

MIDDELENGEBRUIK, NORMBESEF EN PROBLEEMGEDRAG

Normbesef een mediator of moderator

voor de samenhang tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag

Universiteit van Leiden
Education and Child Studies
Dr. M. van Geel
Master thesis
E. Wijbenga
Februari 2013

Samenvatting

Deze studie onderzoekt de rol van normbesef in de samenhang tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag. De steekproef omvatte 142 Zuid-Hollandse leerlingen (jongens en meisjes tussen 16-18 jaar op vmbo-t/havo/vwo-scholen). De door de scholieren ingevulde vragenlijst bestond uit een Vragenlijst Middelengebruik gebruikt door het Trimbos-instituut, de Normbesef Vignetten en de SDQ. Uit de mediatieanalyse volgens Preacher en Hayes (2004) blijkt dat normbesef geen mediërende functie heeft voor de samenhang tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag. Er is ook geen sprake van moderatie. Dit onderzoek onderbouwt het verhogen van de leeftijd waarop alcohol gekocht en gebruikt mag worden naar 18 jaar of ouder. Interventies die ingrijpen op normbesef hebben vermoedelijk weinig invloed op de relatie tussen alcohol- en drugsgebruik en externaliserend probleemgedrag.

Inleiding

Elke samenleving heeft haar eigen normen. De afgelopen tien jaar is er een Nederlands en Vlaams publiek debat geweest over de vervaging van normen (De Beer, 2004). De Beer noemt als voorbeelden van de vervaging van normen overlast, verkeersovertredingen en geregistreerde criminaliteit. Meer dan de helft van de jongeren geeft aan wel eens een delict of overtreding te hebben begaan, zo blijkt uit de Monitor Zelfgerapporteerde Jeugdcriminaliteit (MZJ) van het Wetenschappelijk Onderzoek en Documentatiecentrum (WODC) in 2005 (Van der Laan & Blom, 2006). Jongeren ervaren hun eigen gedrag echter vaak niet als problematisch (Prins, 2008). Dit komt mogelijk doordat zij andere dan de sociaal geaccepteerde normen hanteren. Uit onderzoek blijkt inderdaad dat normbesef en externaliserend probleemgedrag met elkaar samenhangen. Jongeren met een laag normbesef vertonen vaker externaliserend probleemgedrag (Meij & Boendermaker, 2008; Penning, 2011). Er is een maatschappelijke discussie gaande om de leeftijd om alcohol te mogen kopen en drinken te verhogen naar 18 jaar (Christenunie, 2012; Plattelandsjongeren, 2012) vanwege de gevolgen van alcoholmisbruik voor de jongeren zelf en voor hun omgeving. Er blijkt een samenhang te bestaan tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag (Monshouwer, Van Dorsselaer, Gorter, Verdurmen, & Vollebergh, 2004). De onderzoekers tonen aan dat jongeren die alcohol en/of drugs gebruiken bijna tweemaal zo vaak geweldsdelicten plegen. Calvete, Orue en Sampedro (2011) tonen aan in Spaanstalig onderzoek dat er een samenhang is tussen drugsgebruik, agressie tegen ouders, delinquent gedrag, impulsiviteit en opvattingen bij jongeren over het rechtvaardigen van geweld. Agressie tegen ouders, delinquent gedrag en impulsiviteit kunnen worden geschaard onder externaliserend probleemgedrag. Hoe deze onderlinge relatie er onder Nederlandse scholieren uitziet, is tot nu toe niet onderzocht. Dit onderzoek behandelt het verband tussen middelengebruik, normbesef en externaliserend probleemgedrag bij vmbo-t-/havo-/vwo-leerlingen tussen de 16 en 18 jaar in Zuid-Holland.

Middelengebruik

Onder jongeren wordt veelvuldig geëxperimenteerd met genotsmiddelen (Ary et al., 1999). In Nederland wordt elke vier jaar door het Trimbos-instituut onderzoek gedaan naar het vóórkomen van het roken van sigaretten en het gebruik van alcohol en drugs. Uit onderzoek blijkt dat er onder Nederlandse scholieren geregeld sprake is van middelengebruik (Monshouwer et al., 2008). Van alle middelbare scholieren heeft 39% ooit gerookt en ongeveer 7% rookt dagelijks. Iets meer dan de helft (53%) van de scholieren is met 16 jaar of jonger begonnen met roken en bijna 60% denkt in de toekomst ooit te gaan roken. Van alle leerlingen uit het voortgezet onderwijs heeft 79% ooit alcohol gedronken en 30% heeft de afgelopen vier weken drie keer of meer alcohol genuttigd. Ongeveer de

helft van de leerlingen heeft voor het twaalfde jaar voor het eerst alcohol gedronken en het wekelijks drinken begint bij de meeste jongeren tussen het 14^e en 16^e levensjaar. Bijna de helft (43%) van de leerlingen van het voortgezet onderwijs is tenminste eenmaal dronken of aangeschoten geweest. Dit percentage stijgt tot ongeveer 80% voor de leeftijd 16-18 jaar. Ruim een derde (36%) heeft de maand voorafgaand aan het onderzoek in 2007 vijf of meer glazen alcohol gedronken (ook wel ‘binge drinken’ genoemd). Van alle leerlingen van het voortgezet onderwijs heeft 17% ooit cannabis gebruikt en 4% heeft dit de maand voorafgaand aan het onderzoek in 2007 één of tweemaal gedaan. De meeste scholieren beginnen tussen hun 14^e en 16^e jaar met cannabis. Bijna één op de 25 heeft ooit harddrugs gekocht. Wanneer leerlingen harddrugs gaan gebruiken, doen ze dit veelal vanaf hun 15^e jaar. Men kan concluderen dat veel middelbare scholieren op de een of andere manier te maken hebben gehad met middelengebruik en dat alcoholgebruik het meest duidelijk aanwezig is onder hen.

Normbesef

Normen zijn gebaseerd op heersende waarden binnen een maatschappij en kunnen worden omschreven als concrete richtlijnen voor het handelen, of te wel gedragsregels. Het zijn opvattingen over de manier, waarop men zich in bepaalde situaties moet gedragen (Corneillie, 2008). Een voorbeeld van een norm is: ‘men mag niet stelen’. Aan kinderen wordt geleerd wat wenselijk en maatschappelijk aanvaardbaar is en wat niet. Dat begint al jong wanneer de ouders hun kind iets verbieden of het juist prijzen om wat het heeft gedaan. Normbesef houdt in dat men zich bewust is van de heersende gedragsregels (Broekhuizen & Driessen, 2006). Jongeren hebben een laag normbesef, wanneer zij zich niet bewust zijn van de heersende normen in de samenleving.

Externaliserend probleemgedrag

Bij jongeren komt externaliserend probleemgedrag veel voor (Prins, 2008; Van Dorsselaer, Zeijl, Van den Eeckhout, Ter Bogt, & Vollebergh, 2007) en lijkt toe te nemen (Broekhuizen & Driessen, 2006). Externaliserend probleemgedrag omvat een scala aan gedragingen. Het gaat om delinquentie maar tevens om agressie en om wat de omgeving als storend, negatief, druk of opstandig gedrag ervaart (Prins, 2008; Verheij, Verhulst, & Ferdinand, 2007). Hoewel middelenmisbruik door de omgeving als storend kan worden ervaren, wordt dit veelal niet onder externaliserend probleemgedrag geschaard. Zo definieert Prins (2008) middelengebruik ook los van externaliserend probleemgedrag, maar is zijn onderzoek gericht op beide onderwerpen. Veel wetenschappelijke studies richten zich afzonderlijk op middelengebruik (Monshouwer, Smit, De Graaf, Van Os, & Vollebergh, 2005; Rigter, 2006; Van Laar et al., 2012) of op externaliserend probleemgedrag (Kaplan et al., 2004; Van Goozen, Fairchild, Snoek, & Harold, 2007).

De meeste theorieën over het ontstaan van delinquentie gaan uit van een meervoudig risicomodel (Van der Ploeg, 1998). Biologische en persoonlijke factoren in het gezin en omgevingsfactoren zoals de vriendenkring, het niet volgen van onderwijs en het wonen in een probleebuurt dragen bij aan het ontstaan van delinquent gedrag (Hirschi, 1969; Junger-Tass, 1996; Van der Ploeg, 2009). Junger-Tass, Steketee en Moll (2008) geven in hun onderzoek aan dat een gebrekkige zelfcontrole en het relatief positief staan ten opzichte van geweld voorspellende factoren zijn voor het plegen van geweldsdelicten. Een gebrekkige zelfcontrole hangt ook samen met alcohol- en drugsgebruik. Dit onderschrijft de stelling van Gottfredson en Hirschi (1991) dat een gebrekkige zelfcontrole tot uiting komt in allerlei risicogedragingen. Junger-Tass et al. (2008) komen tot dezelfde conclusie ten aanzien van de samenhang tussen gebrek aan zelfcontrole en de houding ten opzichte van het plegen van geweld. Ook het ontstaan van hyperactiviteit kan worden verklaard vanuit biologische factoren en omgevingsfactoren (Tannock, 1998).

Relatie middelengebruik en externaliserend probleemgedrag

Uit onderzoek onder tieners blijkt dat er positieve samenhang bestaat tussen het gebruik van enerzijds alcohol en drugs en anderzijds probleemgedrag (Fergusson & Horwood, 2000; Franken, 2003; Junger-Tass et al., 2008; Mason et al., 2010). Fergusson en Horwood (2000) concluderen dat er een mogelijk causale relatie bestaat tussen alcoholmisbruik en het op jonge leeftijd overtreden van de wet. Veelvuldig alcohol- en drugsgebruik worden vaak als oorzaak gezien van ander probleemgedrag (Franken, 2003). Onderzoekers in Nederland komen tot de zelfde conclusie. Junger-Tass et al. (2008) tonen aan dat jongeren, die meestal geen alcohol of drugs gebruiken, ook minder delicten plegen. Jongeren die veelvuldig delicten plegen, gebruiken vaker hasj of sterke drank. De onderzoekers komen tot de conclusie dat onder andere alcohol- en drugsgebruik en ‘binge drinking’ de beste voorspellers zijn van delinquent gedrag.

Normbesef als mediërende factor?

De relatie tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag is reeds besproken. De meeste onderzoeken tonen aan dat er een verband bestaat tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag. Fergusson en Horwood (2000) concluderen zelfs dat er een mogelijk causale relatie bestaat tussen alcoholmisbruik en wetsovertreding op jonge leeftijd.

Er bestaan twee theorieën over het effect van alcohol op externaliserend probleemgedrag. De beschadigingstheorie gaat ervan uit dat de chemische werking van alcohol in de hersenen iemands perceptuele en cognitieve processen beschadigt, waardoor degene tot andere normen en besluitvorming komt dan dat er zou gebeuren zonder alcoholgebruik (Abbey, Saenz, & Buck, 2005; Davis, Hendershot, George, Norris, & Heiman, 2007). Ook Fernandez-Serrano, Perez-Garcia en

Verdejo-Garcia (2011) tonen aan dat alcoholgebruik invloed heeft op het maken van goede keuzes. De tweede theorie, het verwachtingsmodel, benadrukt iemands overtuiging over het effect van alcoholgebruik. Alcohol kan worden ingezet als excuus om verkeerde beslissingen te rechtvaardigen (Crowe & George, 1989; Hendershot & George, 2007). Van der Ven en Beck (2009) laten zien dat studenten het gebruik van alcohol zien als ontremmende kracht die het sneller mogelijk maakt zich in te laten met seksueel riskant gedrag en hun gedrag doet rechtvaardigen. Bellis et al., (2009) tonen onder andere aan dat met de toename van alcoholgebruik op 15- en 16-jarige leeftijd er ook een toename is in seksuele activiteit waar men later spijt van heeft. Alcoholgebruik lijkt hier het normbesef dus te doen verlagen. Middelengebruik en normbesef blijken dus eveneens met elkaar samen te hangen.

Uit onderzoek blijkt dat er ook samenhang bestaat tussen normbesef en externaliserend probleemgedrag. Hardy, Carlo en Roesch (2010) tonen aan dat de normen die jongeren hanteren hun eigen gedrag in positieve of negatieve zin beïnvloeden. Uit het onderzoek van Gino en Margolis (2011) blijkt eveneens dat gedrag wordt beïnvloed door de normen die iemand zich binnen zijn omgeving heeft eigen gemaakt. Zij gaan ervan uit dat het aanleren van normen externaliserend probleemgedrag kan voorkomen of verminderen. In Nederland heeft Penning (2011) onderzoek gedaan naar de samenhang tussen normbesef en externaliserend probleemgedrag. De onderzoeker constateert dat jongeren die een laag normbesef hebben veelal ook meer externaliserend probleemgedrag vertonen.

Concluderend kan gezegd worden dat er samenhang bestaat tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag, tussen middelengebruik en normbesef en tussen normbesef en externaliserend probleemgedrag. Dit roept de vraag op of normbesef een mediator is voor de relatie tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag.

Normbesef als modererende factor?

Eerder is reeds besproken dat er samenhang is tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag. Junger-Tass et al. (2008) komen tot de conclusie dat onder andere alcohol- en drugsgebruik en 'binge drinking' de beste voorspellers zijn van delinquent gedrag. Fergusson en Horwood (2000) concluderen dat er een mogelijk causale relatie bestaat tussen alcoholmisbruik en het op jonge leeftijd overtreden van de wet.

Bushman, Giancola, Parrot en Roth (2012) tonen aan dat het minder bezig zijn met de consequenties van het gedrag de relatie tussen alcoholgebruik en agressie versterkt. Men zou dus kunnen concluderen dat de relatie tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag verschillend is voor verschillende niveaus van normbesef en dat er dus sprake is van een interactie-effect. Normbesef zou daarmee een moderator zijn voor de relatie tussen middelengebruik en

externaliserend probleemgedrag.

Mediatie lijkt echter waarschijnlijker dan moderatie, want er zijn meer onderzoeken die mediatie ondersteunen dan moderatie.

Belang van onderhavig onderzoek

Calvete et al. (2011) tonen aan dat er een samenhang is tussen drugsgebruik, agressie tegen ouders, delinquent gedrag, impulsiviteit en opvattingen bij jongeren over het rechtvaardigen van geweld. Deze onderzoekers laten daarmee zien dat middelengebruik, normen die jongeren hanteren en externaliserend probleemgedrag met elkaar samenhangen. Junger-Tass et al. (2008) komen tot de conclusie dat onder andere alcohol- en drugsgebruik en 'binge drinking' de beste voorspellers zijn van delinquent gedrag. In Nederland heeft onder andere Prins (2008) onderzoek gedaan naar normbesef. Jongeren hebben ongeveer dezelfde normen als hun ouders ten aanzien van hun dagelijkse gedrag, maar houden zich niet aan die norm. De vraag rijst op welke rol normbesef speelt in de relatie middelengebruik en externaliserend probleemgedrag. Dit onderzoek is bedoeld om een bijdrage te leveren aan het verhelderen van de vraag of normbesef een mediërende of modererende functie heeft op de relatie tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag.

Naast de theoretische heeft dit onderzoek een praktische relevantie. Zoals vermeld is er in Nederland sprake van fors alcohol- en softdrugsgebruik en begint het wekelijks drinken tussen het 14^e en 16^e levensjaar. De wettelijke minimum leeftijd voor legaal drinken en kopen van alcohol in Nederland is echter 16 jaar voor licht alcoholische dranken en 18 jaar voor sterke drank. In de meeste landen ter wereld is dit 18 jaar en in de Verenigde Staten 21 (ProCon.org, 2013; Wikipedia, 2012¹). Wel is er nu een discussie gaande in Nederland om de wettelijke minimumleeftijd te verhogen naar 18 jaar vanwege het groeiend aantal 'binge drinkers' (Stap, 2012). Zoals vermeld beginnen de meeste leerlingen tussen hun 14^e en 16^e jaar met cannabis en heeft bijna één op de 25 scholieren ooit harddrugs gekocht. Volgens het gedoogbeleid in Nederland mag er echter geen drugs worden gebruikt en gekocht onder de 18 jaar. Softdruggebruik en -verkoop wordt gedoogd vanaf 18 jaar, maar is in vele vooral niet-Europese landen verboden (Wikipedia, 2012²). Daarnaast geven de media weer dat vandaag de dag de normen onder jongeren vervagen en pleegt de helft van de jongeren een delict of overtreding (De Beer, 2004; Junger-Tass et al., 2008). Dit baart de overheid zorgen. Aangezien er een verband bestaat tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag is het belangrijk, dat duidelijk wordt welke factoren hierop van invloed zijn. Wanneer duidelijk wordt welke rol normbesef speelt in deze relatie, dan kan daar door de overheid op worden ingespeeld door bijvoorbeeld de wettelijke leeftijd voor consumptie en verkoop van alcohol te verhogen naar 18 jaar of nog hoger, door strenger te straffen op de verkoop of het gebruik van drugs of door beleidsmaatregelen te treffen om het normbesef onder jongeren te verhogen met

het oog op het verminderen van externaliserend probleemgedrag. Naast voorlichting zouden er ook interventies kunnen worden ontwikkeld die hun aanknopingspunt vinden in onderhavig onderzoek.

Deze studie onderzoekt de relatie tussen middelengebruik, normbesef en externaliserend probleemgedrag bij vmbo-t-/havo-/vwo-leerlingen tussen de 16 en 18 jaar in Zuid-Holland.

Methode

Steekproef en populatie

Voor onderhavig onderzoek werd aan Zuid-Hollandse leerlingen op drie scholengemeenschappen met vmbo-t-/havo-/vwo-scholen gevraagd om mee te doen aan het onderzoek. Er hebben 482 leerlingen meegedaan aan het onderzoek. Dit onderzoek is onderdeel van een breder onderzoek omtrent normbesef en externaliserend probleemgedrag en voor onderhavig onderzoek is alleen de groep van 16 jaar en ouder gebruikt. Van de 482 leerlingen zijn er 155 ondervraagd 16 jaar en ouder. Hiervan was 52.3% jongen en 47.7% meisje. De leeftijd varieerde tussen de 16-18 jaar ($M = 16.6$, $SD = 0.6$). De steekproef bestond uit 14.2% vmbo-t-leerlingen, 0.6% havo-vwo-leerlingen, 27.1% havo-leerlingen, 57.4% vwo-leerlingen en 0.6% missend. Om gelijke aantallen op de responsvariabele te krijgen zijn de respondenten, waarbij middelengebruik en/of normbesef en/of externaliserend probleemgedrag niet is gemeten, uit de steekproef gehaald. Er waren geen uitbijters, maar wel per schaal enkele missers. Zodoende bleven er 142 leerlingen over. De leerlingen variëren in externaliserend probleemgedrag tussen één en zeventien met een gemiddelde score van rond de acht. Het middelengebruik varieert van nul tot score zes met een gemiddelde van ongeveer twee en het normbesef varieert tussen de tien en vijfenveertig met een gemiddelde van ruim vijfendertig. Normbesef is niet normaal verdeeld, zie Tabel 1.

Tabel 1

Kenmerken van de variabelen in de studie

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Zskew</i>	<i>Zkurt</i>	Missing	Uitbijters
Externaliserend probleemgedrag	8.15	3.889	1.296	1.913	2	0
Middelengebruik	1.99	1.889	2.227	1.889	4	0
Normbesef	35.27	6.739	-5.187	3.304	7	0

De populatie is Zuid-Hollandse jongeren van vmbo-t-, havo- en vwo-scholen in de leeftijd tussen 16 en 18 jaar.

Procedure

De leerlingen worden benaderd via de scholen die zij bezoeken. De scholen worden telefonisch of per email benaderd en aan de contactpersoon wordt meegedeeld wat het doel is van het onderzoek. De keuze van de scholen gebeurt op basis van de regio waar de onderzoekers wonen en op grond van hun antwoord om wel of niet mee te willen doen aan het onderzoek. Hierdoor betreft het ‘convenience sampling’. Omdat de leerlingen 16 jaar en ouder zijn, mogen zij zelf beslissen of ze mee willen doen aan het onderzoek. De anonimiteit van de respondenten wordt gewaarborgd.

Ten tijde dat de vragenlijsten door de leerlingen worden ingevuld, is één van de onderzoekers of een docent aanwezig. De onderzoeker of docent legt kort de vragenlijst uit. Aan de leerlingen wordt gevraagd om de vragenlijst zo eerlijk en volledig mogelijk en zonder overleg in te vullen. Door instructie aan de leerkracht wordt getracht om de afname zo uniform mogelijk te laten verlopen. De afname van de vragenlijst duurt, inclusief een korte schriftelijke introductie bij elke schaal van de vragenlijst, dertig tot veertig minuten om in te vullen. De dataverzameling vindt plaats in het eerste kwartaal van 2012. De ingevulde vragenlijsten worden na het onderzoek geretourneerd aan de onderzoekers en door hen verwerkt.

Meetinstrumenten

In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een vragenlijst die bestaat uit verschillende onderdelen en is samengesteld door studenten orthopedagogiek aan de Universiteit van Leiden (zie bijlage). De vragenlijst bestaat uit 13 achtergrondvragen (bijvoorbeeld over leeftijd, geslacht en opleidingsniveau), de gehele Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) bestaande uit 25 items, de Normbesef Vignetten van vijf vignetten met elk vijf items en de Vragenlijst Middelengebruik met elf items. Hieronder volgt per variabele het meetinstrument.

Externaliserend probleemgedrag

De Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) is een vragenlijst die gebruikt wordt om psychosociale problemen en sterke kanten bij kinderen en jongeren te meten. De SDQ bestaat uit vijf schalen van ieder vijf items, te weten hyperactiviteit/aandacht, gedragsproblemen, problemen met leeftijdsgenoten, emotionele problemen en pro-sociaal gedrag. De SDQ is gevalideerd voor de leeftijd van drie tot zestien jaar. Goodman (2001) toont aan dat de SDQ een goede interne consistentie, interbeoordelaarsbetrouwbaarheid en testherstestbetrouwbaarheid bezit. Van Widenfelt, Goedhart, Treffers, en Goodman (2003) laten zien dat de Nederlandse versie een goede interne consistentie en interbeoordelaarsbetrouwbaarheid bevat. De onderzoekers tonen ook aan dat de SDQ de werkelijke waarde van psychosociale problemen kan meten. Externaliserend probleemgedrag is gemeten met de drie subschalen hyperactiviteit/aandacht, gedragsproblemen en

problemen met leeftijdsgenoten. De betrouwbaarheid van deze schaal bestaande uit drie subschalen is gemeten door middel van de Cronbach's alpha ($\alpha=0.67$). Een deel van de respondenten valt buiten de normgroep, maar er wordt aangenomen dat de SDQ ook voor 17- en 18-jarigen een betrouwbaar instrument is om externaliserend probleemgedrag te meten. Voor deze groep zijn echter geen normen beschikbaar.

Een voorbeelditem van hyperactiviteit/aandacht is: 'Ik ben rusteloos, ik kan niet lang stil zitten'. Een voorbeelditem van gedragsproblemen is: 'Ik vecht vaak. Het lukt mij andere mensen te laten doen wat ik wil' en van problemen met leeftijdsgenoten: 'Ik ben nogal op mijzelf. Ik speel meestal alleen of bemoei mij niet met anderen'. De leerling kan antwoorden op een driepuntschaal, te weten 'Niet waar', 'Een beetje waar' en 'Zeker waar'. De vragen hebben soms een tegenovergestelde vraagrichting. Deze vragen worden omgepoold om dezelfde vraagrichting te krijgen. De schaal wordt berekend door alle vragen met dezelfde vraagrichting uit de drie subschalen bij elkaar op te tellen. Een hoge score op de schaal betekent veel externaliserend probleemgedrag.

Normbesef

De Normbesef Vignetten wordt gebruikt om normbesef te meten. In 2011 is deze vignettenlijst samengesteld door studenten van de Universiteit te Leiden (Penning, 2011). De vignetten, bestaande uit vijf situatieschetsen waarin de hoofdpersoon normovertredend gedrag laat zien, vormen samen de schaal voor normbesef. De schaal heeft een betrouwbaarheid van $\alpha = 0.74$. De validiteit van de vignetten wordt beschreven in het onderzoek van Penning (2011).

De vignetten representeren situaties binnen en buiten de school. Voor de vignetten is gebruik gemaakt van een foto, omdat dit voor de leerling tot de verbeelding spreekt. Bij deze foto wordt een beschrijving van de situatie gegeven en bij elk vignet geeft een volwassen persoon dit gedrag een laag cijfer (dit geeft een hoog normbesef weer). Deze beoordeling door een volwassen persoon geeft de heersende norm vanuit de samenleving weer en weerspiegelt dat het gedrag van de hoofdpersoon vanuit de maatschappij wordt afgekeurd. Daarna volgen bij elk vignet vijf vragen: Met de eerste vraag (a) wordt gemeten of de jongere een dergelijke situatie al eens heeft meegemaakt. Hierbij hoort de aanvullende vraag hoe vaak de leerling deze situatie in afgelopen maand heeft meegemaakt en de antwoordmogelijkheden variëren daarbij van nul tot en met tien keer. De overige vragen (b tot en met e) hebben een antwoordschaal van één tot en met tien. Daarbij staat één voor de afkeuring van het beschreven gedrag en tien voor het acceptabel en normaal vinden ervan. Vraag b meet de mening van de respondent over het beschreven gedrag in het vignet. Bij de derde vraag (c) gaat het er om te achterhalen wat de leerling denkt dat de hoofdpersoon in de situatie van zijn eigen gedrag vindt. Bij vraag d gaat het over de wijze waarop de jongere denkt dat een belangrijke volwassene uit de omgeving het gedrag uit het vignet zal beoordelen en bij vraag e

over hoe hij/zij inschat dat zijn of haar vrienden het gedrag zullen waarderen. Een voorbeeld van een situatie is: ‘Koen en zijn vrienden hangen buiten wat rond. Koen gooit een steen tegen het raam van een bushokje. Koen en zijn vrienden moeten hier erg om lachen’.

De scores op een vignet worden alleen meegenomen als de leerling aangeeft een dergelijke situatie al eens te hebben meegemaakt (deel a van het vignet). Alleen als dit het geval is, wordt de score bij vraag b meegenomen. De vragen hebben een tegenovergestelde vraagrichting. Deze vragen worden omgepoold om dezelfde vraagrichting te krijgen. Een hoge score op normbesef betekent dan ook een hoog normbesef. Vervolgens worden alle scores op de vraag b van de vignetten bij elkaar opgeteld en wordt er een gemiddelde score berekend. In dit onderzoek worden de scores op vraag c t/m e dus buiten beschouwing gelaten. Een hoog gemiddeld cijfer op deze schaal geeft aan dat er sprake is van een laag normbesef bij de jongere.

Middelengebruik

Middelengebruik wordt gemeten door middel van een vragenlijst die in het Peilstationsonderzoek door het Trimbos-instituut is ontwikkeld. Het Trimbos-instituut doet sinds 1984 elke vier jaar onderzoek naar middelengebruik onder scholieren. Het onderzoek uit 2007 (Monshouwer et al., 2008) dient in dit onderzoek als vergelijking. De in het onderzoek gebruikte vragenlijst middelengebruik is een vragenlijst die door jongeren tussen de 12 en 18 jaar zelf wordt ingevuld. De vragenlijst middelengebruik meet de mate van gebruik van tabak, alcohol en drugs. De vragenlijst bestaat uit elf vragen. De onderwerpen staan door elkaar. Zo gaan vraag 1, 6 en 7 over roken, vraag 2, 3, 8 en 9 over alcohol en vraag 4, 5, 10 en 11 over drugs. De vragen 1 t/m 5 betreffen de frequentie van middelengebruik, de vragen 6 t/m 11 betreffen de leeftijd waarop een jongere is begonnen met middelengebruik. Vraag 1 ‘Heb je wel eens gerookt, ook al was dat maar één sigaret of een paar trekjes?’ is een inleidende vraag met een afwijkend antwoordschema, te weten: a) Ik heb nooit gerookt, b) Ik heb 1 of 2 keer gerookt, c) Ik rook af en toe, maar niet elke dag, d) Ik heb vroeger gerookt e) Ik rook elke dag. De antwoordcategorieën van de vraag 2 t/m 5 zijn: a) omcirkelen 0, 1, ... ,10, b) 11-19, c) 20-39, d) 40 of meer. Vraag 6 t/m 11 heeft acht antwoordcategorieën: a) nooit gedaan, b) 9 jaar of jonger, c) 10 jaar, d) 11 jaar, e) 12 jaar, f) 13 jaar, g) 14 jaar, h) ouder dan 14 jaar, namelijk ... Van de vragenlijst zijn geen gegevens omtrent validiteit en betrouwbaarheid bekend. In onderhavig onderzoek wordt alleen gebruik gemaakt van vraag 2 (hoe vaak heb je alcoholhoudende dranken gedronken in je hele leven) en vraag 4 (hoe vaak heb je wiet (marihuana) of hasj gebruikt in je hele leven). De betrouwbaarheid van deze schaal is berekend met de Cronbach’s alpha ($\alpha=0.72$). De totale score op de schaal wordt berekend door de scores op vraag 2 en vraag 4 bij elkaar op te tellen. Een hoge score op de schaal betekent veel middelengebruik.

Statistische analyse:

Om betrouwbare resultaten en daarmee een betrouwbaar antwoord te krijgen op de onderzoeksvraag wordt er gekeken naar de verkregen data, de analysemethodes en de toetsen en hun aannames.

Data-analyse

Er wordt zowel univariate als multivariate data-analyse verricht. Daarbij wordt gekeken naar (bivariate) normaliteit, (bivariate) uitbijters, lineariteit, eventuele aanwezigheid van heteroscedasticiteit (afwezigheid van gelijke varianties binnen subpopulaties) en multicollineariteit. Tevens worden bepaalde vragen omgepoold, zodat er sprake is van een gelijke vraagricting.

Toetsen en hun aannames

Voor het beantwoorden van de hoofdvraag - in welke mate normbesef en middelengebruik samenhangen met externaliserend probleemgedrag bij jongeren tussen 16 en 18 jaar op vmbo-t/havo/vwo-scholen - zijn twee subvragen en hypothesen gesteld.

Voor het beantwoorden van de eerste subvraag wordt de volgende hypothese gesteld: er is samenhang tussen enerzijds middelengebruik en normbesef en anderzijds externaliserend probleemgedrag bij de leerlingen van de vmbo-t/havo/vwo-scholen en normbesef heeft daarbij tevens een mediërende functie. Er wordt hierbij gekeken of het verband tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag kan worden verklaard door normbesef. Deze vraag wordt beantwoord met behulp van de mediatieanalyse volgens Preacher en Hayes (2004). Zij hanteren de bootstrappingmethode. Deze methode houdt in dat de oorspronkelijke steekproef de populatie, waaruit deze is genomen, vertegenwoordigt. In plaats van steekproeven te nemen uit de populatie neemt men vele (vaak meer dan 1000) hersteekproeven met teruglegging uit de steekproef. Deze hersteekproevenverdeling laat daarbij een ongeveer zelfde patroon zien als de steekproevenverdeling van de populatie (Moore & McCabe, 2008). Vervolgens kunnen betrouwbaarheidsintervallen worden berekend van grootheden zoals gemiddelden of correlaties. Deze methode is betrouwbaarder dan die van Baron en Kenny (1986), omdat de bootstrapverdeling dichtbij een normaalverdeling ligt. Het voordeel van de bootstrapmethode is dat het feit deze geen voorwaarden stelt aan de vorm van de verdeling van de variabele of aan de steekproefverdeling van de statistiek (Preacher & Hayes, 2004). Wel is een voldoende grote steekproef een voorwaarde.

De correlaties tussen de variabelen worden berekend. Hierdoor kan worden bekeken in hoeverre er sprake is van onderlinge samenhang. De mediatieanalyse wordt uitgevoerd in verschillende stappen. Het verband tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag wordt het totale effect c van middelengebruik op externaliserend probleemgedrag genoemd. Dit is ter onderscheid

van c' , het directe effect van middelengebruik op externaliserend probleemgedrag gecontroleerd voor normbesef. Het indirecte effect van middelengebruik op externaliserend probleemgedrag ($c-c'$) is het product van het directe effect van middelengebruik op normbesef (pad a) en het directe effect van normbesef op externaliserend probleemgedrag (pad b). Vervolgens wordt een 95%-betrouwbaarheidsinterval van de indirecte effecten van middelengebruik op externaliserend probleemgedrag met normbesef als mediator (ab) berekend met behulp van de t-waarde en de bootstrapstandaardfout. Wanneer het betrouwbaarheidsinterval niet de waarde nul bevat, is er sprake van mediatie.

Voor het beantwoorden van de tweede subvraag wordt de volgende hypothese gesteld: er is samenhang tussen enerzijds middelengebruik en anderzijds externaliserend probleemgedrag bij de leerlingen van de vmbo-t/havo/vwo-scholen en normbesef heeft daarbij tevens een modererende functie. Deze wordt beantwoord met behulp van de moderatieanalyse (Baron & Kenny, 1986). Er wordt hierbij gekeken of de samenhang tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag verschilt voor verschillende niveaus van normbesef. De moderatieanalyse kan worden uitgevoerd door de gemiddelden van de variabelen middelengebruik en normbesef te berekenen en vervolgens deze variabelen te centreren. Daarna wordt de interactievariable berekend, waarna een regressieanalyse wordt uitgevoerd. Aannames voor de moderatieanalyse zijn numerieke variabelen, voldoende grote steekproef die aselekt is getrokken, normaliteit in het geval van de moderatieanalyse, dezelfde standaardafwijking sigma in alle deelpopulaties (dus homoscedasticiteit), een normaalverdeeld residugedeelte en lineariteit tussen elk van de predictorvariabelen en de responsvariabelen.

Resultaten

Data-analyse

In Tabel 1 is te zien dat er bij geen van de variabelen sprake is van normaliteit, waarbij externaliserend probleemgedrag nog het meest normaal verdeeld is. Voor de mediatieanalyse volgens Preacher en Hayes (2004) is dit echter ook geen voorwaarde. Tussen zowel middelengebruik en externaliserend probleemgedrag als normbesef en externaliserend probleemgedrag zie we een grote spreiding en een lineair verband. De residugedeeltes zijn normaalverdeeld. Er is geen sprake van heteroscedasticiteit. Dezelfde bevindingen zien we bij de data die gebruikt worden voor de moderatieanalyse.

Vervolgens is de samenhang tussen twee variabelen door middel van de correlatiecoëfficiënt r bekeken. Er wordt gekeken naar de samenhang tussen elk van de predictorvariabelen en de

responsvariabele, te weten externaliserend probleemgedrag, en tussen de predictorvariabelen middelengebruik en normbesef onderling. Zie Tabel 2.

Tabel 2.

Onderlinge correlaties variabelen.

		Extern. probleemgedrag	Middelengebruik	Normbesef
Extern. probleemgedrag	Pearson Correlatie			
Middelengebruik	Pearson Correlatie	0.254**		
Normbesef	Pearson Correlatie	-0.181*	-0.353**	

** Correlatie is significant op 0.01 niveau (2-zijdig).

* Correlatie is significant op 0.05 niveau (2-zijdig).

a. Kolomsgewijs N=142

De correlatie tussen middelengebruik en normbesef is significant matig negatief. Er is dus geen sprake van hoge multicollineariteit. De predictorvariabelen overlappen elkaar weinig (tolerantie = 0.875). De matig negatieve correlatie tussen middelengebruik en normbesef betekent ook dat wanneer jongeren meer middelen gebruiken er sprake is van een lager normbesef. In het onderzoek wordt verder een significant negatieve correlatie gevonden tussen normbesef en externaliserend probleemgedrag, dat wil zeggen dat wanneer er sprake is van een hoog normbesef er weinig externaliserend probleemgedrag wordt gevonden en andersom wanneer er sprake is van een lager normbesef er meer externaliserend probleemgedrag aanwezig is. De correlatie tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag is matig positief. Dit betekent dat wanneer jongeren meer middelen gebruiken zij ook meer externaliserend probleemgedrag vertonen. Er is dus sprake van samenhang tussen de variabelen.

Toetsen van de hypotheses

Hypothese 1: Normbesef heeft een mediërende functie op de samenhang tussen middelengebruik en probleemgedrag bij leerlingen tussen 16 en 18 jaar op vmbo-t/havo/vwo-scholen.

Er moet worden bepaald of aan de aannames, in dit geval voor de mediatieanalyse via de bootstrapmethode, is voldaan zoals deze eerder is beschreven. De steekproef is aselekt getrokken en voldoende groot (n=142). De variabelen zijn numerieke variabelen en er is zoals gezegd geen sprake van heteroscedasticiteit.

In het totaal kan bijna 7% van de variantie binnen externaliserend probleemgedrag worden verklaard door middelengebruik ($R^2=0.065$). Ruim 7% van de variantie wordt verklaard door zowel middelengebruik als normbesef ($R^2=0.074$). Wanneer normbesef wordt toegevoegd als variabele

neemt de variantie in externaliserend probleemgedrag daarmee weinig toe.

Uit de mediatieanalyse met de bootstrappingmethode met 1000 hersteekproeven en bij $\alpha=0.05$ blijkt dat het totale effect c van middelengebruik op externaliserend probleemgedrag significant positief is ($\beta= 0.25$, $t(140)=3.11$, $p<0.01$). Dit betekent wanneer er sprake is van meer middelengebruik, dan is er ook sprake van meer externaliserend probleemgedrag. Het directe effect a van middelengebruik op normbesef is significant negatief ($\beta=-0.35$, $t(140)=-4.47$, $p<0.01$), dus bij een hoger middelengebruik is er sprake van een lager normbesef. Het directe effect b van normbesef op externaliserend probleemgedrag is niet significant ($\beta=-0.11$, $t(140)=-1.20$, $p=0.23$). Het directe effect c' van middelengebruik op externaliserend probleemgedrag is nog steeds significant positief bij $\alpha<0.05$ ($\beta=0.22$, $t(140)=2.49$, $p=0.01$). Het 95%-betrouwbaarheidsinterval $ab (= c-c')$ loopt van -0.03 tot 0.26. Normbesef is geen mediator tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag.

Hypothese 2: Normbesef heeft een modererende functie op de samenhang tussen middelengebruik en probleemgedrag bij leerlingen tussen 16 en 18 jaar op vmbo-t/havo/vwo-scholen.

Er moet worden bepaald of aan de aannames zoals deze eerder zijn beschreven, in dit geval voor de moderatieanalyse, is voldaan. De resultaten zijn als volgt. Het betreffen numerieke variabelen. De steekproef is voldoende groot maar niet aselekt getrokken. Bij geen van de variabelen sprake is van normaliteit, waarbij externaliserend probleemgedrag nog het meest normaal verdeeld is. Wel is er sprake van homoscedasticiteit. De residudeeltes zijn normaal verdeeld en er is sprake van lineariteit tussen middelengebruik en normbesef enerzijds en externaliserend probleemgedrag anderzijds.

Het middelengebruik varieert van 0 tot score 6 ($M=1.99$, $SD=1.89$) en het normbesef van 10 tot 45 ($M=35.27$, $SD=6.74$). Uit de regressievergelijking bij $\alpha=0.05$ blijkt er een significante positieve regressie van middelengebruik op externaliserend probleemgedrag ($\beta=0.20$, $t(140)=2.33$, $p=0.02$) te zijn, dus hoe meer middelengebruik hoe meer externaliserend probleemgedrag. Er blijkt een niet significante relatie te bestaan tussen normbesef en externaliserend probleemgedrag ($\beta=-0.06$, $t(140)=-0.67$, $p=0.50$). Voor de interactie tussen middelengebruik en normbesef op externaliserend probleemgedrag geldt dat er ook sprake is van een niet significante relatie ($\beta=-0.12$, $t(139)=-1.36$, $p=0.18$). Dit betekent dat normbesef geen modererende functie heeft op de samenhang tussen middelengebruik en probleemgedrag bij leerlingen tussen 16 en 18 jaar op vmbo-t/havo/vwo-scholen, zie Tabel 3.

Tabel 3.

Regressieanalysetabel: Responsvariabele externaliserend probleemgedrag (N= 142)

	Ongestandaardiseerde Coëfficiënten		Gestandaardiseerde Coëfficiënten			Correlaties		Collineariteit	
	B	Standaard meet fout	β (Beta)	t	p	Zero order	Part	Tolerantie	VIF
Middelengebruik Gecentreerd Normbesef recode gecentreerd	0.419	0.180	0.204	2.326	0.021	0.254	0.189	0.864	1.157
Middelengebruik x Normbesef	-0.036	0.053	-0.062	0.669	0.504	-0.181	-0.054	0.775	1.291
	-0.031	0.022	-0.121	-1.363	0.175	-0.194	-0.111	0.836	1.196

a. Afhankelijke variabele: Externaliserend probleemgedrag

Conclusie en discussie

Onderzoeksresultaten

Het doel van het onderzoek is om de rol van normbesef te onderzoeken in de samenhang tussen middelengebruik (en dan vooral alcohol- en drugsgebruik) en externaliserend probleemgedrag bij leerlingen tussen 16 en 18 jaar op vmbo-t/havo/vwo-scholen. De onderzoeksvraag was of normbesef een mediërende (vraag 1) dan wel een modererende (vraag 2) functie heeft op de mate van samenhang tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag bij leerlingen tussen 16 en 18 jaar op vmbo-t/havo/vwo-scholen.

Uit deze studie blijkt dat middelengebruik, normbesef en externaliserend probleemgedrag met elkaar samenhangen. Wanneer de leerlingen meer middelen (in dit geval alcohol en drugs) gebruiken, dan is er sprake van meer externaliserend probleemgedrag. Wanneer de jongeren meer middelen gebruiken, dan is er sprake van een lager normbesef. Normbesef vertoont wel een negatieve samenhang met externaliserend probleemgedrag, maar is geen significante voorspellende factor voor externaliserend probleemgedrag. Uit de variantieanalyse blijkt ook dat de bijdrage van middelengebruik aan de variantie binnen externaliserend probleemgedrag vrijwel even groot is als de bijdrage van middelengebruik en normbesef samen. Uit de mediatieanalyse door middel van de bootstrapmethode volgens Preacher en Hayes (2004) blijken het totale effect c en het directe effect c' van middelengebruik op externaliserend probleemgedrag beide significant positief te zijn. Er is daarmee geen indirect effect van middelengebruik op externaliserend probleemgedrag is. Dit betekent dat de samenhang tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag niet (gedeeltelijk) kan worden verklaard door normbesef. We kunnen dus concluderen dat normbesef geen mediërende functie heeft voor de samenhang tussen middelengebruik en externaliserend

probleemgedrag.

Om de tweede vraag te beantwoorden moest de interactie tussen middelengebruik en normbesef op externaliserend probleemgedrag worden berekend. Uit onderhavig onderzoek blijkt zoals gezegd dat normbesef geen significante voorspeller is voor externaliserend probleemgedrag. Verder blijkt dat de samenhang tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag niet verschilt voor verschillende niveaus van normbesef. Jongeren die een hoog normbesef hebben maar wel alcohol en drugs gebruiken vertonen evenveel externaliserend probleemgedrag als jongeren met een laag normbesef die alcohol en drugs gebruiken. Er is geen sprake van een interactie-effect. Dit betekent dat normbesef geen modererende functie heeft op de samenhang tussen middelengebruik en probleemgedrag bij leerlingen tussen 16 en 18 jaar op vmbo-t/havo/vwo-scholen.

Concluderend kan dus worden gezegd dat normbesef noch een mediërende noch een modererende functie heeft voor de samenhang tussen middelengebruik (in dit geval alcohol- en drugsgebruik) en externaliserend probleemgedrag.

Verklaringen

De uitkomsten van onderhavig onderzoek sluiten aan bij andere onderzoeken die een zeer sterke samenhang aantonen tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag. Fergusson en Horwood (2000) laten met hun onderzoek zien dat er een mogelijk causale relatie bestaat tussen alcoholmisbruik en het op jonge leeftijd overtreden van de wet. Veelvuldig alcohol- en drugsgebruik worden volgens Franken (2003) vaak als oorzaak gezien van ander probleemgedrag. Andere variabelen lijken daarmee van minder invloed te zijn op externaliserend probleemgedrag wanneer er sprake is van alcohol- en drugsgebruik.

Uit onderhavig onderzoek blijkt dat er samenhang bestaat tussen middelengebruik en normbesef en dat wanneer jongeren meer middelen gebruiken er sprake is van een lager normbesef. De resultaten uit het onderzoek omtrent de relatie tussen middelengebruik en normbesef vertonen enige gelijkens met het onderzoek van Bellis et al., 2009. De onderzoekers tonen onder andere aan dat met een toename van alcoholgebruik op 15- en 16-jarige leeftijd er ook een toename is in seksuele activiteit waar men later spijt van heeft. De gevonden samenhang tussen middelengebruik en normbesef in onderhavig onderzoek zou kunnen worden verklaard door middel van het eerder genoemde verwachtingsmodel (Crowe & George, 1989; Hendershot & George, 2007). Onder invloed van alcohol rechtvaardigt men het hanteren van lagere normen dan men zonder alcoholinname zou doen. Wanneer men eenmaal weer nuchter is, heeft men spijt over het lagere normbesef dat men heeft gehanteerd. Ook de beschadigingstheorie kan een verklaring zijn voor de gevonden samenhang. Deze theorie gaat ervan uit dat de farmacologische kenmerken van alcohol iemands perceptuele en cognitieve processen beschadigt, waardoor degene tot andere normen en

besluitvorming komt dan dat er zou gebeuren zonder alcohol (Abbey et al., 2005; Davis et al., 2007). De frontale kwab van de hersenen en dan met name de prefrontale cortex, waar de executieve functies plaatsvinden, lijkt hierbij een rol te spelen (Lyvers, Duff, & Hasking, 2011).

De samenhang tussen normbesef en externaliserend probleemgedrag wordt in onderhavig onderzoek niet aangetoond. Dit stemt overeen met hetgeen Goris en Walgrave (2007) lieten zien in hun onderzoek, namelijk dat ook jongeren met een hoog normbesef externaliserend probleemgedrag vertoonden. Junger-Tass et al. (2008) noemen naast middelengebruik ook zelfcontrole als verklarende factor voor delinquentie. Gottfredson en Hirschi (1990) tonen in hun onderzoek aan dat zelfcontrole de verklaring biedt voor criminaliteit. Een gebrek aan zelfcontrole is volgens hen een voorspeller van allerlei riskant gedrag zoals kettingroken en overmatig alcoholgebruik. Dit zou erop kunnen duiden dat de samenhang tussen de zelfcontrole van de jongeren en het externaliserend probleemgedrag gelijk is voor de groep met een laag of met een hoog normbesef en dat middelengebruik mogelijk een (gedeeltelijke) mediator is voor de samenhang tussen zelfcontrole en externaliserend probleemgedrag. De samenhang tussen zelfcontrole, middelengebruik, normbesef en externaliserend probleemgedrag onder Nederlandse middelbare scholieren zou nader kunnen worden onderzocht.

Uit het onderzoek blijkt dat normbesef geen mediator is voor de relatie tussen middelengebruik en externaliserend probleemgedrag. De samenhang tussen normbesef en externaliserend probleemgedrag wordt in onderhavig onderzoek immers niet aangetoond. Een andere verklaring hiervoor is de onderzoeksbevinding dat normbesef ook middelengebruik voorspelt (Arbour-Nicitopoulos, Kwan, Lowe, Taman, & Faulkner, 2011; Walker, Neighbors, Rodriguez, Stephens, & Roffman, 2011), waardoor er vanwege de vorkconstructie in het onderzoeksmodel geen sprake meer is van mediatie. Deze onderzoeken tonen aan dat het zien dat leeftijdsgenoten in de omgeving middelen gebruiken een goede voorspeller is voor het eigen gebruik. Normbesef kan mogelijk ook een beschermende factor zijn om zelf middelen te gaan gebruiken. Van der Vorst, Engels, en Burke (2011) en Schelleman-Offermans, Kuntsche, en Knibbe (2011) tonen aan dat een hoog normbesef het starten met het drinken van alcohol uitstelt en problematisch alcoholgebruik vermindert. In een dergelijk geval is er dan ook minder externaliserend probleemgedrag te verwachten.

De bevindingen uit dit onderzoek ten aanzien van het ontbreken van moderatie worden niet bevestigd door Bushman et al. (2012). Zij tonen aan dat het minder bezig zijn met de consequenties van het gedrag de relatie tussen alcoholgebruik en agressie versterkt, waaruit te concluderen valt dat zij een interactie-effect veronderstellen. Dit kan te maken hebben met het feit dat Bushman en zijn collega's in hun onderzoek werkten met volwassenen met een gemiddelde leeftijd van 23.11 jaar, het een experimenteel onderzoek betrof en met de mate van overeenkomst tussen de variabele

normbesef en de variabele ‘overwegen van toekomstige consequenties’. Op 22-23-jarige leeftijd zijn de hersenen van een jong volwassene volgroeid (Crone, 2008; Santrock, 2007)). Op die leeftijd handelt degene in overeenstemming met zijn of haar normen en neemt de jongvolwassene overwogen beslissingen. Een 16-jarige is bezig met het ontwikkelen van eigen normen. Op die leeftijd is het proces om abstract en kritisch te leren denken niet voltooid en zijn denken en doen nog niet volledig in overeenstemming met elkaar (Crone, 2008). Dit betekent dat een 23-jarige beter in staat is om de consequenties van zijn gedrag te overzien en te handelen conform zijn opvattingen dan een 16-jarige. Dat zou de verklaring kunnen zijn voor het feit dat Bushman en zijn collega’s een interactie-effect vinden en in onderhavig onderzoek niet wordt gevonden. Overwegen van toekomstige consequenties heeft daarnaast mogelijk meer te maken met zelfcontrole.

Beperkingen

De uitkomsten van het onderzoek moeten wel met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. Bij de moderatieanalyse moest aan de voorwaarde voor normaliteit worden voldaan, maar dit was niet het geval. Tevens is middelengebruik niet onderzocht door middel van een gevalideerde vragenlijst en is normbesef alleen onderzocht, terwijl de respondenten nuchter waren en niet terwijl ze hadden gedronken en/of cannabis hadden gebruikt. Verder betrof het geen aselechte steekproef maar een ‘convenience sample’, waardoor er niet mag worden gegeneraliseerd.

Implicaties

Het onderzoek is verricht onder de leeftijdscategorie 16-18-jarigen. Op 16- en 17-jarige leeftijd mogen jongeren licht alcoholische dranken kopen en drinken, maar is drugsgebruik verboden. Pas op 18-jarige leeftijd mogen ze sterk alcoholische dranken kopen en drinken en wordt het gedoogd dat er softdrugs wordt gekocht of gebruikt. Het onderzoek binnen deze leeftijdscategorie toont aan dat alcohol- en drugsgebruik een sterke samenhang vertoont met externaliserend probleemgedrag. Er is thans een maatschappelijke discussie gaande om de leeftijd om alcohol te mogen kopen en drinken te verhogen naar 18 jaar (Christenunie, 2012; Plattelandsjongeren, 2012). Jongeren in de onderzochte leeftijdscategorie die alcohol en drugs gebruiken, vertonen meer externaliserend probleemgedrag. Dit onderzoek onderbouwt het verhogen van de leeftijd waarop zij alcohol mogen kopen en nuttigen naar 18 jaar of ouder. Interventies die ingrijpen op normbesef lijken daarbij van weinig invloed te zijn, enkel die ingrijpen op normbesef ten aanzien van uitstel van het tijdstip om alcohol en drugs te gebruiken. Of de leeftijd nog verder zou moeten worden verhoogd, zou onderzoek onder 18-23-jarigen moeten uitwijzen.

Referenties

- Abbey, A., Saenz, C., & Buck, P.O. (2005). The cumulative effects of acute alcohol consumption, individual differences, and situational perceptions on sexual decision making. *Journal of Studies on Alcohol*, 66, 82 - 90.
- Arbour-Nicitopoulos, K.P., Kwan, M.Y.W., Lowe, D., Taman, S., & Faulkner, G.E.J. (2011). Social norms of alcohol, smoking, and marijuana use within a Canadian university setting. *Journal of American College Health*, 59, 191-196.
- Ary, D.V., Duncan, T.E., Biglan, A., Metzler, C. W., Noell, J. W., & Smolkowski, K. (1999). Development of adolescent problem behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27, 141-150.
- Bellis, M.A., Phillips-Howard, P.A., Hughes, K., Hughes, K., Cook, P.A., Morleo, M., Hannon, K., Smallthwaite, L., & Jones, L. (2009). Teenage drinking, alcohol availability and pricing: a cross-sectional study of risk and protective factors for alcohol-related harms in school children. *BMC Public Health*, 9, 380.
- Baron, R.M., & Kenny, D.A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173–1182. doi:10.1037/0022-3514.51.6.1173.
- Broekhuizen, J. & Driessen, F.M.H.M. (2006). *Criminele jongeren aan het woord over vrienden, normen en waarden en de politie*. Utrecht: Bureau Driessen.
- Bushman, B.J., Giancola, P.R., Parrot, D.J., & Roth, R.M. (2012). Failure to consider future consequences increases the effects of alcohol on aggression. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48 (2), 591-595.
- Calvete, E., Orue, I., & Sampedro, R. (2011). Child to parent violence in adolescence: Environmental and individual characteristics. *Infancia Y Aprendizaje*, 34 (3), 349-363.
- Christenunie (2012). *Groen licht Raad van State voor verhoging alcoholleeftijd naar 18 jaar*. Verkregen op 26 september 2012 van <http://www.christenunie.nl/k/nl/2/n8447/news/view/534155/347467/Groen-licht-Raad-van-State-voor-verhoging-alcoholleeftijd-naar-18-jaar.html>.
- Corneillie, K. (2008). *Waarden en normen bij jongeren*. Kempen: Katholieke Hogeschool.
- Crone, E. (2008). *Het puberende brein. Over de ontwikkeling van de hersenen in de unieke periode van de adolescentie*. Amsterdam: Uitgeverij Bert Bakker.
- Crowe, L.C., & George, W.H. (1989). Alcohol and human sexuality: Review and integration. *Psychological Bulletin*, 105, 374 - 386.
- De Beer, P. T. (2004). Normvervaging in Nederland: Perceptie of realiteit? *Sociologische Gids*,

51(4), 236-247.

- Davis, K.C., Hendershot, C.S., George, W.H., Norris, J., & Heiman, J.R. (2007). Alcohol's effects on sexual decision making: An integration of alcohol myopia and individual differences. *Journal of Studies on Alcohol Drugs*, 68, 843 – 851.
- Fergusson, D.M., & Horwood, L.J. (2000). Alcohol abuse and crime: a fixed-effects regression analysis. *Addiction*, 95 (10), 1525-1536. DOI 10.1046j.1360-0443.2000.951015257.x
- Fernandez-Serrano, M.J., Perez-Garcia, M., & Verdejo-Garcia, A. (2011). What are the specific vs. generalized effects of drugs of abuse on neuropsychological performance? *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35, 377-406.
- Franken, I.H.A. (2003). Drug Craving and Addiction: Integrating Psychological and Neuro-Psychopharmacological approaches. *Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 27, 563-579.
- Gino, F., & Margolis, J.D. (2011). Bringing ethics into focus: How regulatory focus and risk preferences influence (un)ethical behaviour. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2011(115), 145-156.
- Goodman, R. (2001). Psychometric properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 1337-1345.
- Goris, P., & Walgrave, L. (2007). *Van kattenkwaad en erger. Actuele thema's uit de jeugdcriminologie*. Antwerpen, België: Garant-Uitgevers.
- Gottfredson, M.R., & Hirschi, T. (1990). *A General Theory of Crime*. Stanford University Press.
- Hardy, S.A., Carlo, G., & Roesch, S. (2010). Links between adolescents' expected parental reactions and prosocial behavioral tendencies: the mediating role of prosocial values. *Journal of Youth and Adolescence*, 39, 85-95.
- Hendershot, C.S., & George, W.H. (2007). Alcohol and sexuality research in the AIDS era: Trends in publication activity, target populations and research design. *AIDS Behavior*, 11, 217 – 226.
- Hirschi, T. (1969). *Causes of delinquency*. Berkeley, Los Angeles. University of California Press.
- Junger-Tass, J. (1996). Youth and Violence in Europe: A quantitative review. *Studies on Crime and Crime Prevention*, 5, 31-58.
- Junger-Tass, J., Steketee, M., & Moll, M. (2008). *Achtergronden van jeugddelinquentie en middelengebruik*. Verweij-Jonkerinstituut. Verkregen op 15 februari 2012 van http://www.verweij-jonker.nl/doc/jeugd/Achtergronden%20jeugddelinquentie%20middelengebruik_2533.pdf
- Kaplan, S., Heiligenstein, J., West, S., Harder, D., Dittman, R., Casat, C., & Wernicke, J.F. (2004). Efficacy and safety of atomoxetine in childhood attention-deficit/ hyperactivity disorder with

comorbid oppositional defiant disorder. *Journal of Attention Disorders*, 8, 45-52.

- Lyvers, M., Duff, H., & Hasking, P. (2011). Risky alcohol use and age at onset of regular alcohol consumption in relation to frontal lobe indices, reward sensitivity, and rash impulsiveness. *Addiction Research & Theory*, 19, 251-259.
- Mason, W.A., Hitch, J.E., Kosterman, R., McCarty, C.A., Herrenkohl, T.I., & Hawkins, J.D. (2010). Growth in adolescent delinquency and alcohol use in relation to young adult crime, alcohol use disorders, and risky sex: a comparison of youth from low- versus middle-income backgrounds. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51 (12), 1377-1385.
- Meij, H., & Boendermaker, L. (2008). *Oorzaken en achtergronden van een problematische ontwikkeling*. Verkregen op 15 februari 2012 van http://www.nji.nl/nji/dossierDownloads/Oorzaken_en_achtergronden_problematische_ontwikkeling.pdf.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2012). *Normen en waarden in het onderwijs*. Verkregen op 15 februari van <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/normen-en-waarden-in-onderwijs>.
- Monshouwer, K., Smit, F., Graaf, R. de, Os, J. van, & Vollebergh, W. (2005). First cannabis use: does onset shift to younger ages? Findings from 1988 to 2003 from the Dutch National School Survey on Substance Use. *Addiction*, 100, 963-970.
- Monshouwer, K., Van Dorsselaer S., Gorter, A., Verdurmen, J., & Vollebergh, W. (2004) *Jeugd en riskant gedrag 2003. Roken, drinken, drugsgebruik en gokken onder scholieren vanaf 10 jaar*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Monshouwer, K., Verdurmen, J., Van Dorsselaer, S., Smit, E., Gorter, A., & Vollebergh, W. (2008). *Jeugd en Riskant Gedrag 2007. Kerngegevens uit het Peilstationonderzoek Scholieren*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Moore, D.W. & McCabe, G.P. (2008). *Statistiek in de praktijk. Theorieboek*. Den Haag: Sdu Uitgevers bv.
- Penning, R. (2011). *Het normbesef van jongeren: De sleutel naar probleemgedrag*. Masterscriptie Universiteit Leiden.
- Plattelandsjongeren.nl (2012). *Leeftijd alcohol mogelijk naar 18*. Verkregen op 26 september 2012 van <http://www.plattelandsjongeren.nl/component/k2/itemlist/tag/alcohol>.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 36, 717-731.
- Prins, M. (2008). *De deugd van tegenwoordig. Onderzoek naar jongeren en hun grenzen*. Verkregen op 15 februari 2012 van <http://www.opvoedwinkel.be/actueel/dedeugdvan tegenwoordig.pdf>

- ProCon.org *International Guide to Legal Drinking Ages (MLDA's) in 138 countries*. Verkregen op 4 januari 2013 van <http://drinkingage.procon.org/view.resource.php?resourceID=004294>
- Rigter, H. (2006). *Cannabis. Preventie en behandeling bij jongeren*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Santrock, J. W. (2007). *A topical approach to life-span development*. New York: McCraw-Hill.
- Schelleman-Offermans, K., Kuntsche, E., & Knibbe, R.A. (2011). Associations between drinking motives and changes in adolescents' alcohol consumptions: a full cross-lagged panel study. *Addiction, 106* (7), 1270-1278.
- Stap (2012). *MPs propose higher age limit*. Verkregen op 19 september 2012 van <http://www.stap.nl/en/news/news.html/3531/1843/mps-propose-higher-age-limit#p3531>
- Tannock, R. (1998). Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Advances in cognitive, neurobiological, and genetic research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 39*, 65-99.
- Van der Laan, A.M., & Blom, M. (2006). *WODC-monitor zelfgerapporteerde jeugdcriminaliteit; Meting 2005; documentatie boek steekproefverantwoording, veldwerk, enquête en vergelijking met eerdere metingen*. Den Haag: WODC.
- Van der Ploeg, J.D. (1998). *Gedragsproblemen. Ontwikkelingen en risico's*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Van der Ploeg, J.D. (2009). Prevalentie van gezinsproblemen in Nederland, *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, 48*, 151-160.
- Van der Ven, T., & Beck, J. (2009). Getting drunk and hooking up: an explanatory study of the relationship between alcohol intoxication and casual coupling in a university sample. *Sociological Spectrum: Mid-South Sociological Association, 27*, (5). doi: 10.1080/02732170903051417
- Van der Vorst, H., Engels, R.C., & Burke, W.J. (2010). Do parents and best friends influence the normative increase in adolescents' alcohol use in home and outside the home? *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 71* (1), 105-114.
- Van Dorsselaer, S., Zeijl, E., Eeckhout, S. van den, Bogt, T. ter, & Vollebergh, W. (2007). *HBSC 2005: Gezondheid en welzijn van jongeren in Nederland*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Van Goozen, S.H., Fairchild, G., Snoek, H., & Harold, G.T. (2007). The evidence for a neurobiological model of childhood antisocial behaviour. *Psychological Bulletin, 133*, 149-182.
- Van Laar, M.W., Cruts, A.A.M., Van Ooyen-Houben, M.M.J., Meijer, R.F., Brunt, T., Croes, E.A. & Ketelaars, A.P.M. (2012). *Nationale Drug Monitor 2011*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Van Widenfelt, B.M., Goedhart, A.W., Treffers, P.D.A., & Goodman, R. (2003). Dutch version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). *European Child and Adolescent Psychiatry, 12*, 281-289.
- Verboon, P. (2010). *Mediatie Analyse*. Verkregen op 14 september 2012 van http://ou.nl/academia.edu/PeterVerboon/Teaching/20442/Mediatie_Analyse .

- Verheij, F., Verhulst, F.C., & Ferdinand, R.F. (red.) (2007). *Kinder- en Jeugdpsychiatrie. Behandeling en begeleiding*. Assen: Van Gorcum.
- Walker, D.D., Neighbors, C., Rodriguez, L.M., Stephens, R.S., & Roffman, R.A. (2011). Social Norms and Self-Efficacy among Heavy Using Adolescent Marijuana Smokers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 25 (4), 727-732. doi: 10.1037/a0024958.
- Wikipedia The Free Encyclopedia. *Legal drinking age*. Verkregen op 19 september 2012 van http://en.wikipedia.org/wiki/Legal_drinking_age .
- Wikipedia De vrije encyclopedie. *Drugsbeleid in Nederland*. Verkregen op 19 september 2012 van http://nl.wikipedia.org/wiki/Drugsbeleid_in_Nederland.