

De Ervaren Druk van Peers en Alcoholgebruik: Betrokkenheid bij Religie als moderator

Rhodé Valstar
Studentnummer: 3948846
Masterscriptie Jeugdstudies
Docent: Zeena Harakeh
Tweede beoordelaar: Vincent Duindam
Universiteit Utrecht
Word count: 5728
20-06-2013

Samenvatting

De huidige studie onderzoekt in hoeverre de relatie tussen het ervaren van druk van peers en het alcoholgebruik bij adolescenten gemodereerd wordt door betrokkenheid bij religie. Sekse, leeftijd, zelfcontrole, soort religie en eerder alcoholgebruik worden meegenomen als covariaten. In dit onderzoek wordt gebruikt gemaakt van het longitudinale project Social Network Analysis of Risk behavior in Early adolescence (SNARE) welke werd uitgevoerd onder 1240 eerste- en tweedejaars middelbare scholieren (M=13 jaar). Metingen vonden plaats in 2011 in september (T0) en december (T2). Middels zelfrapportage werd gevraagd aan te geven in hoeverre adolescenten kwetsbaarheid voor de druk van peers ervaren (T0) en hoe belangrijk religie voor hen is (T0). Daarnaast werd gevraagd of zij drie maanden later (T2) alcohol hebben gedronken. Uit de resultaten van de logistische regressie analyse blijkt dat oudere adolescenten en adolescenten die eerder alcohol hebben geconsumeerd, een groter risico hebben om alcohol te consumeren. Adolescenten die betrokken zijn bij religie hebben een kleiner risico om alcohol te consumeren dan adolescenten die dit niet zijn, maar er is geen sprake van dat de relatie tussen ervaren druk en alcoholgebruik verschilt tussen adolescenten die betrokken zijn bij religie en adolescenten die dit niet zijn. Dit onderzoek levert een bijdrage aan wetenschappelijk onderzoek over de kennisvorming rondom risico-en beschermende factoren van vroegtijdig alcoholgebruik. Vervolgonderzoek over het persoonlijke aspect van religie is nodig.

Kernwoorden: Ervaren druk, adolescenten, alcohol, religie

Abstract

The present study examines the extent to which the relationship between experienced susceptibility to peer pressure and alcohol consumption is moderated by involvement in religion. Gender, age, self-control, kind of faith and earlier alcohol experience served as covariates. This study is part of a larger longitudinal project named Social Network Analysis of Risk behavior in Early adolescence (SNARE). 1240 students from the first and second year in Dutch high school participated in this project (M=13 year). Measurements were performed in 2011 in September (T0) and December (T2). Through self-reports they were asked to indicate the susceptibility to peer pressure they experienced (T0) and how important faith is for them (T0). Three months later (T2) they were asked if they had drunk alcohol. The results from the logistic regression analysis indicate that older adolescents and adolescents who had already consumed alcohol, have a greater risk to consume alcohol at T2. Adolescents involved in faith have a lower probability to consume alcohol, but involvement in faith did not function as a moderator. This study contributes to research on the knowledge about risk and protective factors of early alcohol use. Further research on the personal aspect of religion is needed.

Keywords: Peer pressure, adolescent, alcohol, religion

Inleiding

Adolescenten in Nederland drinken vaak al vroeg alcohol. Grootschalig onderzoek uitgevoerd in 2009, onder Nederlandse adolescenten van 12 tot 16 toont aan dat 37% van de adolescenten alcohol heeft gedronken in de laatste maand (HBSC, 2009). Alcoholgebruik onder adolescenten is een serieus gezondheidsprobleem dat ernstige gevolgen heeft (Trimbos, 2011). Alcoholgebruik in de vroege adolescentie is een sterke voorspeller voor de ontwikkeling van alcoholproblemen in de volwassenheid en op een alcoholverslaving (DeWit, Adlaf, Offord, & Ogborn, 2000). Hersenen zijn nog volop aan het ontwikkelen in de adolescentie. Cognitieve vaardigheden worden verder ontwikkeld en worden steeds complexer. Door vroegtijdig alcoholgebruik kunnen hersenbeschadigingen ontstaan en kunnen cognitieve vaardigheden in gevaar komen (Boelema, Ter Bogt, Van Den Eijnden & Verdurmen, 2009). Deze adolescenten hebben op latere leeftijd meer moeite met onder andere leren, geheugen en ruimtelijk inzicht (Brown, 2000). Om bovenstaande redenen is het van groot belang om inzicht te verkrijgen naar de beschermende- en risicofactoren voor dit risicovolle gedrag.

Er is veel onderzoek gedaan naar risicofactoren van alcoholgebruik onder adolescenten. Uit onderzoek blijkt dat druk van nabije leeftijdsgenoten (oftewel 'peers') een grote rol speelt bij vroegtijdig alcoholgebruik (Dielman, Campanelli, Shope & Butchart, 1987; Farrell & White, 1998). Peers worden steeds belangrijker naarmate de adolescenten ouder worden en zijn voornamelijk van belang in de vroege stadia van alcoholgebruik onder adolescenten (Colder & Chassin, 1999). Dit komt doordat adolescenten steeds meer tijd gaan besteden met peers en graag gewaardeerd worden door hun peers (Dishion & Tipsord, 2011). Doordat zij gewaardeerd willen worden, zullen zij eerder druk ervaren en zich conformeren om bepaald gedrag vertonen, zoals vroegtijdig alcoholgebruik (Tanti, 2003).

Naast risicofactoren is er ook veel onderzoek gedaan naar beschermende factoren. Empirisch bewijs toont aan dat religie als beschermende factor kan dienen voor alcoholgebruik onder adolescenten (Bahr & Hoffmann, 2008; Brechting, 2007; Jang & Johnson, 2011; Wallace & Williams, 1997; Willis, Wallston, & Johnson, 2001). Eerder onderzoek laat echter niet zien hoe betrokkenheid bij religie de relatie tussen druk van peers en vroegtijdig alcoholgebruik zou kunnen modereren. Dit betekent dat de relatie tussen druk van peers en alcoholgebruik verschilt tussen adolescenten die betrokken zijn bij religie en adolescenten die dit niet zijn. Er wordt verwacht dat dit effect gevonden wordt, omdat een andere studie dit moderatie effect heeft gevonden met een andere onafhankelijke variabele die ongeveer hetzelfde construct meet.

Het doel van de huidige longitudinale studie is het moderatie effect van betrokkenheid bij religie onderzoeken bij de relatie tussen ervaren druk van peers en alcoholgebruik. Dit is maatschappelijk relevant, gezien de gevolgen van vroegtijdig alcoholgebruik voor de ontwikkeling van de adolescent en gezien de rol die peers hierbij spelen. En is bovendien wetenschappelijk relevant om een bijdrage te leveren aan wetenschappelijk onderzoek over de kennisvorming rondom risico- en beschermende factoren van vroegtijdig alcoholgebruik.

De relatie tussen ervaren druk van peers en alcoholgebruik

Peers worden belangrijker als socialisatiebron naarmate de adolescenten ouder worden. Dit betekent dat zij de adolescent helpen bij het aanleren van normen en waarden van een cultuur (Rubin, Bukowski, & Parker, 2006). Literatuur concludeert dat van alle socialisatiebronnen, peers de meeste invloed uitoefenen op het alcoholgebruik van de adolescent (Kandel, 1985). Peers kunnen volgens bestaande theorieën op twee verschillende manieren invloed hebben op het gedrag van de adolescent. De imitatie hypothese beschrijft de passieve invloed die ervoor

zorgt dat adolescenten gedrag observeren en imiteren, zonder dat zij gedwongen worden dit te doen. Ook is er een actieve vorm waarbij de adolescent wordt aangezet tot gedrag door de invloed van peers (Harakeh & Vollebergh, 2012). Deze actieve vorm, wordt ook wel sociale druk ('peer pressure') genoemd. Sociale druk om alcohol te drinken kan uitgeoefend worden door middel van uitdagen, stimuleren, forceren of het aanbieden van alcohol (Simons-Morton, Haynie, Crump, Eitel, & Saylor, 2001). De huidige studie zal zich vooral op de actieve vorm van peer invloed richten, waarbij gekeken wordt naar de ervaren druk van peers.

Resultaten uit cross-sectioneel onderzoek laten de belangrijke rol van ervaren druk van peers wel consistent zien. Het correlatieve onderzoek onder 2895 Amerikaanse adolescenten van 10 tot 12 jaar laat zien dat het ervaren van druk van peers sterk positief gecorreleerd was met alcoholgebruik (Dielman et al., 1987). Het zelf ervaren van kwetsbaarheid is belangrijk om te meten, omdat dit aangeeft hoe de adolescent reageert op sociale druk van peers (Steinberg & Monahan, 2007). Deze bevindingen worden bevestigd door het cross-sectionele onderzoek onder 895 Amerikaanse adolescenten (Farrell & White, 1998). Over het algemeen hebben studies dus aangetoond dat het ervaren van druk van peers voor een toename van het alcoholgebruik zorgt. Tot dusver zijn er geen longitudinale studies die de relatie tussen ervaren druk van peers en alcoholgebruik meten. Er is wel een longitudinale studie die de relatie tussen ervaren druk en rookgedrag (Mercken, Steglich, Sinclair, Holliday, & Moore, 2012) aangetoond heeft. Rookgedrag is vergelijkbaar met alcoholgebruik, omdat adolescenten bij deze middelen ongeveer dezelfde motivaties hebben (Martin, 2006). Er zou aangenomen kunnen worden dat de relatie tussen ervaren druk van peers en alcoholgebruik dus ook longitudinaal gevonden kan worden.

Het ervaren van druk van peers kan uitgelegd worden met de sociale identiteitstheorie (Tajfel & Turner, 1986). Volgens deze theorie is de identiteit van een adolescent nauw verbonden met zijn lidmaatschap van een groep (Heaven, Caputi, Trivellion-Scott, & Swinton, 2000). Binnen deze groep worden groepsnormen aangenomen en voelt men verbondenheid. Doordat adolescenten niet uitgesloten van een groep willen worden, zullen zij zich conformeren en bepaald gedrag vertonen die zij zonder deze groep niet hadden vertoond, zoals vroegtijdig alcoholgebruik (Tanti, 2003). De angst om uitgesloten van een groep te worden en daarmee afgewezen te worden door peers, maakt een adolescent kwetsbaarder voor de invloed van peers. Zij willen graag gewaardeerd worden (Dishion & Tipsord, 2011).

De relatie tussen religieuze betrokkenheid en alcoholgebruik

Betrokkenheid bij religie speelt een beschermende rol voor alcoholgebruik onder adolescenten. In een review van Johnson, Tompkins en Webb (2002) werden de bevindingen van 97 longitudinale studies besproken. Zij concludeerden dat religieuze betrokkenheid een belangrijke beschermende factor is voor alcoholgebruik, omdat 94% van de 97 onderzochte studies consistente positieve resultaten lieten zien. De studies die negatieve resultaten lieten zien, hadden volgens de auteurs een zwakkere methodologie, zoals een te kleine steekproef, dan de studies die positieve resultaten lieten zien. De effectgroottes van de studies met positieve resultaten verschilden van redelijk sterk tot sterk. Betrokkenheid bij religie werd in de studies verschillend gedefinieerd, maar maten volgens de onderzoekers allen de betrokkenheid. Er werd onderzocht hoe frequent men religieuze diensten bezocht, hoe betrokken zij hierbij zijn en hoe belangrijk zij dit vinden. In onderstaande studies werden ook deze maten gebruikt.

Resultaten uit cross-sectionele en longitudinaal onderzoek concluderen consistent dat betrokkenheid bij religie een beschermende invloed heeft op vroegtijdig alcoholgebruik. Uit cross-sectionele studies bleek dat betrokkenheid bij religie een positief effect had op het minder consumeren van alcohol (Bahr & Hoffmann, 2008; Brechting, 2007; Jang & Johnson, 2011; Willis et al., 2001). Ook bij een grootschalige longitudinale studie naar 16.595

Amerikaanse adolescenten werd gevonden dat wanneer adolescenten betrokken waren bij religie, ongeacht welke religie, zij minder vaak grote hoeveelheden alcohol consumeerden (Wallace & Williams, 1997).

De beschermende invloed van religie kan uitgelegd worden met behulp van de sociale controle theorie van Hirschi (1986). Volgens de sociale controle theorie ontwikkelt de adolescent bindingen met anderen die hem normen en waarden over meerdere onderwerpen, waaronder alcoholgebruik aanleren. Betrokkenheid bij religie schept bindingen met andere religieuze mensen en bindingen met een instituut, zoals de kerk of de moskee (Cretacci, 2002). Uit een studie naar religieuze attitudes onder 1500 Nederlandse adolescenten bleek dat adolescenten met religie meer negatieve attitudes hadden tegenover alcohol dan niet-religieuze adolescenten (Mullen & Francis, 1995). Religie kan een netwerk scheppen van mensen die negatieve attitudes hebben tegenover alcoholgebruik en hier hun normen en waarden op aan passen. Bovendien wordt bij religieuze instituten vaak de toewijding aan morele regels in verband gebracht met een meer hoopvolle toekomst (Free, 1994). Hierdoor kunnen de normen en waarden die aangeleerd worden, de adolescent ervan weerhouden om vroegtijdig alcohol te gebruiken.

Het moderatie effect van religie

Ten slotte is de vraag of religieuze betrokkenheid zou kunnen dienen als moderator in de relatie tussen druk van peers en alcoholgebruik. Er is tot dusver nog geen cross-sectionele en longitudinale studie naar dit verband gedaan. Ondanks dat ervaren druk van peers een belangrijke voorspeller is voor alcoholgebruik, hebben maar weinig studies factoren onderzocht die een beschermend effect hebben op de invloed van peers. Eerder onderzoek van Bahr en Hoffmann (2008) heeft religie als moderatie effect meegenomen. Deze studie met een tijdsinterval van 1 jaar onder 13.534 participanten toont aan dat het alcoholgebruik van peers een sterker effect heeft op het alcoholgebruik van niet religieuze adolescenten dan religieuze adolescenten. In deze studie is de onafhankelijke variabele 'alcoholgebruik van peers'. Er is nog geen studie die dit moderatie effect toetst met de onafhankelijke variabele 'de ervaren druk van peers'. Het is belangrijk om dit ook te toetsen, aangezien studies aangetoond hebben dat de ervaren druk van peers gecorreleerd is met alcoholgebruik (Dielman et al., 1987; Farrell & White, 1998).

Veel adolescenten hebben te maken met het ervaren van druk van peers om vroegtijdig alcohol te consumeren. Volgens de sociale controletheorie (Hirschi, 1986) zou deze relatie anders kunnen zijn voor adolescenten die betrokken zijn bij religie en adolescenten die dit niet zijn. Adolescenten die betrokken zijn bij religie leren normen en waarden over bijvoorbeeld vroegtijdig alcoholgebruik bij hun religieuze netwerk. Zij leren dat het goed is om zelfbeheersing te kunnen hebben om je aan de normen en waarden te houden, ook wanneer er druk is van peers. Uit empirisch onderzoek van Welch, Tittle, Grasmick en Harold (2006) onder 350 studenten (M=18 jaar), blijkt dat religieuze adolescenten meer zelfbeheersing hebben dan niet religieuze adolescenten ($B=.38, P<.05$). Ook blijkt uit onderzoek dat toewijding aan deze morele regels in verband wordt gebracht met een meer hoopvolle toekomst (Free, 1994). Door de hogere mate van zelfbeheersing en de toewijding om zich aan morele regels te houden zal de relatie tussen ervaren druk en alcoholgebruik anders kunnen zijn tussen adolescenten die betrokken zijn bij religie en adolescenten die dit niet zijn.

De huidige studie

Het doel van de huidige longitudinale studie is het moderatie effect van betrokkenheid bij religie onderzoeken bij de relatie tussen ervaren druk van peers en alcoholgebruik (zie figuur 1).

De onderzoeksvraagstelling die daaruit volgt is: *In hoeverre wordt de relatie tussen het ervaren van druk van peers en het alcoholgebruik bij adolescenten gemodereerd door betrokkenheid bij religie?* Dit is maatschappelijk relevant, gezien de gevolgen van vroegtijdig alcoholgebruik voor de ontwikkeling van de adolescent en gezien de rol die peers hierbij spelen. En is bovendien wetenschappelijk relevant om een bijdrage te leveren aan wetenschappelijk onderzoek over de kennisvorming rondom risico-en beschermende factoren van vroegtijdig alcoholgebruik. Sekse (Wilsnack, Vogeltanz, Wilsnack, & Harris, 2000), leeftijd (Geels et al., 2012), zelfcontrole (Welch et al., 2006) en soort religie worden meegenomen als covariaten, omdat bekend is dat deze variabelen effect hebben op de uitkomstvariabele. Uit onderzoek blijkt dat het alcoholgebruik van Katholieken, Protestanten en Moslims verschilt (Mullen & Francis, 1995; Patock-Peckham, Hutchinson, Cheong, & Nagoshi, 1998)

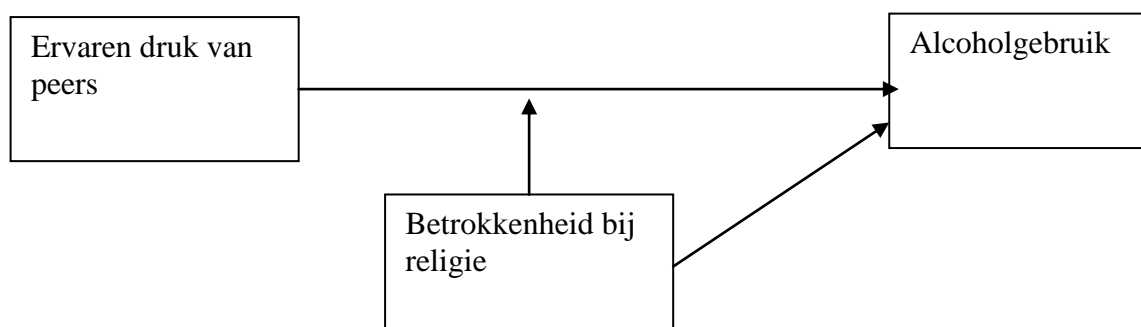
Om tot een antwoord op de onderzoeksvraag te komen zijn er drie onderzoeksvragen gesteld en 3 hypothesen geformuleerd: (1) Wordt er meer alcohol geconsumeerd bij het meer ervaren van druk van peers? Uit empirisch onderzoek blijkt dat adolescenten die meer druk ervaren van peers, meer alcohol consumeren. De hypothese is daarom dat ervaren druk van peers positief gerelateerd is met alcoholgebruik.

(2) Consumeren adolescenten die betrokken zijn bij religie minder alcohol? Studies laten zien dat adolescenten die betrokken zijn bij religie minder alcohol consumeren dan adolescenten die dit niet zijn. De hypothese die hierbij geformuleerd is dat betrokkenheid bij religie een negatieve relatie heeft met alcoholgebruik.

(3) Wordt de relatie tussen ervaren druk van peers en alcoholgebruik verzwakt door betrokkenheid bij religie? Er is hier nog geen eerder onderzoek naar gedaan, maar gegeven dat een andere studie concludeerde dat de relatie tussen alcoholgebruik van peers en alcoholgebruik van de adolescent verzwakt wordt door betrokkenheid bij religie en gegeven dat de sociale controle theorie (Hirschi, 1986) dit verband zou kunnen verklaren, wordt verwacht dat de relatie tussen ervaren druk van peers en alcoholgebruik van de adolescent verzwakt wordt door betrokkenheid bij religie.

Figuur 1

De relatie tussen druk van peers en alcoholgebruik, die gemodereerd wordt door betrokkenheid bij religie



Methoden

Procedure

Het huidige onderzoek maakt gebruik van de data van SNARE (Social Network Analysis of Risk behavior in Early adolescence). Het longitudinale SNARE-project onderzoekt de sociale ontwikkeling en risicogedragingen van adolescenten gedurende twee jaar. Eén middelbare school in Midden-Nederland en één middelbare school in Noord-Nederland waren bereid deel te nemen. De ouders van de in totaal 1281 eerste -en tweedejaarsscholieren werden benaderd voor deelname van hun kind gedurende twee jaar. Zij ontvingen een informatiebrief met een antwoordkaart. Wanneer zij niet wensten dat hun kind deelnam, konden zij dit binnen tien dagen aangeven via post of e-mail. Er waren 21 adolescenten die via deze wijze niet meegedaan hebben aan het onderzoek. Zij hadden verschillende redenen, zoals geen interesse, adolescent is dyslectische en het onderzoek is tijdrovend. Daarnaast waren zeven adolescenten chronisch ziek en was één adolescent naar het buitenland verhuisd. Eerste- en tweedejaars middelbare scholieren werden gedurende twee jaar (zeven meetmomenten) gevolgd. Van deze zeven meetmomenten worden T0 en T2 gebruikt. De baseline meting (T0) startte in september 2011 en het tweede meetmoment (T2) vond drie maanden later plaats. Het afnemen van de vragenlijsten op de computer vond plaats tijdens mentoruren. Tijdens de metingen van ongeveer 45 minuten per keer waren de leraar en één of twee onderzoekers aanwezig. De onderzoeker gaf een korte introductie en vertelde expliciet dat de metingen anoniem waren. De anonimiteit werd gewaarborgd door de adolescenten toe te kennen aan een nummer. Afwezige adolescenten vulden de vragenlijst binnen een maand alsnog in. Voor het maken van de vragenlijst is gebruik gemaakt van SocioTM software.

Steekproef

In de huidige analyses worden alleen adolescenten meegenomen die het onderzoek serieus hebben ingevuld. Er werden vijf adolescenten verwijderd die zelf aangaven bij het opmerkingenveld in de vragenlijst dat ze de vragen niet serieus hebben ingevuld. Er zijn 48 adolescenten verwijderd, omdat zij niet op beide meetmomenten T0 en T2 mee hebben gedaan. De steekproef bestond daardoor uit 1240 adolescenten met een gemiddelde leeftijd van 13 jaar ($SD=0,71$, range 11-16 jaar), waarvan 50,4% vrouw ($SD=0,5$). Van de adolescenten behoorde 54% tot de hoger opgeleiden (havo, havo/vwo, vwo) en is 96% geboren in Nederland.

Meetinstrumenten

Uit de SNARE dataset zijn betrokkenheid bij religie en ervaren druk van peers meegenomen op T0. Huidig alcoholgebruik is gemeten op T2, dit is drie maanden na T0.

De afhankelijke variabele *huidig alcoholgebruik* is gemeten door te vragen “Hoe vaak heb je een alcoholhoudende drank gedronken in de afgelopen drie maanden?” aan de hand van een 14-punt schaal van ‘0’ tot ‘40 keer of vaker’ (Verdurmen, Monshouwer, Van Dorsselaer, Ter Bogt, Vollebergh, 2005). Deze vraag kregen adolescenten alleen te zien wanneer zij in de vorige vragenlijst aangaven alcohol te hebben geconsumeerd. Hierdoor kunnen de missende waarden geïnterpreteerd worden als niet gedronken (0). Door de scheve verdeling binnen de variabele is gekozen om alcoholgebruik te hercoderen in 0 = ‘niet gedronken’ en 1 = ‘wel gedronken’.

Bij de moderator en onafhankelijke variabele *betrokkenheid bij religie* werd gemeten of de adolescent religie belangrijk vindt. Dit representeert de intrinsieke betrokkenheid bij religie (Wallace & Forman, 1998). Adolescenten konden op een 4 punt Likert schaal aangeven in hoeverre zij religie belangrijk vonden (1=niet belangrijk t/m 4=heel belangrijk). Adolescenten die aangaven niet religieus te zijn kregen deze vraag niet te zien, waardoor er op deze vraag

561 missings waren. Deze missing is opgevuld met het antwoord dat zij religie niet belangrijk vinden.

Bij de onafhankelijke variabele *ervaren kwetsbaarheid voor de druk van peers* werd gemeten in hoeverre adolescenten zichzelf kwetsbaar zien om bepaalde dingen te doen die ze anders niet zouden doen, vanwege de druk van peers (Santor, Messervey & Kusumakar, 2000). Een nieuwe schaal werd gevormd uit 6 items, die gebaseerd was op eerder onderzoek naar kwetsbaarheid voor invloed van peers (Steinberg & Monahan 2007). Een uitspraak was bijvoorbeeld 'Sommige jongeren doen bepaalde dingen die ze anders niet zouden doen, omdat ze worden uitgedaagd door hun vrienden'. Adolescenten gaven op een 5 punt Likert schaal aan in hoeverre uitspraken voor hen zouden gelden (1= geldt absoluut niet voor mij t/m 5 = geldt vaak voor mij). Een hogere gemiddelde score van deze items indiceerde dat adolescent zichzelf als meer kwetsbaar voor de invloed van peers zagen. Cronbach's alpha voor deze schaal is .86.

De covariaten sekse, leeftijd, zelfcontrole, soort religie en alcoholgebruik zijn op T0 meegenomen. *Sekse* wordt gecodeerd met '0' voor meisjes en '1' voor jongens. *Leeftijd* is een continu variabele en wordt berekend aan de hand van de geboortedata. Bij *zelfcontrole* werd op een 5 punt Likert schaal (1= past helemaal niet bij mij t/m 5= past helemaal bij mij) gemeten in hoeverre 11 uitspraken bij een adolescent zouden passen op T2. Een nieuwe schaal werd gevormd die gebaseerd was op eerder onderzoek naar zelfcontrole (Larsen, Overbeek, Vermulst, Granic, & Engels, 2010). Een uitspraak was bijvoorbeeld 'Soms kan ik mezelf er niet van weerhouden iets te doen'. Een hogere gemiddelde score van deze items indiceerde dat de adolescent een lagere zelfcontrole hadden. Cronbach's alpha voor deze schaal is .79. Bij *soort religie* konden adolescenten aangeven welke religie zij aanhingen, door te kiezen tussen Protestant, Katholiek, Moslim, anders of geen religie. Onder 'anders' waren enkele religie die bij een hoofdcategorie ingedeeld konden worden. Adolescenten die aangaven Baptist, Gereformeerd vrijgemaakt of Evangelisch te zijn, werden onderverdeeld bij de hoofdcategorie Protestant.

Data analyse

Voor de data-analyse is gebruik gemaakt van SPSS Statistics versie 17.0. Ten eerste wordt de beschrijvende statistiek geanalyseerd met betrekking tot huidig alcoholgebruik, ervaren druk van peers en betrokkenheid bij religie. Daarna werden de gemiddelden en standaardafwijkingen opgevraagd van de twee predictoren (i.e. ervaren druk van peers en betrokkenheid bij religie) en werden de percentages berekend van de variabelen alcoholgebruik afgelopen maand (T0) en alcoholgebruik afgelopen drie maanden (T2). Om de gemiddelden van de scores van de twee predictoren (i.e. ervaren druk van peers en betrokkenheid bij religie) te vergelijken tussen adolescenten die wel en niet gedronken hadden werd een T-toets voor onafhankelijke steekproeven uitgevoerd. Er is een logistische regressie analyse uitgevoerd, omdat de uitkomstvariabele dichotoom is. Uit de collineariteit toets blijkt dat er geen sprake is van multicollineariteit, dus er werd aan de aannames voldaan om een regressie analyse uit te voeren. Eerst werd er een bivariate logistische regressie analyse uitgevoerd, waarbij de predictoren (ervaren druk van peers en betrokkenheid bij religie) en de afhankelijke variabele (i.e. alcoholgebruik) één op één werden onderzocht. Vervolgens werd er een multivariate logistische regressie analyse uitgevoerd, waarbij werd gecontroleerd voor de covariaten. Bij stap 1 worden de covariaten opgenomen. Bij stap 2 worden de onafhankelijke variabelen opgenomen. Deze zijn gecentreerd om de interacties beter te kunnen interpreteren. Bij stap 3 werd de interactieterm (ervaren druk van peers * betrokkenheid bij religie) meegenomen om te onderzoeken of de relatie tussen betrokkenheid bij religie en alcoholgebruik anders is voor adolescenten die betrokken zijn bij religie en adolescenten die dit niet zijn.

Resultaten

Beschrijvende statistiek

Aan het begin van het schooljaar op T0 gaf 88% van de 1240 adolescenten aan de afgelopen maand geen alcohol te hebben gedronken. Op T2, drie maanden later gaf 77,9% aan de afgelopen drie maanden niet te hebben gedronken. Daarnaast gaven de meeste adolescenten over het algemeen aan niet heel veel druk te ervaren van peers ($M=1.76$; $SD=0,67$) en redelijk betrokken te zijn bij religie ($M=2.99$, $SD=0,8$). Ervaren druk van peers werd gemeten op een schaal van 1 tot 5 en de betrokkenheid bij religie op een schaal van 1 tot 4.

Er bestaat een significant verschil in het ervaren van druk van peers tussen adolescenten die wel en niet gedronken hebben (zie tabel 1). Dit betekent dat er significant minder adolescenten alcohol hebben geconsumeerd in de groep adolescenten die minder druk ervaren dan in de groep adolescenten die meer druk ervaren van peers.

Van de adolescenten die niet betrokken zijn bij religie, had 25,2% de laatste drie maanden alcohol geconsumeerd en van de adolescenten die heel betrokken zijn bij religie had 12,7% alcohol geconsumeerd in de laatste drie maanden. Uit de t-toets voor onafhankelijke steekproeven bleek dat dit een significant verschil is, dit betekend dat er significant minder adolescenten die heel betrokken zijn bij religie alcohol hebben geconsumeerd dan adolescenten die niet betrokken zijn.

Tabel 1

Gemiddelden, Standaardafwijkingen en T-toets voor Ervaren Druk van Peers en Betrokkenheid bij Religie gesplitst in Huidig Alcoholgebruik

Predictoren	Nooit alcohol gedronken			Ooit alcohol gedronken			t	P
	M	SD	N	M	SD	N		
Ervaren druk van peers	1,71***	.66	957	1,96***	.71	271	-5.45	<.001
Betrokkenheid religie	2.10***	1.17	966	1.78***	1.03	274	4.45	<.001

* = $p < .05$, ** = $p < .01$, *** = $p < .001$

Bivariate analyse

Uit de bivariate analyse (zie tabel 2) bleek dat het ervaren van druk van peers een significant risico is voor alcoholgebruik ($p < .001$). Adolescenten die meer druk ervaren van peers hebben een grotere kans op alcoholgebruik. Betrokkenheid bij religie is een beschermende factor voor alcoholgebruik ($p < .001$), waarbij geldt dat adolescenten die meer betrokken zijn bij religie een kleinere kans hebben op alcoholgebruik.

Tabel 2

Bivariate logistische analyse van Ervaren Druk van Peers, Betrokkenheid bij Religie op Huidig Alcoholgebruik

	OR	95% CI
Ervaren druk van peers	1,69***	1,39-2,05
Betrokkenheid religie	0,77***	0,68-0,87

* OR = odds ratio, CI= betrouwbaarheidsinterval, * = $p < .05$, ** = $p < .01$, *** = $p < .001$

** Verklaarde variantie model ervaren druk van peers: 35%; Verklaarde variantie model betrokkenheid bij religie: 21%

Multivariate analyse

Vervolgens werd er een multivariate logistische regressie analyse uitgevoerd, waarbij de covariaten zijn opgenomen (zie tabel 3). Leeftijd is een risicofactor, waarbij geldt dat hoe ouder de persoon is, hoe groter de kans is op alcoholgebruik. Geslacht, zelfcontrole en soort religie bleken geen significant effect te hebben op het alcoholgebruik. Eerder alcoholgebruik is een risicofactor voor huidig alcoholgebruik, waarbij geldt dat bij een adolescent die al eerder alcohol heeft geconsumeerd, er meer kans is op huidig alcoholgebruik. Gecontroleerd voor de covariaten levert betrokkenheid bij religie nog steeds een significante bijdrage op huidig alcoholgebruik. Adolescenten die meer betrokken zijn bij religie hebben een kleinere kans op alcoholgebruik. Ervaren druk van peers levert geen significante bijdrage meer. Om te onderzoeken of de relatie tussen ervaren druk van peers en alcoholgebruik verschilt tussen adolescenten die betrokken zijn bij religie, is er een interactie term meegenomen in de analyse. Deze interactie is niet significant ($p=.329$).

Tabel 3

Multivariate Logistische Regressie Analyse van Ervaren Druk van Peers, Betrokkenheid bij Religie en de Covariaten op Huidig Alcoholgebruik.

	OR	95% CI
Leeftijd	1,40**	1,12-1,74
Geslacht (ref=meisje)	0,89	0,65-1,21
Zelfcontrole	1,29	0,82-2,05
Soort religie (ref=niet religieus)		
Katholiek	1,50	0,66-3,41
Protestant	2,23	1,15-4,33
Moslim	1,10	0,29-4,12
Anders	1,60	0,71-3,57
Eerder alcoholgebruik (ref=niet gedronken)	7,23***	5,19-10,08
Ervaren druk van peers	1,65	0,90-1,48
Betrokkenheid religie	0,69*	0,50-0,94

* OR = odds ratio, CI= betrouwbaarheidsinterval, * = $p < .05$, ** = $p < .01$, *** = $p < .001$

** Verklaarde variantie van het model is 30%.

Discussie

De huidige studie onderzocht in hoeverre de relatie tussen het ervaren van druk van peers en het alcoholgebruik bij adolescenten gemodereerd wordt door betrokkenheid bij religie. Uit de resultaten van de bivariate logistische regressie analyse bleek dat adolescenten die meer druk ervaren van peers een groter risico hebben om alcohol te consumeren. Deze bevinding is echter niet meer significant in de multivariate logistische regressie analyse, wanneer er gecontroleerd voor covariaten. Daarnaast bleek dat adolescenten die betrokken zijn bij religie een kleiner risico hebben om alcohol te consumeren, ook wanneer gecontroleerd werd voor covariaten. Er werd geen significante relatie voor betrokkenheid bij religie als moderator gevonden, wat betekent dat de relatie tussen ervaren druk van peers en alcoholgebruik niet verschilt voor adolescenten die betrokken zijn bij religie en adolescenten die dit niet zijn.

Ervaren druk van peers en alcoholgebruik

Het ervaren van druk van peers werd geacht een risico te vormen voor het consumeren van alcohol drie en zes maanden later. Dit bleek echter niet het geval te zijn. Dit betekent dat het alcoholgebruik niet significant verschilt tussen adolescenten die wel druk ervaren en adolescenten die dit niet ervaren.

Dit komt niet overeen met voorgaande cross-sectionele studies (Dielman et al., Farrell & White, 1998). Een verklaring hiervoor is dat deze onderzoeken geen longitudinaal design hebben en geen covariaten mee hebben genomen. In de huidige studie bleek uit de bivariate regressieanalyse, wanneer er geen covariaten mee werden genomen, dat de ervaren druk van peers een significant risico vormt. Echter was na toevoeging van covariaten in de multivariate regressieanalyse deze relatie niet meer significant. In het huidige onderzoek werd 'alcoholgebruik op T0' meegenomen, wat een hele grote invloed had op de relatie tussen ervaren druk van peers en alcoholgebruik. Toekomstig onderzoek zou deze relatie nogmaals kunnen repliceren met een longitudinaal design.

Een tweede verklaring voor deze niet gevonden relatie is hoe de variabele ervaren druk van peers meegenomen is. De adolescenten werd gevraagd hoeveel druk zij ervaren van peers in het algemeen. Er werd niet gevraagd van wie zij die druk ervoeren en wat de context hiervan was. Het kan verschil maken wanneer zij druk ervaren van hun beste vriend of van een vriend die zij weinig zien. Wanneer zij bijvoorbeeld druk ervaren van hun beste vriend of broer die zij iedere dag zien, is het moeilijker om steeds nee te zeggen tegen alcohol dan wanneer zij die persoon zelden tegenkomen. Toekomstig onderzoek zou kunnen vragen van wie zij de druk ervaren en hoe vaak zij deze persoon zien. Dit is belangrijk om te onderzoeken, zodat er meer inzicht komt over het mechanisme achter het effect van druk van peers en hier de preventieprogramma's op aangepast kunnen worden. Wanneer bijvoorbeeld blijkt dat adolescenten die druk ervaren van hun broer vaker alcohol drinken dan adolescenten die druk ervaren van iemand anders, kan hierop ingespeeld worden met preventie- en voorlichtingsprogramma's voor ouders.

Tot slot werd alcoholgebruik gemeten door wel of niet gedronken hebben. Er zou wellicht wel een verband zijn gevonden wanneer er rekening werd gehouden met hoeveel alcohol er precies geconsumeerd werd. Toekomstig onderzoek zou deze relatie nogmaals kunnen repliceren en de afhankelijke variabele 'huidig alcoholgebruik' mee kunnen nemen als continu variabele in plaats van als dichotome variabele.

Betrokkenheid bij religie en alcoholgebruik

De bevindingen uit deze studie bevestigen voorgaande studies (Bahr & Hoffmann, 2008; Brechting, 2007; Jang & Johnson, 2011; Wallace & Williams, 1997; Willis et al., 2001;). Adolescenten die betrokken zijn bij religie hebben een kleiner risico om alcohol te consumeren dan adolescenten die dit niet zijn. Deze bevinding is in lijn met de sociale controle theorie. Religieuze adolescenten ontwikkelen bindingen met andere religieuze mensen die hen normen en waarden aanleren. De normen en waarden die aangeleerd worden, weerhouden de adolescent ervan om bepaald gedrag te vertonen, waaronder bijvoorbeeld vroegtijdig alcoholgebruik.

Het is opvallend dat de covariaat 'soort religie' geen significante relatie heeft met alcoholgebruik. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat er verschil is in alcoholgebruik tussen Katholieken, Protestanten en Moslims (Mullen & Francis, 1995; Patock-Peckham et al., 1998). Een verklaring voor dit niet gevonden verband zou kunnen zijn dat er te weinig participanten waren die Katholiek (N=62) of Moslim (N=65) waren. Wellicht zou er wel een relatie zijn gevonden wanneer er meer participanten in deze categorieën waren geweest.

Betrokkenheid bij religie als moderator

Uit de resultaten bleek dat er geen sprake is van betrokkenheid bij religie als moderator in de relatie tussen ervaren druk van peers en alcoholgebruik. Dit betekent dat de relatie tussen ervaren druk van peers en alcoholgebruik niet verschilt voor adolescenten die betrokken zijn bij religie en adolescenten die dit niet zijn. Deze relatie was nog niet eerder onderzocht. Er werd wel verwacht dat adolescenten die betrokken zijn bij religie anders zouden reageren op ervaren druk, omdat in een ander onderzoek betrokkenheid bij religie als moderator werd gevonden in de relatie tussen alcoholgebruik van peers en hevig alcoholgebruik van de adolescent (Bahr en Hoffmann, 2008). Alcoholgebruik van peers had een sterker effect op het hevig alcoholgebruik van adolescenten die niet betrokken zijn bij religie dan op adolescenten die dit wel zijn. Deze studie heeft hevig alcoholgebruik als afhankelijke variabele meegenomen en de huidige studie heeft als afhankelijke variabele of adolescenten wel of niet alcohol hebben geconsumeerd. In de huidige studie kon hevig alcoholgebruik niet meegenomen worden, omdat er te weinig participanten (N=25) voor deze categorie waren. Wellicht zou er anders wel een moderatie effect zijn gevonden. Toekomstig onderzoek zou kunnen toetsen of betrokkenheid bij religie een moderatie effect heeft op de relatie tussen ervaren druk van peers en hevig alcoholgebruik.

In deze studie werd niet gevonden dat betrokkenheid bij religie de relatie tussen ervaren druk en alcoholgebruik verzwakt. In een andere studie werd betrokkenheid bij religie wel als beschermende factor gevonden bij de relatie tussen ervaren druk en rookgedrag (Mercken et al., 2012). Wellicht kan naast rookgedrag, betrokkenheid bij religie ook als beschermende factor dienen bij de relatie tussen ervaren druk en andere risico uitingen. Het starten met seksueel gedrag wordt bijvoorbeeld ook beïnvloed door de invloed van peers (Sieving, Eisenberg, Pettingell, & Skay, 2008). Vervolgonderzoek zou kunnen onderzoeken of betrokkenheid bij religie de relatie verzwakt tussen ervaren druk en seksueel gedrag. Naar deze relatie is tot dusver geen onderzoek gedaan.

Limitaties

Een sterk punt van dit onderzoek is de leeftijd van de participanten. De adolescenten zijn tussen de 11 en 16 jaar en zijn net begonnen bij de middelbare school waar zij nieuwe vrienden willen maken en ergens bij willen horen. Doordat zij niet afgewezen willen worden om bij een groep te horen, ervaren zij meer druk. Uit een studie blijkt inderdaad dat adolescenten voor hun 16^e de druk van peers nog niet goed kunnen weerstaan (Steinberg & Monahan, 2007). In deze studie was ervaren druk een belangrijke voorspeller en ondanks dat er gemiddeld niet veel druk ervaren werd, werd er genoeg druk ervaren om vergelijkingen te maken. Ook is de longitudinale data en de grote steekproef een sterk punt. Naast sterke punten zijn er ook een aantal beperkingen. Ten eerste zijn de resultaten uitsluitend gebaseerd op zelfrapportages van adolescenten. Dit zou voor onderrapportage kunnen zorgen, omdat adolescenten zich kunnen schamen voor hun drinkgedrag. Bij de afname van de vragenlijsten zijn de adolescenten er echter wel op geattendeerd dat alle antwoorden anoniem worden, waardoor zij zich veiliger zouden voelen om niet sociaal wenselijke antwoorden te geven. Onderzoek van Johnston, O'Malley, Bachman & Schulenberg (2007) toont aan dat zelfrapportage bij vragenlijsten over middelengebruik valide is en goed gebruikt kan worden voor onderzoek.

Ten tweede zat er slechts drie maanden tijd tussen het meten van ervaren druk van peers en alcoholgebruik. Dit zou voor onderrapportage kunnen zorgen, omdat de gevolgen van ervaren druk wellicht nog niet te zien zijn na drie maanden. Om te toetsen of dit inderdaad een te korte termijn was, is er een extra analyse uitgevoerd om deze relatie te toetsen met als afhankelijke variabele 'alcoholgebruik na zes maanden'. Hier werd ook geen resultaat gevonden. Toekomstig onderzoek zou kunnen toetsen of deze relatie wel wordt gevonden

wanneer ‘alcoholgebruik na een jaar’ als uitkomstvariabele wordt meegenomen. Wellicht zijn de gevolgen van ervaren druk na een jaar wel zichtbaar.

Implicaties

Uit dit onderzoek bleek dat betrokkenheid bij religie een beschermende factor is voor alcoholgebruik drie en zes maanden later, ook wanneer er gecontroleerd wordt voor covariaten. Ervaren druk van peers is een risicofactor voor alcoholgebruik drie en zes maanden later, maar wanneer covariaten aan dit model werden toegevoegd verviel deze relatie. Tot slot bleek dat de relatie tussen ervaren druk van peers en alcoholgebruik drie en zes maanden later niet verschilde voor adolescenten die betrokken zijn bij religie en adolescenten die dit niet zijn.

De huidige studie geeft aanleiding tot nader longitudinaal onderzoek naar de relatie tussen ervaren druk van peers en alcoholgebruik. Tot nu laat cross-sectioneel onderzoek deze relatie consistent zien, maar is er nog geen longitudinaal onderzoek die deze relatie bevestigt. Daarnaast geeft de huidige studie aanleiding tot vragen over het mechanisme van betrokkenheid bij religie. We weten dat religie een beschermende invloed heeft op alcoholgebruik, maar er is weinig bekend over op welke aspecten religie invloed heeft. Het is bekend dat adolescenten die betrokken zijn bij religie over het algemeen meer zelfbeheersing en toewijding hebben aan morele regels, zoals het niet (vroegtijdig) consumeren van alcohol (Free, 1994; Welch et al., 2006). Er is echter weinig onderzoek over de persoonlijke aspecten van religie die als beschermende factor zouden kunnen dienen. Het zou wellicht kunnen dat adolescenten die betrokken zijn bij religie meer innerlijke rust ervaren, doordat zij hun zorgen aan een God kunnen vertellen. Dit zou bijvoorbeeld tot effect kunnen hebben dat deze adolescenten zich minder zorgen maken en minder stress ervaren. Er zou bijvoorbeeld getoetst kunnen worden hoe vaak iemand bidt of hoeveel tijd iemand besteed aan religieuze activiteiten. Vervolgonderzoek kan kennis over betrokkenheid bij religie meer compleet maken, door het persoonlijke aspect van religie verder te onderzoeken. Door dit te onderzoeken krijgen we meer inzicht over de achtergronden en mechanismen achter betrokkenheid bij religie en kan daarmee een bijdrage worden geleverd aan wetenschappelijk onderzoek over de kennisvorming rondom risico-en beschermende factoren van vroegtijdig alcoholgebruik.

Literatuurlijst

- Bahr, S. J., & Hoffmann, J.P. (2008). Religiosity, Peers, and Adolescent Drug Use. *Journal of Drug Issues*, 38, 743–769.
- Boelema, S., Ter Bogt, T., Van den Eijnden, R., & Verdurmen, J. (2009). *Fysieke, functionele en gedragsmatige effecten van alcoholgebruik op de ontwikkeling van 16-18 jarigen*. Utrecht: Trimbos Instituut.
- Brechtig, E. H., (2007). *Religiousness and alcohol use: Exploring the role of descriptive drinking norms*. Doctoral Dissertation, University of Kentucky.
- Brown, S.A., Christiansen, B.A. & Goldman, M.S. (1987). The Alcohol Expectancy Questionnaire: an instrument for the assessment of adolescent and adult alcohol expectancies. *Journal of Studies on Alcohol*, 48, 438-491.
- Colder, C. R., & Chassin, L. (1999). The psychosocial characteristics of alcohol users versus problem users: Data from a study of adolescents at risk. *Development and Psychopathology*, 11, 321–348.
- Cretacci, M. A. (2002). *Religion and social control theory: An expansion of Hirschi's social bond*. Doctoral Dissertation, School of Criminal Justice, University of Albany, State University of New York at Albany.
- DeWit, D.J., Adlaf, E.M., Offord, D.R., & Ogborne, A.C. (2000). Age at first alcohol use: a risk factor for development of alcohol disorders. *American Journal of Psychiatry*, 157, 745-750.
- Dielman, T.E., Campanelli, P.C., Shope, J.T., & Butchart, A.T. (1987). Susceptibility to peer pressure, self-esteem, and health locus of control as correlates of adolescent substance abuse. *Health Education Quarterly*, 14, 207-211.
- Dishion, T.J., & Tipsord, J.M. (2011). Peer Contagion in Child and Adolescent Social and Emotional Development. *Annual Review of Psychology*, 62, 189-214.
- Dorsselaer, S. van, Looze, M. de, Vermeulen-Smit, E., Roos, S. de, Verdurmen, J., Bogt, T. ter, & Vollebergh, W.A.M. (2010). *HBSC 2009. Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland*. Utrecht: Trimbos-Instituut.
- Farrell, A. D., & White, K. S. (1998). Peer influences and drug use among urban adolescents: Family structure and parent–adolescent relationship as protective factors. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology*, 66(2), 248-258.
- Free, M. D. (1994). Religiosity, Religious Conservatism, Bonds to School, and Juvenile Delinquency among Three Categories of Drug Users. *Deviant Behavior* 15, 151-170.
- Geels, L.M., Bartels, M., vanBeijsterveldt, T.C.E.M., Willemsen, G., vanderAA, N., Boomsma, D.I., & Vink, J.M. (2012). Trends in adolescent alcohol use: effects of age, sex and cohort on prevalence and heritability. *Addiction*, 107 (3), 518–527.

- Harakeh, Z., & Vollebergh, W.A.M. (2012) The impact of active and passive peer influence on young adult smoking: An experimental study. *Drug and alcohol dependence*, 21 (3), 220-223.
- Heaven, P. C. L., Caputi, P., Trivellion-Scott, D., & Swinton, T. (2000). Personality and group influences on self-reported delinquent behavior. *Personality and Individual Differences*, 28, 1143-1158.
- Hirschi, T. (1986). *On the compatibility on rational choice and social control theories of crime*. In: D.B. Cornisch and R.V. Clarke (eds), *The Reasoning Criminal*, New York.
- Jang, S.J., & Johnson, B.R. (2011). The Effects of Childhood Exposure to Drug Users and Religion on Drug Use in Adolescence and Young Adulthood. *Youth & Society* 43, 1220-1245.
- Johnson, B.R. Tompkins, R.B. & Webb, D. (2002). *Objective Hope: Assessing the Effectiveness of Faith-Based Organizations: A Review of the Literature*. Philadelphia, Pennsylvania: Center for Research on Religion and Urban Civil Society.
- Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., & Schulenberg, J. E. (2007). *Monitoring the Future, national results on adolescent drug use: Overview of key findings, 2006*. Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse.
- Kandel, D. B. (1985). On processes of peer influences in adolescent drug use: A developmental perspective. *Advances in the Study of Alcohol and Substance Abuse*, 4, 139-163.
- Larsen, H., Overbeek, G., Vermulst, A. A., Granic, I., & Engels, R. C. M. E. (2010). Initiation and continuation of best friends and adolescents' alcohol consumption: Do self-esteem and self-control function as moderators? *International Journal of Behavior Development*, 34, 406-416.
- Martin, R. A. (2006). Correlates of motivation to quit smoking among alcohol dependent patients in residential treatment. *Drug and alcohol dependence*, 83(1), 73-78.
- Mercken, L., Steglich, C., Sinclair, P., Holliday, J., & Moore, L. (2012). A longitudinal social network analysis of peer influence, peer selection, and smoking behavior among adolescents in British schools. *Health Psychology*, 31(4), 450-459.
- Mullen, K., & Francis, J. (1995). Religiosity and attitudes toward drug use among Dutch School Children. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 41(1), 16-25.
- Patock-Peckham, J.A., Hutchinson, G.T., Cheong, J., & Nagoshi, C.T. (1998). Effect of religion and religiosity on alcohol use in a college student sample. *Drug and Alcohol Dependence*, 49(2), 81-88

- Rubin, K. H., Bukowski, W. M., & Parker, J. G. (2007). *Peer Interactions, Relationships, and Groups*. Handbook of Child Psychology. In W. Damon, & N. Eisenberg (Vol. Ed.). *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development*. (pp. 619-700). New York: Wiley.
- Santor, D. A., Messervey, D., & Kusumakar, V. (2000). Measuring peer pressure, popularity, and conformity in adolescent boys and girls: Predicting school performance, sexual attitudes, and substance abuse. *Journal of Youth and Adolescence, 29*, 163-182.
- Sieving, R. E., Eisenberg, M. E., Pettingell, S., & Skay, C. (2008). Friends' influence on adolescents' first sexual intercourse. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health, 38*, 13-19.
- Simons-Morton, B., Haynie, D.L., Crump, A.D., Eitel, P., & Saylor, K.E. (2001). Peer and parent influences on smoking and drinking among early adolescents. *Health, Education & Behavior, 28*, 95-107.
- Steinberg, L., & Monahan, K.C. (2007). Age differences in resistance to peer influence. *Developmental Psychology, 43*, 1531-1543.
- Tanti, C. C. (2003). 'Populars', 'Nerds', and 'Normals': Peer group categories and adolescent social identity processes. *Australian Journal Of Psychology, 55*, 64.
- Tajfel, H., & Turner, J.C. (1986). *The social identity theory of intergroup behavior*. In S. Worchel & WG Austin (Eds.), *Psychology of intergroup relations* (pp. 7-24). Chicago, IL: Nelson-Hall.
- Trimbos-instituut (2012). *Risico's alcohol*. Verkregen op 12-12-2012 via <http://www.trimbos.nl/onderwerpen/alcohol-en-drugs/alcohol/alcohol-algemeen/risicos>
- Verdurmen, J., Monshouwer, K., Van Dorsselaer, S., Ter Bogt, T., & Vollebergh, W. (2005). Alcohol use and mental health in adolescents: interactions with age and gender - Findings from the Dutch 2001 Health Behaviour in School-Aged Children Survey. *Journal of Studies on Alcohol, 66(5)*, 605-609.
- Wallace, J. M. & Forman, F.A. (1998). Religion's Role in Promoting Health and Reducing Risk Among American Youth. *Health Education and Behavior 25*, 721-741.
- Wallace, J.M., & Williams, D.R. (1997). *Religion and Adolescent Health-Compromising Behavior*. In Health Risks and Developmental Transitions During Adolescence. J. Schulenberg, J.L. Maggs, and K. Hurrelmann, (Eds.). Cambridge University Press.
- Welch, M. G., Tittle, R., Grasmick, C.R., & Harold, G. (2006). Christian Religiosity, Self-Control and Social Conformity. *Social Forces (University Of North Carolina Press), 84(3)*, 1605-1623.
- Willis, A.S., Wallston, K.A., & Johnson, K. R.S. (2001). Tobacco and alcohol use among young adults: Exploring religious faith, locus of health control, and coping strategies as predictors. In Thomas G. Plante & Allen C. Sherman (Eds.), *Faith and health: Psychological perspectives* (pp. 213-239). New York: Guilford Press.

Wilsnack, R.W., Vogeltanz, N.D., Wilsnack, S.C., & Harris, T.R. (2000). Gender differences in alcohol consumption and adverse drinking consequences: Crosscultural patterns. *Addiction*, 95(2),251-265.