimensie die volgens JONES en PAULHUS (2014) binnen de *Dark Triad* gerepresenteerd wordt, waarbij een versterking van het eigen zelfbeeld de motivatie achter het stellen van sociaal aversief gedrag vormt. Daarnaast werd narcisme in empirisch onderzoek onder jongeren onder meer gelinkt aan pestgedrag (REIJNTJES et al., 2016), gedragsproblemen (BARRY, FRICK, & KILLIAN, 2003), delinquentie (BARRY, GRAFEMAN, ADLER, & PICKARD, 2007), een toename in agressie (LAU, MARSEE, KUNIMATSU, & FASSNACHT, 2011) en internaliserende problemen (BARRY & WALLACE, 2010; WASHBURN, McMAHON, KING, REINECKE, & SILVER, 2004).

3. IS DE *DARK TRIAD* UNI- OF MULTIDIMENSIONAAL?

Reeds in de eerste studie van PAULHUS en WILLIAMS (2002) betreffende de *Dark Triad* werden empirisch significante correlaties tussen psychopathie, machiavellisme en narcisme vastgesteld. Een meta-analyse door MURIS et al. (2017) van 91 studies inzake de *Dark Triad* gaf aan dat er een gemiddelde correlatie bestaat tussen machiavellisme en psychopathie. Deze zou hoger liggen dan de lage tot gemiddelde correlaties tussen narcisme en psychopathie en narcisme en machiavellisme. Een tweede meta-analyse van O'BOYLE, FORSYTH, BANKS en McDANIEL (2012) vertoonde gelijkaardige resultaten. De gevonden correlaties waren echter afhankelijk van de overlapping tussen items in de gebruikte meetinstrumenten. Zo bestaat één van de meest gebruikte meetinstrumenten voor de *Dark Triad* kenmerken, de *Dirty Dozen* (DD; JONASON & WEBSTER, 2010), slechts uit 12 items, waardoor per kenmerk slechts vier vragen gesteld worden en de specificiteit van een kenmerk verloren zou kunnen gaan

(MURIS et al., 2017). Sommige auteurs hebben dan ook gesteld dat de *Dark Triad* kenmerken binnen een subklinische populatie eigenlijk één concept uitmaken (zie o.m. JONASON, LI, & TEICHER, 2010; MCHOSKEY, WORZEL, & SZYARTO, 1998). Vooral omwille van de empirische overlap tussen psychopathie en machiavellisme wordt door enkele auteurs gesuggereerd dat de *Dark Triad* best als een dyade gezien wordt, bestaande uit een narcistisch kenmerk en een antisociaal kenmerk (machiavellisme en psychopathie samen; GARCIA & MACDONALD, 2017). LILIENFELD en ANDREWS (1996) stellen dan weer dat er een mogelijke hiërarchie bestaat binnen de *Dark Triad*, waarbij psychopathie het dominante kenmerk is waaronder ook de kenmerken van narcisme en machiavellisme vallen (LILIENFELD & ANDREWS, 1996; MURIS et al., 2017).

Andere auteurs wijzen, ondanks de empirische overlap, op de unieke eigenschappen van de 'duistere drie' (JONES & FIGUERO, 2013; MURIS et al., 2017). Hoewel ze een gemeenschappelijke kern van gevoelloosheid en manipulatie bezitten, bestaan er belangrijke motivationele en gedragsmatige verschillen tussen de drie componenten van de *Dark Triad* (JONES & FIGUERO, 2013; JONES & NERIA, 2015). Machiavellisten en psychopate personen worden gedreven door instrumenteel of materieel gewin, terwijl voor narcisten het versterken van hun ego de achterliggende beweegreden van hun gedrag is (JONES & PAULHUS, 2014). Bovendien worden narcisme en psychopathie gelinkt aan impulsiviteit, maar machiavellisme niet (CRYSEL et al., 2013; JONES & PAULHUS, 2011). Machiavellisme bestaat net zoals psychopathie uit een gedragsmatige en (inter)persoonlijke dimensie, waarbij deze laatste gekenmerkt wordt door dezelfde antagonistische elementen als psychopathie, maar de manifestatie hiervan verschilt sterk (JONES & FIGUERO, 2013; JONES & PAULHUS, 2009). Zo slagen machiavellisten erin om doelen op lange termijn te stellen, hebben ze een strategische focus en kunnen ze beloningen uitstellen (MILLER et al., 2017). Machiavellisten zullen vooruit plannen en er alles aan doen om hun goede reputatie te behouden (JONES & PAULHUS, 2014) terwijl personen met psychopate kenmerken hun vrienden en familie zomaar zullen beliegen of verlaten voor een onmiddellijke beloning. In tegenstelling tot machiavellisten zijn ze niet geneigd om zich zorgen te maken over hun reputatie (HARE & NEUMANN, 2008; JONES & PAULHUS, 2014).

Hoewel de drie kenmerken dus gemeenschappelijke elementen bevatten waardoor ze door JONES en WILLIAMS (2002) in de eerste plaats samen gegroepeerd werden onder de naam *Dark Triad*, bestaat er nog steeds onenigheid en onduidelijkheid over het gebruik van de *Dark Triad* als een unitair concept. De bestaande theoretische en empirisch aangetoonde verschillen laten toe om toch verschillende predicties te maken over deze drie componenten (JONES & PAULHUS, 2011). In het voorliggend onderzoek wordt getoetst of de *Dirty Dozen* vragenlijst erin slaagt de drie dimensies van de *Dark Triad* te onderscheiden. Bevindingen uit voorgaand onderzoek van JONASON en WEBSTER (2010) toonden aan dat dit drie-factor model bij de *Dirty Dozen* vragenlijst past. Deze hypothese wordt binnen het huidige onderzoek nagegaan binnen een populatie bestaande uit adolescenten. Juist omwille van het belang van goede meetinstrumenten voor theorietoetsing blijft het belangrijk op geregelde tijdstippen methodeonderzoek uit te voeren. Onderzoek naar betrouwbaarheid en geldigheid van meetinstrumenten heeft al heel wat kennis opgeleverd omtrent de aard van de ruis (meetfouten) in data, verkregen uit onderzoek met vragenlijsten. Deze kennis draagt bij tot het optimaliseren van meetinstrumenten.

4. STEEKPROEF

De vooropgestelde hypothese wordt beantwoord aan de hand van een vragenlijst die werd afgenomen in het kader van een onderzoek naar het verband tussen de *Dark Triad* kenmer-

ken en *online* en *offline* agressie (LAMBRECHTS, 2018). Binnen het onderzoek werd gewerkt met schoolgaande Vlaamse adolescenten tussen 12 en 16 jaar oud. Er werd voor deze respondenten gekozen omwille van een aantal redenen. Ten eerste handelde de oorspronkelijke studie (LAMBRECHTS, 2018) over gedrag (i.e. cyberagressie) op het internet en zijn het vooral jongeren tussen 12 en 18 jaar oud die hierop zeer actief zijn (WALRAVE, 2013). Daarnaast is er empirische evidentie dat de cijfers inzake cyberagressie het hoogst liggen in de vroege tot midden adolescentie (DEMPSEY et al., 2011; WRIGHT, 2017). Ook verschillende vormen van offline agressie zouden bij deze leeftijdscategorie pieken (KARRIKER-JAFFEE et al., 2008; KIRSH, 2011; MARCDANTE, KLEGMAN, JENSON, & BERHMAN, 2010). Daarenboven komt deze leeftijdscategorie overeen met de eerste en tweede graad van het secundair onderwijs waardoor het bevragen van respondenten via klassen kon gebeuren. Uit de literatuur blijkt dat onderzoek naar de *Dark Triad* vooral onder een oudere onderzoekspopulatie gebeurt (zie bijvoorbeeld BARLETT, 2016; PABIAN et al., 2015). Onderzoek naar jongeren in de vroege tot midden adolescentie biedt daarom een aanvulling op het reeds bestaande onderzoek.

Het onderzoek werd uitgevoerd te Antwerpen. Binnen deze regio werd gekozen om het onderzoek uit te voeren binnen de scholen van het Stedelijk Onderwijs. De stad Antwerpen kent 19 van deze scholen (Stad Antwerpen, 2016). Hiervan waren acht scholen bereid om mee te werken aan het onderzoek. De steekproeftrekking van de klassen uit de eerste en tweede graad secundair onderwijs kon niet at random gebeuren. Het trekken van een volledig willekeurige steekproef was niet mogelijk aangezien de directieleden van de scholen kozen op welke dag de onderzoeker langs kon komen om de klassen te bevragen. Alleen de klassen die studie hadden op de dag van het onderzoek of klassen van leerkrachten die bereid waren om mee te werken aan het onderzoek, namen deel. Binnen de geselecteerde klassen werden steeds alle aanwezige leerlingen bevraagd. Leerlingen die afwezig waren, werden niet meegenomen in de studie. Een nadeel van deze non-probabilistische steekproeftrekkingsmethode, is dat de generaliseerbaarheid enkel verzekerd is voor de steekproefpopulatie. De veralgemeenbaarheid naar alle leerlingen van het secundair onderwijs in Antwerpen moet met de nodige voorzichtigheid gebeuren (BORNSTEIN, JAGER, & PUTNICK, 2013). Het resultaat is een *convenience sample* (BORNSTEIN et al., 2013).

De steekproef bestond initieel uit 1057 personen tussen 12 en 16 jaar, maar omwille van mogelijke onbetrouwbaarheid van de gegevens⁴ werden 6 personen verwijderd uit de dataset. Van de 1051 resterende respondenten waren 563 jongens (53,6%) en 488 meisjes (46,4%). De leeftijd bedroeg gemiddeld 13,97 jaar ($SD = 1,34$). 454 deelnemers (43,2%) zaten in het algemeen secundair onderwijs (ASO), 303 (28,8%) in het beroepsonderwijs (BSO), 239 (22,7%) in het technisch onderwijs (TSO) en 55 (5,3%) in het kunstonderwijs (KSO).

5. DE OPERATIONALISATIE VAN DE CENTRALE BEGRIPPEN

Aangezien er gewerkt werd met jonge adolescenten was het van groot belang om de vragenlijst zo kort mogelijk te houden zodat de aandacht niet verloren ging. Daarom werd er geopteerd om te werken met de *Dirty Dozen* vragenlijst (JONASON & WEBSTER, 2010). De 12 items van deze meetschaal werden vertaald naar het Nederlands⁵ (zie bijlage 1). Per persoonlijkheidskenmerk van de *Dark Triad* werden vier items bevraagd en op een Likertschaal van vijf punten beoordeeld, gaande van 1 (helemaal oneens) tot 5 (helemaal mee eens). Hoge

4 Deze individuen antwoordden opzettelijk onbetrouwbaar door het aanbrengen van patronen in de vragenlijsten, het maken van tekeningen en het 'versieren' van de vragenlijsten met scheldwoorden.

5 De vragenlijst werd door de onderzoekers zelf vertaald.

scores waren een indicatie voor de aanwezigheid van het bevraagde kenmerk. Voorgaand onderzoek toonde reeds test-hertest betrouwbaarheid en voldoende constructvaliditeit aan (JONASON & WEBSTER, 2010). De interne consistentie werd in deze studie vastgesteld op basis van Cronbach's alpha voor de subschalen van narcisme, psychopathie en machiavellisme (zie bijlage 1). Deze wezen op een goede consistentie.

6. METHODE

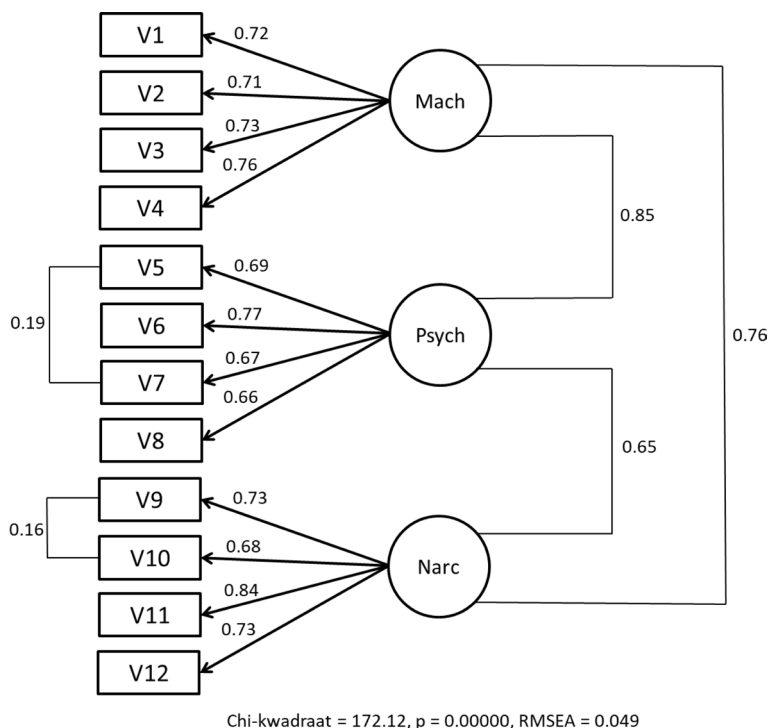
De dimensies van de *Dirty Dozen* worden bestudeerd aan de hand van een confirmatorische factoranalyse. Deze heeft als meerwaarde tegenover de meer exploratieve factoranalyse dat een dieper inzicht verkregen wordt in de factorstructuur. De factorstructuur betreft een meetmodel: elke dimensie van de *Dark Triad* werd gemeten aan de hand van een beperkt aantal items en de factorstores reflecteren de betrouwbaarheid van de schalen. Factorladings dienen voldoende hoog te zijn (0.40 als minimumvereiste). Tevens krijgen we aan de hand van een confirmatorische factoranalyse zicht op de relaties tussen de items. Normaal gezien wordt verondersteld dat de samenhang tussen de geobserveerde items en de latente variabelen volledig te wijten is aan het feit dat de items indicatoren zijn van de latente variabelen. Als items een discriminatieve waarde hebben, dienen zij gerelateerd te zijn aan één en slechts één latent construct (hier: dimensie van de *Dark Triad*). Bijkomend is een confirmatorische factoranalyse interessant omdat zij resultaten aan het licht brengt die onder de radar blijven wanneer een exploratieve factoranalyse uitgevoerd wordt. Een voorbeeld is het bestaan van error covarianties. Strikt genomen dienen indicatoren zuivere indicatoren te zijn en wordt verondersteld dat de enige samenhang tussen deze indicatoren het gevolg is van het feit dat zij hetzelfde latente construct meten. Echter, soms zijn items meer gelijkend op elkaar dan andere items. In dat geval kan het zijn dat er nog een error covariantie bestaat tussen zulke items.

De analyses worden uitgevoerd aan de hand van het statistisch verwerkingsprogramma Lisrel 8.51 (JÖRESKOG & SÖRBOM, 1999). Typisch voor structurele vergelijkingsmodellen is dat verbroken wordt van de geobserveerde covariantiematrix tussen de indicatoren van de latente constructen onderling. Op basis van assumpties omtrent lineaire relaties tussen variabelen wordt doorgaans via de *Maximum Likelihood*-procedure onderzocht of de geobserveerde covariantiematrix sterke gelijkenissen vertoont met de verwachte covariantiematrix op basis van de theoretisch geleide modelspecificatie. De theoretische modelspecificatie betreft de relatie tussen drie latente variabelen, machiavellisme, narcisme en psychopathie, elk gemeten aan de hand van vier vragen. De globale model fit wordt geëvalueerd aan de hand van de *Root Mean Square Error of Approximation*, die zeker lager dan 0.08 dien te zijn, en idealiter zelfs beneden de 0.05 (zie BENTLER & BONNETT, 1980; BOLLEN, 1993; SCHUMACKER & LOMAX, 2010). Onze werkwijze was als volgt. Een eerste model toetst of de onderscheiden indicatoren exclusief laden op elke latente variabele. Dit model gaat er ook van dat de correlaties tussen de indicatoren exclusief te wijten zijn aan het feit dat ze indicator zijn van één en slechts één latente variabele en dat er enkel nog toevalsfouten bestaan. Aangenomen wordt dat er geen error covarianties bestaan.

Twee opmerkingen zijn hier op zijn plaats. Ten eerste, soms gebeurt het dat een indicator laadt op meerdere factoren. In dat geval wordt meettechnisch van een kruislading gesproken. Dit betekent dat de indicator niet zuiver is en dus geen unieke bijdrage levert aan een en slechts een latent concept. In dat geval dient de onzuivere indicator weggelaten te worden. Conceptuele ambiguïteit dient vermeden te worden wanneer schalen gemaakt worden. Ten tweede, soms gebeurt het dat er toch error covarianties tussen indicatoren gevonden wor-

den. Error covarianties kunnen vrijgelaten worden, maar als hier geen theoretische of substantiële argumentatie voor gegeven kan worden, is dit eigenlijk niet te verantwoorden. Error covarianties vinden tussen indicatoren van verschillende latente factoren (bijvoorbeeld tussen een indicator van narcisme en machiavellisme) zou suggereren dat er meettechnisch toch iets niet in orde is. Error covarianties kunnen ook gevonden worden tussen indicatoren van dezelfde latente variabele. Dit gebeurt vaker, en is soms te wijten aan het feit dat twee indicatoren dicht bij elkaar liggen (bijvoorbeeld twee vragen die meer op elkaar lijken). In dat geval is er een motivatie om de error covariantie tussen twee indicatoren vrij te laten. De software die gebruikt wordt om structurele vergelijgingsmodellen uit te voeren, suggereert zelf manieren om de model fit te verhogen. Daar dient men echter voorzichtig mee om te springen. Het blindelings volgen van wat een statistisch software pakket botst met de filosofie achter structurele vergelijgingsmodellen. De filosofie is expliciet hypothesetoetsend van aard. Het blind volgen van suggesties door de software om modellen van een betere fit te voorzien is inductief en dat staat haaks op het deductieve, theorie-toetsende karakter. Het kan echter wel een leerrijke oefening zijn. In deze bijdrage wordt het basismodel onderzocht en daarnaast de best passende, in onze ogen theoretisch motiveerbare oplossing, besproken. Om redenen van spaarzaamheid wordt enkel het finale model gepresenteerd.

7. RESULTATEN



FIGUUR 1: RESULTATEN CONFIRMATORISCHE FACTORANALYSE VAN HET DRIE-FACTOR MODEL

De resultaten van deze confirmatorische factoranalyse laten zien dat het drie-factormodel, i.e. het basismodel, eigenlijk goed bij de data past. Het basismodel (hier niet getoond), zonder vrijgelaten errorcovarianties, heeft een RMSEA-waarde van 0.07. Deze waarde is nog

aanvaardbaar en suggereert een goede fit. De factorladingen zijn steeds voldoende hoog en nauwelijks verschillend van diegene die in het finale model worden getoond. Er werden geen kruisladingen gedetecteerd. Kruisladingen zijn indicatoren die op meerdere dimensies een hoge factorlading hebben. Zulke items discrimineren niet en kunnen beter weggelaten worden. Echter, binnen de twee dimensies psychopathie en narcisme werd wel vastgesteld dat twee items een significante error covariantie vertonen: V9 met V10 binnen de latente variabele narcisme, en V5 en V7 binnen de latente variabele psychopathie. Vooraleer te beslissen of deze error covarianties aanvaard konden worden, werden de items bestudeerd. Het gaat inderdaad in beide gevallen om items die op het eerste zicht sterker op elkaar lijken qua formulering dan de overige items binnen dezelfde factor. Daarom werden deze twee error covarianties vrijgelaten. Ze zijn klein, doch significant en in de juiste richting. De model fit is hierdoor verbeterd: de RMSEA waarde bedraagt 0.049. Dit model past in principe beter bij de geobserveerde data.

De drie latente variabelen zijn evenwel bijzonder hoog gecorreleerd: r (mach-psych = 0.85, $p < 0.001$), r (mach-narc = 0.76, $p < 0.001$) en r (psych-narc = 0.65, $p < 0.001$). Dit heeft implicaties voor verder onderzoek. De hoge correlatie tussen machiavellisme en psychopathie lijkt problematisch te zijn voor multivariaat onderzoek: multicollineariteit, oftewel de te hoge samenhang tussen twee onafhankelijke variabelen, kan ertoe leiden dat parameters (de regressiecoëfficiënten in dit geval) niet meer zuiver geschat kunnen worden. Toekomstig onderzoek dient hier rekening mee te houden. Deze hoge correlaties tussen de latente variabelen suggereren dat een hogere orde latente variabele kan gecreëerd worden die een globale positionering op de *Dark Triad* toelaat. Of dit een goede zaak is, is een andere kwestie, die de doelstelling van deze bijdrage voorbijgaat. Het gebeurt vaak dat 'overall constructs' gemaakt worden, maar daar hangt een prijskaartje aan: conceptuele duidelijkheid gaat voor een deel verloren, aangezien diverse factoren verschillend gerelateerd zijn aan bepaalde uitkomstvariabelen.

8. BESLUIT EN DISCUSSIE

Dit onderzoek liet zien dat de factorstructuur van een gekende schaal die de *Dark Triad* meet, kon gerepliceerd worden in een steekproef van schoolgaande jongeren. De drie dimensies kunnen onderscheiden worden en de model fit was in deze studie aanvaardbaar. Dat de drie kenmerken onderling sterk correleren, hoeft niemand te verwonderen. Deze bevindingen liggen dan ook volledig in lijn met voorgaand onderzoek (zie o.m. MURIS et al., 2017; O'BOYLE et al., 2012). De sterkte van de correlaties noopt wel tot voorzichtigheid bij multivariaat onderzoek waarbij de dimensies als voorspellers voor regelovertrekend gedrag worden gebruikt. Dit doet de vraag rijzen naar mogelijke oplossingen in zulke situaties. Een vaak gebruikte oplossing is het gebruik van overkoepelende indexen, in dit geval zou dit betekenen dat een 'overall scale' gemaakt wordt, op basis van alle items. Dit gebeurt nog, soms op theoretische gronden, maar soms op empirische gronden. Als deze praktijk op empirische gronden gebeurt, dan kan men het globale effect van het latente kenmerk op een afhankelijke variabele bestuderen. Een mogelijks theoretisch bezwaar is dan wel dat alles op een hoop gegooid wordt. Vanuit een holistische benadering (i.e. het individu is meer dan een som der variabelen) wordt die praktijk toegepast. De vraag is of dit de conceptuele duidelijkheid te goede komt. Hoewel het idee dat een individu veel meer is dan de som der variabelen meer dan plausibel klinkt en reductionistisch denken kan tegengaan, is er een negatieve zijde aan deze medaille. Conceptuele vaagheid is de prijs die betaald wordt voor deze inhoudelijke redenering. In andere stromingen, zoals het onderzoek naar zelfcontrole en *crime propensity* werd die beweging ook vastgesteld en is dezelfde kritiek geuit op deze

werkwijze. Er wacht onderzoek naar de relatie tussen de *Dark Triad* en regelovertrekend gedrag dus nog vele (theoretische en methodologische) uitdagingen.

REFERENTIES

- BARLETT, C. P. (2016). Exploring the correlations between emerging adulthood, Dark Triad traits, and aggressive behavior. *Personality and Individual Differences*, 101, 293-298.
- BARRY, C. T., FRICK, P. J., & KILLIAN, A. L. (2003). The relation of narcissism and self-esteem to conduct problems in children: a preliminary investigation. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 32(1), 139-152.
- BARRY, C. T., GRAFEMAN, S. J., ADLER, K. K., & PICKARD, J. D. (2007). The relations among narcissism, self-esteem, and delinquency in a sample of at-risk adolescents. *Journal of Adolescence*, 30, 933-944.
- BARRY, C. T., & WALLACE, M. T. (2010). Current Considerations in the Assessment of Youth Narcissism: Indicators of Pathological and Normative Development. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(4), 479-489.
- BAUGHMAN, H. M., DEARING, S., GIAMMARCO, E., & VERNON, P. A. (2012). Relationships between bullying behaviours and the Dark Triad: A study with adults. *Personality and Individual Differences*, 52(5), 571-575.
- BENTLER, P. M., & BONETT, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological bulletin*, 88(3), 588.
- BERGER, C., & CARAVITA, S. C. S. (2016). Why do early adolescents bully? Exploring the influence of prestige norms on social and psychological motives to bully. *Journal of Adolescence*, 46, 45-56.
- BLACKBURN, R. (1993). *The psychology of criminal conduct: theory, research and practice*. Chichester, UK: Wiley.
- BOLLEN, K. (1989). *Structural Equations With Latent Variables*. New York: Wiley.
- BORNSTEIN, M. H., JAGER, J., & PUTNICK, D. L. (2013). Sampling in developmental science: Situations, shortcomings, solutions, and standards. *Developmental Review*, 33(4), 357-370.
- BRUINSMA, G. J. N. (1991). De test-herstest betrouwbaarheid van de self-report methode. *Tijdschrift voor Criminologie*, 33(3), 245-255.
- BRUINSMA, G. J. N. (1994). De test-herstest betrouwbaarheid van het meten van jeugdcriminaliteit. *Tijdschrift voor Criminologie*, 36(3), 218-235.
- CHRISTIE, R., & GEIS, F. L. (1970). *Studies in Machiavellianism*. New York, US: Academic Press.
- CRYSSEL, L. C., CROSIER, B. S., & WEBSTER, G. D. (2013). The Dark Triad and risk behavior. *Personality and Individual Differences*, 54(1), 35-40.
- DEMPSEY, A. G., SULKOWSKI, M. L., DEMPSEY, J., & STORCH, E. A. (2011). Has Cyber Technology Produced a New Group of Peer Aggressors? *Cyberpsychology, Behavior, And Social Networking*, 14(5), 297-302.
- DICKINSON, K. A., & PINCUS, A. L. (2003). Interpersonal analysis of grandiose and vulnerable narcissism. *Journal of Personality Disorder*, 17(3), 188-207.
- EDENS, J. F., CAMPBELL, J. S., & WEIR, J. M. (2006). Youth psychopathy and criminal recidivism: A meta-analysis of the Psychopathy Checklist measures. *Law and Human Behavior*, 31(1), 53-75.
- EYSENCK, H. J. (1991) Dimensions of personality: 16, 5, or 3? Criteria for a taxonomic paradigm. *Personality and Individual Differences*, 12(8), 773-790.
- FARRINGTON, D. P., LOEBER, R., STOUTHAMER-LOEBER, M., VAN KAMMEN, W. B., & SCHMIDT, L. (1996). Self-reported delinquency and a combined delinquency seriousness scale based on boys, mothers and teachers: concurrent and predictive validity for African Americans and Caucasians. *Criminology*, 34(4), 493-517.

- FURNHAM, A., RICHARDS, S. C., & PAULHUS, D. L. (2013). The Dark Triad of Personality: A 10 Year Review. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(3), 199-216.
- GARCIA, D., & MACDONALD, S. (2017). Dark personality profiles: Estimating the cluster structure of the Dark Triad. *PsyCh Journal*, 6(3), 239-240.
- GAROFALO, C., NOTEBORN, M. G. C., SELBOM, M., & BOGAERTS, S. (2018). Factor Structure and Construct Validity of the Levenson Self-Report Psychopathy Scale (LSRP): A Replication and Extension in Dutch Nonclinical Participants. *Journal of Personality Assessment*, 1-12.
- GOETHALS, J., PONSAERS, P., BEYENS, K., PAUWELS, L., & DEVROE, E. (2002). Criminografisch onderzoek in België. In K. BEYENS, J. GOETHALS & P. PONSAERS (Eds.), *Criminologie in actie* (pp. 137-188). Brussel: Politeia.
- HARE, R. D., & NEUMANN, C. S. (2008). Psychopathy as a Clinical and Empirical Construct. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4(1), 217-246.
- HESSING, D. J., & ELFFERS, H. (1995). De validiteit van de self-report methode in onderzoek naar regelovertredend gedrag. *Tijdschrift voor Criminologie*, 37(1), 55-70.
- HINDELANG, M. J., HIRSCHI, T., & WEIS, J. G. (1981). *Measuring delinquency*. Thousand Oaks: Sage.
- JONASON, P. K., & KRAUSE, L. (2013). The emotional deficits associated with the Dark Triad traits: Cognitive empathy, affective empathy, and alexithymia. *Personality and Individual Differences*, 55(5), 532-537.
- JONASON, P. K., LI, N. P., & TEICHER, E. A. (2010). Who is James Bond? The Dark Triad as an agentic social style. *Individual Differences Research*, 8(2), 111-120.
- JONASON, P. K., & TOST, J. (2010). I just cannot control myself: The Dark Triad and self-control. *Personality and Individual Differences*, 49(6), 611-615.
- JONASON, P. K., & WEBSTER, G. D. (2010). The Dirty Dozen: A Concise Measure of the Dark Triad. *Psychological Assessment*, 22(2), 420-432.
- JONES, D. N., & FIGUERO, A. J. (2013). The Core of Darkness: Uncovering the Heart of the Dark Triad. *European Journal of Personality*, 27(6), 521-531.
- JONES, D. N., & NERIA, A. L. (2015). The Dark Triad and dispositional aggression. *Personality and Individual Differences*, 86, 360-364.
- JONES, D. N., & PAULHUS, D. L. (2009). Machiavellianism. In M. R. LEARY & R. H. HOYLE (Eds.), *Handbook of individual differences in social behavior* (pp. 93-108). New York, US: Guilford Press.
- JONES, D. N., & PAULHUS, D. L. (2010). Different Provocations Trigger Aggression in Narcissists and Psychopaths. *Social Psychological and Personality Science*, 1(1), 12-18.
- JONES, D. N., & PAULHUS, D. L. (2011). The role of impulsivity in the Dark Triad of personality. *Personality and Individual Differences*, 51(5), 679-682.
- JONES, D. N., & PAULHUS, D. L. (2014). Introducing the Short Dark Triad (SD3): A Brief Measure of Dark Personality Traits. *Assessment*, 21(1), 28-41.
- JÖRESKOG, K. G., & SÖRBOM, D. (1999). *Manuel LISREL 8.30 and PRELIS 2.30*. Chicago: Scientific Software International.
- JUNGER-TAS, J., & HAEN MARSHALL, I. (1999). The self-report methodology in crime research. In M. TONRY (Ed.), *Crime and Justice: A Review of Research* (pp. 291-367). Chicago: University of Chicago Press.
- KARRIKER-JAFFE, K. J., FOSHEE, V. A., ENNETT, S. T., & SUCHINDRAN, C. (2008). The Development of Aggression During Adolescence: Sex Differences in Trajectories of Physical and Social Aggression Among Youth in Rural Areas. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36(8), 1227-1236.
- KERIG, P. K., & STELLWAGEN, K. K. (2010). Roles of Callous-Unemotional Traits, Narcissism, and Machiavellianism in Childhood Aggression. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(3), 343-352.
- KIRSH, J. (2011). *Children, Adolescents, and Media Violence: A Critical Look at the Research*. Thousand Oaks, California: Sage.

- KLIMSTRA, T. A., SIJTSEMA, 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.
- LAMBRECHTS, C. (2018). *De Dark Triad en het verband met online en offline agressie bij adolescenten*. Masterproef Criminologische Wetenschappen. Gent: Universiteit Gent.
- LARSON, R., & BUSS, D. M. (2006). *Personality psychology: Domains of knowledge*. New York, US: McGraw-Hill.
- LAU, K. S. L., & MARSEE, M. A. (2013). Exploring Narcissism, Psychopathy, and Machiavellianism in Youth: Examination of Associations with Antisocial Behavior and Aggression. *Journal of Child and Family Studies*, 22(3), 355-367.
- LAU, K. S. L., MARSEE, M. A., KUNIMATSU, M. M., & FASSNACHT, G. M. (2011). Examining associations between narcissism, behavior problems, and anxiety in non-referred adolescents. *Child & Youth Care Forum*, 40(3), 163-176.
- LEE, K., & ASHTON, M. C. (2005). Psychopathy, Machiavellianism, and narcissism in the Five-Factor Model and the HEXACO model of personality structure. *Personality and Individual Differences*, 38(7), 1571-1582.
- LILIENFELD, S. O., & ANDREWS, B. P. (1996). Development and preliminary validation of a self-report measure of psychopathic personality traits in noncriminal populations. *Journal of Personality Assessment*, 66(3), 488-524.
- MARCDANTE, K., KLEGMAN, R. M., JENSON, H. B., & BEHRMAN, R. E. (2010). *Nelson Essentials of Pediatrics*. Philadelphia, US: Elsevier Health Sciences.
- MARSEE, M. A., SILVERTHORN, P., & FRICK, P. J. (2005). The association of psychopathic traits with aggression and delinquency in non-referred boys and girls. *Behavioral Sciences and the Law*, 23, 803-817.
- McHOSKEY, J. W., WORZEL, W., & SZYARTO, C. (1998). Machiavellianism and psychopathy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(1), 192-210.
- MILLER, J. D., FEW, L. R., SEIBERT, L. 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(4), 1048-1053.
- MILLER, J. D., HOFFMAN, B. J., GAUGHAN, E. T., GENTILE, B., MAPLES, J., & CAMPBELL, W. K. (2011). Grandiose and Vulnerable Narcissism: A Nomological Network Analysis. *Journal of Personality*, 79(5), 1013-1042.
- MILLER, J. D., HYATT, C. S., MAPLES-KELLER, J. L., CATER, N. T., & LYNAM, D. R. (2017). Psychopathy and Machiavellianism: A Distinction Without a Difference? *Journal of Personality*, 85(4), 439-453.
- MURIS, P., MERCKELBACH, H., OTGAAR, H., & MEIJER, E. (2017). The Malevolent Side of Human Nature: A Meta-Analysis and Critical Review of the Literature on the Dark Triad (Narcissism, Machiavellianism, and Psychopathy). *Perspectives on Psychological Science*, 12(2), 183-204.
- O'BOYLE, E. H., 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(3), 557-579.
- O'BOYLE, E. H., FORSYTH, D. R., BANKS, G. C., STORY, P. A., & WHITE, C. D. (2015). A Meta-Analytic Test of Redundancy and Relative Importance of the Dark Triad and Five-Factor Model of Personality. *Journal of Personality*, 83(6), 644-664.
- PABIAN, S., DE BACKER, C. J. S., & VANDEBOSCH, H. (2015). Dark Triad personality traits and adolescent cyber-aggression. *Personality and Individual Differences*, 75, 41-46.
- PAILING, A., BOON, J., & EGAN, V. (2014). Personality, the Dark Triad and violence. *Personality and Individual Differences*, 67, 81-86.

- PAULHUS, D. L., & WILLIAMS, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556-563.
- PAUWELS, L., & PLEYSIER, S. (2005). Assessing Cross Cultural Validity of Fear of Crime Measures through Comparisons between Linguistic Communities. *European Journal of Criminology*, 2(2), 139-159.
- PERVIN, L. A. (1994). A Critical Analysis of Current Trait Theory. *Psychological Inquiry*, 5(2), 103-113.
- PONSAERS, P., & PAUWELS, L. (2002). De onderzoekbaarheid van jeugddelinquentie, over de self-report methode. In Vakgroep Strafrecht en Criminologie (Ed.), *Update in de criminologie* (pp. 45-70). Gent: Universiteit Gent.
- RASKIN, R. N., & HALL, C. S. (1979). A Narcissistic Personality Inventory. *Psychological Reports*, 45(2), 590.
- RAUTHMANN, J. F., & KOLAR, G. P. (2012). How “dark” are the Dark Triad traits? Examining the perceived darkness of narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Personality and Individual Differences*, 53(7), 884-889.
- RAUTHMANN, J. F., & WILL, T. (2011). Proposing a Multidimensional Machiavellianism Conceptualization. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 39(3), 391-403.
- REIJNTJES, A., VERMANDE, M., THOMAS, S., GOOSSENS, F., OLTJOF, T., ALEVA, L., & VAN DER MEULEN, M. (2016). Narcissism, bullying and social dominance in youth: A longitudinal analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 44, 63-74.
- ROESER, K., MCGREGOR, V. E., STEGMAIER, S., MATHEW, J., KÜBLER, A., & MEULE, A. (2016). The Dark Triad of personality and unethical behavior at different times of day. *Personality and Individual Differences*, 88, 73-77.
- Stad Antwerpen. (2016). Stad in cijfers. Geraadpleegd op 24 februari 2019, via <https://stadin-cijfers.antwerpen.be/databank/>.
- SCHUMACKER, R. E., & LOMAX, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New York: Routledge.
- SZIJARTO, L., & BEREZKEI, T. (2015). The Machiavellians’ “Cool Syndrome”: They Experience Intensive Feelings but Have Difficulties in Expressing Their Emotions. *Current Psychology*, 34(2), 363-375.
- THORNBERRY, T. P., & KROHN, M. D. (2000). The Self Report Method for Measuring Delinquency and Crime. Measurement and Analysis of Crime. *Criminal Justice*, 4(1), 33-83.
- VAN GEEL, M., GOEMANS, A., TOPRAK, F., & VEDDER, P. (2017). Which personality traits are related to traditional bullying and cyberbullying? A study with the Big Five, Dark Triad and sadism. *Personality and Individual Differences*, 106, 231-235.
- VAN KERCKVOORDE, J. (1995). *Een maat voor het kwaad*. Leuven: Universitaire Pers.
- VING, E., SIMMONDS, E., PETRIDES, K. V., & FREDERICKSON, N. (2009). The contribution of callous-unemotional traits and conduct problems to bullying in early adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(4), 471-481.
- VIZE, C. E., LYNAM, D. R., COLLISON, K. L., & MILLER, J. D. (2018). Differences Among Dark Triad Components: A Meta-Analytic Investigation. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 9(2), 101-111.
- WAI, M., & TILIOPOULOS, N. (2012). The affective and cognitive empathic nature of the dark triad of personality. *Personality and Individual Differences*, 52(7), 794-799.
- WALRAVE, M. (2013, 3 juni). *Twee derde van de tieners zijn online bevriend met mensen die ze nog nooit ontmoet hebben*. Geraadpleegd op 24 februari 2019, via <http://www.mediawijs.be/nieuws/hoe-gaan-jongeren-om-met-sociale-netwerken>.
- WASHBURN, J. J., McMAHON, S. D., KING, C. A., REINECKE, M. A., & SILVER, C. (2004). Narcissistic features in young adolescents: relations to aggression and internalizing symptoms. *Journal of Youth and Adolescence*, 33(3), 247-260.

- WINK, P. (1991). Two faces of narcissism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(4), 590–597.
- WRIGHT, M. F. (2017). The Role of Technologies, Behaviors, Gender, and Gender Stereotype Traits in Adolescents' Cyber Aggression. *Journal of Interpersonal Violence*, 1-20.
- WRIGHT, J. P., MORGAN, M. A., ALMEIDA, P. R., ALMOSEAD, N. F., MOGHRAHI, S. S., & BASHATAH, F. S. (2017). Malevolent forces: Self-control, the Dark Triad, and crime. *Youth violence and juvenile justice*, 15(2), 191-215.

BIJLAGE 1: VRAGENLIJST *DIRTY DOZEN*

		Cronbach's alpha	Factorloadingen
Machiavellisme		0.77	
V1	Ik ben geneigd anderen te manipuleren om mijn zin te krijgen		0.72
V2	Ik heb al misleiding gebruikt of gelogen om mijn zin te krijgen.		0.71
V3	Ik heb al vleierij (overdreven complimenten) gebruikt om mijn zin te krijgen.		0.73
V4	Ik ben geneigd om van anderen te profiteren voor mijn eigen doeleinden.		0.76
Psychopathie		0.75	
V5	Ik ben geneigd om geen spijt of berouw te voelen.		0.69
V6	Ik ben geneigd mij niet al te veel zorgen te maken om moraliteit of de moraliteit van mijn acties.		0.77
V7	Ik ben geneigd om ongevoelig of gevoelloos te zijn.		0.67
V8	Ik heb de neiging om cynisch te zijn.		0.66
Narcisme		0.80	
V9	Ik wil dat anderen mij bewonderen.		0.73
V10	Ik wil dat anderen mij aandacht geven.		0.68
V11	Ik ben op zoek naar aanzien en status.		0.84
V12	Ik verwacht speciale gunsten van anderen.		0.73
N = 1041			