



UNIVERSITEIT GENT
Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen
Academiejaar 2014-'15

VERKENNEND ONDERZOEK NAAR DETERMINANTEN VAN (ONEIGENLIJK)
GEBRUIK VAN KALMERENDE EN STIMULERENDE MEDICATIE BIJ STUDENTEN
HOGER ONDERWIJS

Masterproef voorgelegd tot het behalen van de graad van Master in de
Gezondheidsvoorlichting en –bevordering

Door Sylvie Steenhaut

Promotor: Anne Hublet
Begeleider: Joris Van Damme

ABSTRACT

Studenten hoger onderwijs gebruiken kalmerende medicatie (in het bijzonder benzodiazepines) vaak om hun angst te verminderen of om te kunnen slapen. Stimulerende medicatie wordt het meest aangewend om langer te kunnen uitgaan en om de schoolprestaties te verbeteren. Nochtans hebben deze middelen heel wat negatieve bijwerkingen. Preventieve interventies zijn dus nodig. Hiertoe moet in kaart gebracht worden welke determinanten aan de basis van het medicatiegebruik liggen. Deze studie gaat dit na bij een groep van 1377 hogeschoolstudenten. Het Beredeneerd Gedrag Model (Fishbein & Ajzen, 2010) wordt als vertrekpunt gekozen, aangevuld met mentaal welbevinden, stress en ervaren workload. Uit de resultaten blijkt dat er weinig verschil in determinanten per onderzocht gebruiksmotief is. De belangrijkste determinant bij gebruik van zowel kalmerende als stimulerende medicatie is de attitude. Preventieve interventies dienen zich aldus zeker op de attitude van de studenten ten opzichte van medicatiegebruik te richten, naast het vergroten van de draagkracht van de studenten.

INHOUDSTAFEL

INLEIDING	3
KALMERENDE EN STIMULERENDE MEDICATIE: BEGRIPSOMSCHRIJVING EN PREVALENTIE GEBRUIK	5
DETERMINANTEN EN ANDERE BEÏNVLOEDENDE FACTOREN VAN GEBRUIK VAN KALMERENDE EN STIMULERENDE MEDICATIE.....	12
PROBLEEMSTELLING	23
ONDERZOEKSMETHODE.....	24
RESULTATEN	33
DISCUSSIE.....	67
LITERATUURLIJST	75
BIJLAGEN.....	81
LIJST VAN FIGUREN	85
LIJST VAN TABELLEN.....	86

WOORD VOORAF

Het onderwerp van deze masterproef kwam tot stand op mijn verzoek om een compromis te vinden tussen lopend onderzoek aan Universiteit Gent en mijn werkgever, de hogeschool die bereid was een onderzoek bij de eigen studenten te laten plaatsvinden. Ik wil beide partijen dan ook bedanken voor hun flexibiliteit. In het bijzonder mijn dank aan Joris Vandamme en Anne Hublet voor de overlegmomenten telkens wanneer ik er nood aan had, aan Koen Ponnet voor de hulp bij het opstellen van een goede vragenlijst, aan Veerle Dekocker voor haar enthousiasme om dit onderzoek te steunen en dit enthousiasme ook over te brengen naar haar collega's, aan collega Hans Vermeersch voor de duidelijke introductie en tips met betrekking tot Survey Monkey, aan Koen Decolvenaer voor het cijfermateriaal over de studenten van de hogeschool, aan alle studenten die het zagen zitten om de vragenlijst helemaal tot het einde in te vullen, en ten slotte van harte aan Gilles en Evelyn voor het telkens moeten aanhoren van mijn 'thesisperikelen'.

INLEIDING

Het gebruik van kalmerende medicatie (in het bijzonder benzodiazepines) bij studenten is wereldwijd 7.8% tot 11.4% ooitgebruik, 4.5% tot 6.7% gebruik tijdens het voorbije jaar (McCabe, 2005; Rosiers, Hublet, Van Damme, Maes, & Van Hal, 2011; Rosiers et al., 2014) en 1.6% gebruik tijdens de voorbije maand (McCabe, 2005). Studenten gebruiken omwille van verscheidene redenen waaronder om hun angst te verminderen of om te kunnen slapen (Holloway & Bennett, 2012; McCabe & Cranford, 2012). De prevalentie van stimulerende medicatie bij studenten in het hoger onderwijs in Vlaanderen ligt tussen 6.9% tot 8.0% ooitgebruik en tussen 4.3% en 4.6% gebruik tijdens het voorbije jaar (Rosiers et al., 2014). Wereldwijd rapporteert men zelfs cijfers tot 62% ooitgebruik en 13% gebruik tijdens de laatste maand (Dupont, Coleman, Bucher, & Wilford, 2008). Studenten gebruiken vaak om langer te kunnen uitgaan en om hun schoolprestaties te verbeteren (Bavarian, Flay, Ketcham, & Smit, 2013; Dupont et al., 2008; Garnier-Dykstra, Caldeira, Vincent, O'Grady, & Arria, 2012; McCabe & Cranford, 2012; Rosiers et al., 2014; Teter, McCabe, Cranford, Boyd, & Guthrie, 2005; Weyandt et al., 2013).

Nochtans hebben zowel kalmerende als stimulerende medicatie heel wat negatieve bijwerkingen. Om (preventieve) interventies rond medicatiegebruik bij studenten hoger onderwijs te kunnen opzetten, moet verder in kaart gebracht worden welke determinanten het medicatiegebruik of de intentie ertoe kunnen voorspellen aangezien deze determinanten de bouwstenen van een goede interventie zijn.

Rond de determinanten van gebruik van stimulerende medicatie is hier en daar al wat informatie te vinden. Rond de determinanten van gebruik van kalmerende medicatie echter niet. Dit onderzoek wil dan ook hier dieper op ingaan. Op basis van het Beredeneerd Gedrag Model (Fishbein & Ajzen, 2010) worden determinanten van gebruik in kaart gebracht. Hieraan worden andere beïnvloedende factoren toegevoegd: mentaal welbevinden, stress en ervaren workload. De literatuurstudie bestaat uit twee delen: eerst wordt stilgestaan bij wat kalmerende en stimulerende medicatie is, erna bij de determinanten en andere beïnvloedende factoren van gebruik. In de 'probleemstelling' komen de concrete hypothesen van deze studie aan bod. In 'onderzoeksmethode' worden het onderzoeksdesign, de dataverzameling, de respondenten, het gehanteerde meetinstrument en de data-analyse toegelicht. Erna komen de resultaten aan bod, waarna in de discussie een terugkoppeling gemaakt wordt naar de literatuur om tot conclusies te komen.

KALMERENDE EN STIMULERENDE MEDICATIE: BEGRIPSOMSCHRIJVING EN PREVALENTIE GEBRUIK

Binnen dit eerste gedeelte wordt stilgestaan bij kalmerende en stimulerende medicatie. Na in kaart te brengen wat deze inhouden, hierbij rekening houdend met informatie die relevant is voor gebruik door studenten, wordt stilgestaan bij de prevalentie van het gebruik.

Kalmerende medicatie

Begripsomschrijving ‘kalmerende medicatie’

Kalmerende medicatie, ook wel benoemd als angstdempende medicatie, anxiolytica, sedativa of tranquilizers, onderdrukt de activiteit van het centrale zenuwstelsel (Gabriëls & Sabbe, 2012) en heeft daardoor een kalmerend effect. Deze groep behoort tot de meest verkochte geneesmiddelen en wordt vaak voorgeschreven bij slapeloosheid, bij spanning of bij angst (Brybaert, 2006; Claes & De Lepeleire, 2014; Moleman, 2009; Noorlander, 2008; Ras, van der Feltz-Cornelis, & van Eijk, 2001; Rosiers et al., 2014).

Soorten ‘kalmerende medicatie’

De groep van kalmerende medicatie is zeer groot. Drie soorten kunnen onderscheiden worden: barbituraten, benzodiazepines en bètablokkers (Brybaert, 2006). Het gebruik van barbituraten is niet meer aanvaardbaar (BCFI, 2014), omdat ze verslavend zijn en ernstige ongewenste effecten en ontwenningsverschijnselen veroorzaken (BCFI, 2014; Brybaert, 2006). Enkel barbituraten met een zeer korte werkingsduur worden soms nog gebruikt als inductie-anesthetica (BCFI, 2014). In de plaats van barbituraten worden vaak benzodiazepines gebruikt, vooral bij (of anticiperend op) overmatige angst en spanning, tijdelijke pijn en slapeloosheid als gevolg van psychische en/of lichamelijke aandoeningen (Brybaert, 2006). Een derde groep tranquilizers bestaat uit bètablokkers die gewoonlijk gebruikt worden tegen een hoge bloeddruk en ter voorkoming van hartkrampen of migraine. Omdat bètablokkers ook hartkloppingen, zweten en beven verminderen, worden ze vaak voorgeschreven bij mensen met plankenkoorts of vliegangst (Brybaert, 2006).

Uit deze bespreking blijkt dat, hoewel er verschillende soorten kalmerende medicatie bestaan, men meestal de voorkeur geeft aan benzodiazepines omdat deze even doeltreffend zijn als de

andere soorten en daarenboven weinig toxisch zijn bij overdosering. Binnen dit onderzoek wordt dan ook onder ‘kalmerende medicatie’ verwezen naar ‘benzodiazepines’.

Benzodiazepines

Benzodiazepines zijn bekend onder merknamen zoals Alprazolam®, Bromazepam®, Diazepam®, Lexotan®, Loramet®, Lorazepam®, Seresta®, Stilnaze®, Temesta®, Valium®, of Xanax® (BCFI, 2014; Bütterhoff & van Opdorp, 2010). Ze worden vooral voorgeschreven bij slapeloosheid, angst, spasticiteit en epilepsie (BCFI, 2014; Jochems & Joosten, 2009) en zijn hiervoor zeer effectief (Gabriëls & Sabbe, 2012; Noorlander, 2008).

Er bestaan verschillende soorten benzodiazepines, namelijk kortwerkende, middellang werkende en langwerkende. Het verschil tussen deze drie is echter klinisch niet relevant. Verschillende bronnen plaatsen eenzelfde product dan ook soms in een verschillende categorie. De enige verschillen zijn dat ontweningsverschijnselen heviger en paradoxale reacties frequenter blijken te zijn bij kortwerkende benzodiazepines (BCFI, 2014). Omwille van deze minieme verschillen wordt hieronder geen verder onderscheid gemaakt in soorten benzodiazepines.

Mogelijke ongewenste effecten

De meest frequente bijwerkingen van benzodiazepines zijn overdreven sedatie, sufheid, slaperigheid, geheugenstoornissen, duizeligheid, concentratiestoornissen, verminderde motoriek door spierverslapping, emotionele vervlakking en verminderde cognitieve functies (BCFI, 2014; Claes & De Lepeleire, 2014; Gabriëls & Sabbe, 2012; Hendriks, 2011; McFadden, 2011; Noorlander, 2008; van den Broek & Moleman, 2009; Vegt, 2010). Daarnaast kunnen benzodiazepines anterograde amnesie veroorzaken. De gebruiker kan zich de gebeurtenissen kort na de inname dan niet meer herinneren (van den Broek & Moleman, 2009). Het sedatief effect van benzodiazepines kan gevaarlijk zijn wanneer men een voertuig bestuurt of kan hinderlijk zijn tijdens het werk (BCFI, 2014). Wanneer deze redenering doorgetrokken wordt, lijkt het niet aan te raden aan studenten om hun angst binnen de schoolcontext te onderdrukken door benzodiazepines te nemen.

Tot slot kunnen ook paradoxale reacties optreden zoals angst, woede-uitbarstingen, agressiviteit, prikkelbaarheid, paniekaanvallen of suïcidale gedachten (BCFI, 2014; Noorlander, 2008; van den Broek & Moleman, 2009).

De genoemde bijwerkingen kunnen versterkt worden door het gelijktijdig gebruik van alcohol (Gabriëls & Sabbe, 2012; Vegt, 2010; WHO, 2014). Door de versterking van het dempende

effect op de ademhaling, kan ademhalingsdepressie ontstaan (BCFI, 2014; Bütterhoff & van Opdorp, 2010).

Risico op gewenning

Bij langdurig gebruik van benzodiazepines is er risico op fysieke en psychologische gewenning of afhankelijkheid en op misbruik (Claes & De Lepeleire, 2014; Gabriëls & Sabbe, 2012; Jorgensen & Toft, 2010; McFadden, 2011; WHO, 2014). Daarom worden ze best niet langdurig gebruikt (Claes & De Lepeleire, 2014). Sommige bronnen raden aan ze niet langer dan één tot twee weken te gebruiken (BCFI, 2014; Jorgensen & Toft, 2010), andere bronnen spreken van maximaal vier tot zes weken (Gabriëls & Sabbe, 2012; Hendriks, 2011; Howard, Twycross, Shuster, Mihalyo, & Wilcock, 2014) of maximaal twee maanden (Bütterhoff & van Opdorp, 2010).

Algemeen gebruik van kalmerende medicatie in België

In de gezondheidsenquête België 2008 rapporteert 5.8% van de Belgen boven de 15 jaar in de voorbije twee weken kalmerende medicatie te hebben genomen. Dit cijfer is ongeveer gelijk gebleven in vergelijking met 2004. Opvallend hierbij is dat binnen Vlaanderen, vrouwen (6.4%) significant meer kalmeermiddelen nemen dan mannen (2.9%) (Gisle, 2010).

In de gezondheidsenquête België 2013 bekijkt men de prevalentie van kalmeermiddelen samen met die van slaapmiddelen (Gisle, 2014) waardoor een vertekend beeld voor de bespreking hier wordt gegeven. Aldus wordt niet ingegaan op dit cijfermateriaal.

Teneinde deze cijfers te kunnen interpreteren, is het nodig deze af te zetten tegen cijfermateriaal uit internationaal onderzoek. Zo stellen Jorgensen en Toft (2010) dat het gebruik van benzodiazepines een wereldwijd probleem is. Men rapporteert daarbij cijfers uit Scandinavië: in 2008 zou 8.3% van de algemene bevolking van Denemarken benzodiazepines gebruikt hebben, in Noorwegen rapporteert 6.5% van de volwassen bevolking dagelijks gebruik. De Belgische cijfers liggen hier wat onder, maar zijn wel hoger dan het Europese gemiddelde. In de algemene Europese bevolking ligt de prevalentie van benzodiazepines immers op 2 à 3% (Oude Voshaar, Couvée, Van Balkom, Mulder, & Zitman, 2006).

Gebruik van kalmerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

Zowel in Vlaanderen als in de Verenigde Staten werden reeds een aantal studies uitgevoerd waarin het gebruik van benzodiazepines door studenten bevraagd werd. Algemeen wordt een prevalentie gevonden van 7.8% tot 11.4% ooitgebruik, 4.5% tot 6.7% gebruik tijdens het

voorbij jaar (McCabe, 2005; Rosiers et al., 2011, 2014) en 1.6% gebruik tijdens de voorbije maand (McCabe, 2005). Daarbij worden opmerkelijke verschillen gezien naargelang de leeftijd, het geslacht en de periode tijdens het academiejaar. Deze worden hieronder besproken.

Verschillen in gebruik van kalmerende medicatie bij studenten hoger onderwijs, naargelang de leeftijd

Het gebruik van benzodiazepines komt meer voor bij oudere studenten dan bij jongere studenten. Zo rapporteert in de V.S. 6.4% van de studenten jonger dan 21 jaar, 7.8% van de studenten tussen 21 en 23 jaar, en 14.0% van de studenten ouder dan 23 jaar ooit in hun leven benzodiazepines genomen te hebben. Dit is een significante stijging (McCabe, 2005). Gezien het hier ooitgebruik betreft, speelt het cumulerend effect hier mee waardoor deze cijfers op zich moeilijk te interpreteren zijn. Het lijkt dan ook logischer om het gebruik tijdens het voorbije jaar en de voorbije maand te bekijken. Hierbij worden geen verschillen in leeftijd gevonden (McCabe, 2005).

De Gezondheidsenquête België 2008 vermeldt dat 1.1% van de 15- tot 24-jarige Vlamingen in de voorbije twee weken kalmerende medicatie genomen heeft. In de leeftijdscategorie 25 tot 34 jaar is dat 2.3% (Gisle, 2010). Of deze cijfers significant van elkaar verschillen, werd daarbij niet achterhaald.

Verschillen in gebruik van kalmerende medicatie bij studenten hoger onderwijs, naargelang het geslacht

Zowel in de V.S. als in Vlaanderen worden geen geslachtsverschillen voor het gebruik tijdens het voorbije jaar en het gebruik tijdens de voorbije maand gevonden (McCabe, 2005; Rosiers et al., 2011, 2014).

Enkel voor het ooitgebruik in de V.S. is de prevalentie hoger bij mannen dan bij vrouwen (McCabe, 2005). Dit is in strijd met de hoger beschreven bevinding uit de Belgische Gezondheidsenquête 2008 (Gisle, 2010) waaruit blijkt dat vrouwen significant meer kalmeermiddelen gebruiken dan mannen. Soortgelijke resultaten vindt men bij studenten in Vlaanderen: het ooitgebruik bij vrouwen (13.5%) is significant hoger dan bij mannen (8.7%) (Rosiers et al., 2014).

Verschillen in gebruik van kalmerende medicatie bij studenten hoger onderwijs, naargelang de periode tijdens het academiejaar

In Vlaanderen bekeek men het gebruik van benzodiazepines naargelang de periode tijdens het academiejaar (Rosiers et al., 2014). Het regelmatig gebruik van benzodiazepines, gedefinieerd als minstens één keer per week, is tijdens de examenperiodes (35.1% van de laatstejaarsgebruikers) hoger dan tijdens het academiejaar (19% van de laatstejaarsgebruikers) of tijdens de vakantieperiodes (11.6% van de laatstejaarsgebruikers). In dit patroon worden geen significante verschillen gevonden tussen mannen en vrouwen. Daarnaast is hier wel een leeftijdsverschil waar te nemen: tijdens het academiejaar en tijdens de vakantieperiodes ligt het gebruik van benzodiazepines hoger bij oudere studenten. Tijdens de examenperiodes is geen verschil in leeftijd te vinden (Rosiers et al., 2014).

Stimulerende medicatie

Begripsomschrijving ‘stimulerende medicatie’

Waar kalmerende medicatie het centrale zenuwstelsel onderdrukt, stimuleren psychostimulantia dit net (Bütterhoff & van Opdorp, 2010; WHO, 2014) door de afgifte van dopamine en noradrenaline te stimuleren en de heropname hiervan tegelijkertijd te blokkeren (Ketelaars & Moleman, 2009; Niesink, 2008). De best gekende toepassing van psychostimulantia is bij de behandeling van ADHD-symptomen omdat het middel ervoor zorgt dat de persoon rustiger wordt en zich beter kan concentreren (BCFI, 2014; Bütterhoff & van Opdorp, 2010; Ketelaars & Moleman, 2009). Dit lijkt tegenstrijdig maar is het niet: psychostimulantia stimuleren immers de rem op gedrag en emoties in de hersenen (Mens en Gezondheid, 2011). De werking op dit vlak is duidelijk aangetoond bij kinderen en jongeren. Bij volwassenen met ADHD staat het gebruik van stimulerende medicatie ter discussie (BCFI, 2014). Psychostimulantia worden daarnaast ook gebruikt bij narcolepsie, boulimia nervosa, chronisch vermoeidheidssyndroom of moeheidsklachten bij depressie (Ketelaars & Moleman, 2009) en zijn vooral gekend onder de merknamen Concerta®, Strattera®, Rilatine® en Provigil® (BCFI, 2014).

Mogelijke ongewenste effecten van stimulerende medicatie

Bijwerkingen van stimulerende medicatie kunnen zijn: slaapproblemen, met name een verminderde slaap en problemen met inslapen, verminderde eetlust, hoofdpijn, trillerigheid,

misselijkheid, maagpijn, depressieve symptomen, snel geïrriteerd zijn, angst en tics (BCFI, 2014; Ketelaars & Moleman, 2009; Niesink, 2008).

Wat het effect van stimulerende medicatie op de cognitieve functies is, is onduidelijk. Ouder onderzoek vindt dat cognitieve functies aangetast worden, terwijl recenter onderzoek net een verbetering van de cognitieve functies en van de sociale interacties rapporteert (Ketelaars & Moleman, 2009).

Algemeen gebruik van stimulerende medicatie in België

Weinig algemene cijfers zijn te vinden over het gebruik van stimulerende medicatie in de algemene bevolking. Meestal gebeurt de bevraging heel specifiek bij een leeftijdsgroep. Zo is te vinden dat in een bevraging bij Vlaamse leerlingen secundair onderwijs 5.1% van de 17- en 18-jarigen rapporteert stimulerende medicatie genomen te hebben tijdens het afgelopen jaar, 10.4% rapporteert ooitgebruik van stimulerende medicatie (Melis, 2013).

Gebruik van stimulerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

Algemeen wordt een prevalentie van stimulerende medicatie bij studenten in het hoger onderwijs in de V.S. gevonden van 3.1% tot 62% ooitgebruik (Bavarian et al., 2013; Dupont et al., 2008; Garnier-Dykstra et al., 2012; Teter et al., 2005; Weyandt et al., 2013), 4% tot 24% gebruik tijdens het voorbije jaar (Dupont et al., 2008; Egan, Reboussin, Blocker, Wolfson, & Sutfin, 2013; Hartung et al., 2013; McCabe & Cranford, 2012; Teter et al., 2005) en 13% gebruik tijdens de voorbije maand (Dupont et al., 2008). Daarbij valt in eerste instantie de grote variabiliteit op. Dit is mogelijks te verklaren doordat sommige onderzoeken zoeken naar hoeveel studenten stimulerende medicatie nemen, terwijl andere onderzoeken enkel het niet-voorgeschreven gebruik nagaan.

Ook in een Vlaamse studie over het gebruik van stimulerende medicatie bij studenten wordt geen onderscheid gemaakt in het al dan niet voorgeschreven zijn van de medicatie. De prevalentie van ooitgebruik schommelt tussen 6.9% tot 8.0% en die van gebruik tijdens het voorbije jaar tussen 4.3% en 4.6% (Rosiers et al., 2011, 2014).

Opmerkelijke resultaten zijn te vinden naargelang het geslacht en de periode tijdens het academiejaar. Deze worden hieronder besproken.

Verschillen in gebruik van stimulerende medicatie bij studenten hoger onderwijs, naargelang het geslacht

Er is een significant verschil in prevalentie van gebruik van stimulerende medicatie tussen mannen en vrouwen. Mannen (9.3% tot 11.6% ooitgebruik, 6.2% tot 6.9% laatstejaarsgebruik) lijken meer stimulerende medicatie te gebruiken dan vrouwen (4.8% tot 7.2% ooitgebruik, 2.8% tot 2.9% laatstejaarsgebruik) (Teter et al., 2005; Rosiers et al., 2011, 2014; Verdi, Weyandt, & Zavras, 2014).

Verschillen in gebruik van stimulerende medicatie bij studenten hoger onderwijs, naargelang de periode tijdens het academiejaar

Eveneens is een verschil in gebruik van stimulerende medicatie te zien naargelang de periode van het academiejaar. Het regelmatig gebruik, gedefinieerd als minstens één keer per week, is hoger tijdens de examenperiode (78.4% van de laatstejaarsgebruikers in 2011 en 79.7% van de laatstejaarsgebruikers in 2014) dan tijdens het academiejaar (29.3% van de laatstejaarsgebruikers in 2011 en 35.5% van de laatstejaarsgebruikers in 2014) en tijdens de vakantieperiode (16.4% van de laatstejaarsgebruikers in 2011 en 15.7% van de laatstejaarsgebruikers in 2014) (Rosiers et al., 2011, 2014). Er zijn geen statistisch significante verschillen in dit patroon tussen mannen en vrouwen (Rosiers et al., 2011).

DETERMINANTEN EN ANDERE BEÏNVLOEDENDE FACTOREN VAN GEBRUIK VAN KALMERENDE EN STIMULERENDE MEDICATIE

De zoektocht naar determinanten en andere beïnvloedende factoren van gebruik van medicatie is noodzakelijk aangezien op basis hiervan concrete aanknopingspunten voor (preventieve) interventies opgesteld kunnen worden.

Om de determinanten van het gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie overzichtelijk in kaart te kunnen brengen, wordt vertrokken vanuit een gedragsverklaringsmodel. Er bestaan verschillende gedragsverklaringsmodellen die allen hun waarde, maar ook hun tekorten hebben. Het meest recente model, dat bovendien een aantal van de onvolmaaktheden van vorige modellen recht zet, is het ‘reasoned action approach model’ of het ‘beredeneerd gedrag model’ (BGM) (Fishbein & Ajzen, 2010). Zonder uitvoerig in te gaan op de verschillen tussen het BGM en andere gedragsverklaringsmodellen, worden hieronder twee voorbeelden aangehaald om deze bewering te staven.

Zo gaat het BGM er niet vanuit (zoals het ‘health belief model’ en de ‘protectie-motivatie theorie’ wel doen) dat alle gedrag onder bewuste controle staat. Het concept ‘waargenomen gedragscontrole’ komt hier goed aan tegemoet. Onder interne controle kunnen immers gewoontes en routines geplaatst worden. Onder externe controle vallen dan bijvoorbeeld onverwachte obstakels (Morrison & Bennett, 2010; Van Damme & Goubert, 2012). De concepten ‘ervaren gedragscontrole’ en ‘daadwerkelijke gedragscontrole’ lijken daarenboven zeer belangrijk om gedrag te verklaren in situaties waarin het individu het gevoel heeft zelf weinig controle te hebben over de gebeurtenissen (Coleman & Pasternak, 2012).

Daarnaast maakt de feedbackloop, die hieronder verder omschreven wordt, dat het model minder statisch is dan zijn voorgangers. Het BGM gaat ervan uit dat mensen bijleren van het stellen van een bepaald gedrag, dat door het stellen van een bepaald gedrag de determinanten van dit gedrag beïnvloed zullen worden (Fishbein & Ajzen, 2010; Lechner, Kremers, Meertens, & de Vries, 2012).

Het BGM wordt hieronder eerst globaal beschreven, waarna gefocust wordt op de determinanten. Daarbij wordt telkens gezocht naar specifieke informatie rond de determinanten van gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie bij studenten hoger onderwijs.

Determinanten van gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie: het Beredeneerd Gedrag Model

Het ‘beredeneerd gedrag model’ (BGM, reasoned action approach model) is een verfijning van de ‘theorie van gepland gedrag’ (theory of planned behavior), wat op zijn beurt de opvolger van de ‘theorie voor beredeneerd gedrag’ (theory of reasoned action) is (Lechner et al., 2012).

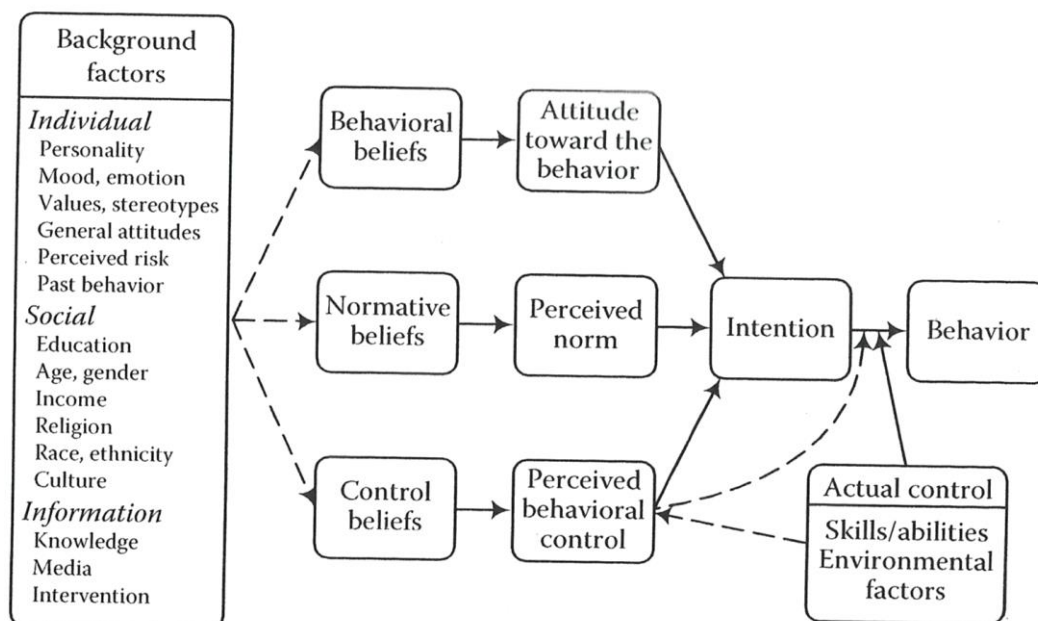
Het BGM (zie figuur 1) stelt dat het gedrag bepaald wordt door de gedragsintentie die op zijn beurt bepaald wordt door drie determinanten: attitude, ervaren norm en waargenomen gedragscontrole. Deze drie determinanten worden beïnvloed door achtergrondvariabelen (Fishbein & Ajzen, 2010; Lechner et al., 2012).

Achtergrondvariabelen zijn individuele factoren zoals persoonlijkheid, gemoedstoestand, risico-inschatting, waarden of intelligentie. Daarnaast gaat het hierbij ook om sociaaldemografische factoren zoals geslacht, leeftijd, socio-economische status, opleiding, ethniciteit, nationaliteit of religie, en om informatiefactoren zoals kennis (Fishbein & Ajzen, 2010; Lechner et al., 2012). Deze individuele verschillen beïnvloeden de ervaringen die mensen hebben en hoe men deze ervaringen interpreteert of ze onthoudt. Dat verklaart waarom mensen met een verschillende sociale achtergrond of een verschillende persoonlijkheid anders ten opzichte van een bepaald gedrag zullen staan, of welke overtuigingen (‘beliefs’) men ontwikkelt ten opzichte van dat gedrag. Het zijn deze overtuigingen die de determinanten zullen bepalen, ongeacht of ze correct of irrationeel of inaccuraat zijn (Fishbein & Ajzen, 2010). Overtuigingen in verband met de positieve en negatieve gevolgen die mensen ervaren wanneer ze een bepaald gedrag uitgevoerd hebben, zijn ‘behavioral beliefs’ die de attitude bepalen. Overtuigingen met betrekking tot wat anderen verwachten van ons eigen gedrag en met betrekking tot wat anderen al dan niet zelf doen, zijn ‘normative beliefs’. Deze resulteren in een ‘ervaren norm’ (perceived norm). Het gaat hierbij dus om de ervaren sociale steun of druk om gedrag al dan niet te stellen. Tot slot resulteren de overtuigingen over persoonlijke en omgevingsfactoren die kunnen helpen om het gedrag te stellen, de ‘control beliefs’, in waargenomen gedragscontrole (‘perceived behavioral control’) met betrekking tot het gedrag (Fishbein & Ajzen, 2010). Naast deze determinanten speelt ook de daadwerkelijke controle een belangrijke rol. Deze kan zelfs rechtstreeks de relatie tussen gedragsintentie en gedrag beïnvloeden (Fishbein & Ajzen, 2010).

Tot slot gaat het model ook uit van een feedbackloop van gedrag naar de drie hoofddeterminanten. Er wordt hierbij vanuit gegaan dat de ervaring van het stellen van het gedrag kan leiden tot veranderingen in de determinanten van dat gedrag (Lechner et al., 2012).

Deze feedbackloop is niet expliciet aangegeven in de tekening van het BGM in figuur 1, maar wordt wel verondersteld er te zijn (Lechner, Kremers & Meertens, 2010). Men ziet in het BGM de vroegere ervaringen daarbij als een achtergrondvariabele (Fishbein & Ajzen, 2010).

Hieronder worden de determinanten ‘intentie’, ‘attitude’, ‘ervaren norm’, ‘waargenomen gedragscontrole’ en ‘daadwerkelijke gedragscontrole’ verder besproken. Onmiddellijk wordt ook aangegeven welke informatie uit de literatuur reeds voorhanden is met betrekking tot medicatiegebruik bij studenten hoger onderwijs. Op basis hiervan kunnen hiaten in de huidige kennis vastgesteld worden om te komen tot het opzet van dit onderzoek.



Figuur 1. Het Beredeneerd Gedrag Model (Fishbein & Ajzen, 2010, p.22).

Intentie

De gedragsintentie, of intentie, is de bereidheid van een persoon om een bepaald gedrag te stellen. Deze gedragsintentie is een belangrijke voorwaarde voor het veranderen van gedrag (Fishbein & Ajzen, 2010; Lechner et al., 2012), en wordt bepaald door verschillende determinanten zoals attitude e.d. Wanneer de determinanten positief gerelateerd zijn aan een bepaald gedrag, zal men meestal de intentie hebben dit gedrag uit te voeren (Lechner et al., 2012).

Intentie ten opzichte van het gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

Er zijn geen onderzoeken te vinden die specifiek ingaan op de intentie van studenten hoger onderwijs ten opzichte van het gebruik van kalmerende of stimulerende medicatie.

Attitude

Attitudes verwijzen naar de houding van een persoon ten opzichte van iets of een gedrag. Deze houding is over het algemeen redelijk stabiel en vaak evaluatief van aard: men situeert zichzelf op een schaal gaande van positief naar negatief, over neutraal, in zijn houding ten opzichte van iets of een gedrag (Fishbein & Ajzen, 2010; Lechner et al., 2012; Stalpers, 2011). Attitudes bevatten geen motivationele component (Greaney & Hegarty, 1987 in Stalpers, 2011), wat hen onderscheidt van het construct ‘motieven’.

Attitudes worden gevormd op basis van eerdere leerervaringen en logisch redeneren maar ook op basis van gewoonten en ‘irrationele’ overtuigingen (Lechner et al., 2012).

Attitude ten opzichte van het gebruik van kalmerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

Er zijn geen onderzoeken te vinden die specifiek ingaan op attitudes van studenten hoger onderwijs ten opzichte van het gebruik van kalmerende medicatie.

Attitude ten opzichte van het gebruik van stimulerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

Ponnet et al. (2015) vinden in hun Vlaamse bevraging bij studenten hoger onderwijs een significante samenhang tussen attitude en de intentie om stimulerende medicatie te nemen ($\beta=.18$; $p<.001$).

Ervaren norm

Algemeen wordt aangenomen dat de sociale omgeving van een persoon een sterke invloed kan hebben op de gedragsintentie en het gedrag van die persoon. Binnen het BGM wordt de ervaren norm of de subjectieve norm gezien als een samengaan van twee soorten normen. Enerzijds is er de injunctieve norm (‘injunctive norms’): de perceptie van een persoon over wat anderen denken dat hij moet doen, over wat hij hoort te doen. Anderzijds is er de descriptieve norm (‘descriptive norms’): het ervaren gedrag van anderen. Deze twee soorten normen dienen daarenboven afgezet te worden tegen de ‘motivation to comply’: de mate waarin de persoon

van plan is zich iets aan te trekken van de besproken normen (Fishbein & Ajzen, 2010; Lechner et al., 2012).

Ervaren norm ten opzichte van het gebruik van kalmerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

Er worden geen onderzoeken gevonden die specifiek ingaan op de ervaren norm (of de sociale invloed) bij het gebruik van kalmerende medicatie bij studenten hoger onderwijs.

Ervaren norm ten opzichte van het gebruik van stimulerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

Bavarian et al. (2013) rapporteren dat het gebruiken van stimulerende medicatie samenhangt met het hebben van sterke sociale normen met betrekking tot het eigen gedrag. Aansluitend hierbij vinden Ponnet et al. (2015) dat de subjectieve norm uit het Theory of Planned Behaviour, wat overeenkomt met de injunctieve norm uit het BGM, de sterkste voorspeller is van de intentie van studenten om stimulerende medicatie te gebruiken ($\beta=.45$; $p<.001$).

Waargenomen gedragscontrole

Waargenomen gedragscontrole is de inschatting die iemand maakt over in hoeverre hij zelf controle heeft over een bepaald gedrag (Fishbein & Ajzen, 2010; Lechner et al., 2012). Dit concept lijkt in lijn te liggen met het concept ‘eigen-effectiviteit’ uit een aantal andere gedragsverklaringstheorieën.

Waargenomen gedragscontrole bestaat uit twee factoren. Enerzijds is er de ‘capaciteit’ die iemand zichzelf toeschrijft, de inschatting van de eigen mogelijkheid om het gedrag te kunnen stellen (Fishbein & Ajzen, 2010). Dit zijn de ‘control beliefs’, bijvoorbeeld: kennis, vaardigheden, emoties, barrières (Lechner et al., 2012). Anderzijds is er de ‘autonomie’, de mate van controle die iemand denkt te hebben over het stellen van het gedrag. Deze controle kan zowel van interne als van externe bronnen komen (Fishbein & Ajzen, 2010).

In figuur 1 is te zien dat het BGM aangeeft dat de waargenomen gedragscontrole niet enkel een invloed heeft op het gedrag via de gedragsintentie, maar ook rechtstreeks. Dit komt doordat men ervan uitgaat dat de waargenomen gedragscontrole wordt gevormd op basis van een inschatting van de beschikbaarheid van informatie, vaardigheden, gelegenheden en andere bronnen die nodig zijn om het gedrag te stellen, en op deze manier dus ook van hoe mogelijke barrières of obstakels overwonnen kunnen worden (Fishbein & Ajzen, 2010; Lechner et al., 2012).

Waargenomen gedragscontrole ten opzichte van het gebruik van kalmerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

Er worden geen specifieke literatuurgegevens gevonden omtrent waargenomen gedragscontrole en het nemen van kalmerende medicatie door studenten hoger onderwijs.

Waargenomen gedragscontrole ten opzichte van het gebruik van stimulerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

In internationale literatuur is evidentie te vinden voor een samenhang tussen het gebruiken van stimulerende medicatie en een lage eigen-effectiviteit (Bavarian et al., 2013; Verdi et al., 2014). Specifiek voor ‘waargenomen gedragscontrole’ vindt een Vlaamse studie een significant verband met het de intentie tot het nemen van stimulerende medicatie door studenten hoger onderwijs ($\beta=.15$; $p<.001$) (Ponnet et al., 2015).

Daadwerkelijke gedragscontrole

Soms kan een persoon een gebrek aan daadwerkelijke gedragscontrole ervaren, waardoor de gedragsintentie niet omgezet wordt in gedrag. Het kan hierbij gaan om een gebrek aan vaardigheden of mogelijkheden, of om beperkingen in de omgeving zoals praktische barrières (Fishbein & Azjen, 2010; Lechner et al., 2012).

Het BGM gaat ervan uit dat de daadwerkelijke gedragscontrole een modererende rol heeft in de relatie tussen de gedragsintentie en het gedrag: enkel wanneer men daadwerkelijk controle heeft over het al dan niet stellen van het gedrag, is de gedragsintentie een goede voorspeller van het gedrag (Fishbein & Azjen, 2010; Lechner et al., 2012). Daarnaast heeft de daadwerkelijke gedragscontrole ook een indirecte invloed op het gedrag via de beïnvloeding van de waargenomen gedragscontrole (Lechner et al., 2012).

De daadwerkelijke gedragscontrole is vaak moeilijk te meten (Fishbein & Ajzen, 2010).

Daadwerkelijke gedragscontrole ten opzichte van het gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

Met betrekking tot het nemen van kalmerende of stimulerende medicatie is in de literatuur geen informatie te vinden over daadwerkelijke gedragscontrole.

Andere beïnvloedende factoren van gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie

Naast de determinanten zoals hierboven beschreven, geeft de literatuur aan dat er ook rekening moet gehouden worden met andere beïnvloedende factoren wanneer het gebruik van medicatie onder de loep genomen wordt. Vooral ‘motieven’ worden veelvuldig aangehaald in de literatuur rond medicatiegebruik. Daarnaast komen ‘mentaal welbevinden’, ‘stress’ en ‘ervaren workload’ aan bod.

Motieven

In de literatuur over medicatiegebruik bij studenten valt op dat er verschillende onderzoeken voorhanden zijn rond de ‘motieven’ voor gebruik. Motieven kunnen gedefinieerd worden als doelen en redenen om een bepaald gedrag te stellen (Stalpers, 2011).

Motieven voor het gebruik van kalmerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

McCabe & Cranford (2012) vinden in hun onderzoek volgende motieven voor niet-medisch gebruik van kalmerende medicatie bij studenten: om te ontspannen of spanning teniet te doen (66.0%), om te experimenteren (49.5%), om zich goed te voelen of om high te worden (52.3%), om te kunnen slapen (38.9%), om een leuke tijd met vrienden te hebben (30.9%), om weg te komen van problemen en zorgen (24.0%), uit verveling (22.2%), uit kwaadheid of frustratie (18.8%), om het effect van andere drugs te vergroten (16.9%), om de dag door te komen (13.3%), om diepere inzichten en begrip te bekomen (8.2%), om de effecten van andere drugs te verminderen (5.2%), om zich aan te passen bij een groep die men leuk vindt (4.9%), en omdat men verslaafd is (2.4%). Opvallend bij deze bevraging is dat 73.8% van de studenten meer dan één motief aangeeft. Holloway & Bennett (2012) vatten hun bevindingen samen door te stellen dat de drie belangrijkste motieven voor niet-medisch gebruik van benzodiazepines bij studenten de volgende zijn: het verminderen van angst, high worden en kunnen slapen.

Motieven voor het gebruik van stimulerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

Als motieven voor het gebruik van stimulerende medicatie door studenten hoger onderwijs kunnen twee redenen als belangrijkste gezien worden. Ten eerste wordt stimulerende medicatie genomen om langer te kunnen uitgaan, vanuit de veronderstelling dat dit middel helpt om langer wakker te blijven (Bavarian et al., 2013; Dupont et al., 2008; Garnier-Dykstra et al., 2012). Ten tweede geven studenten aan stimulerende medicatie te nemen om het studeren en dus hun schoolprestaties te verbeteren doordat ze denken dat deze medicatie hun aandacht, concentratie

en alertheid verbetert, hen langer wakker houdt en het studeren aangenamer maakt (Bavarian et al., 2013; Dupont et al., 2008; McCabe & Cranford, 2012; Rosiers et al., 2011; Rosiers et al., 2014; Teter et al., 2005; Weyandt et al., 2013).

Naast het verhogen van de schoolse prestaties (58 tot 91.5%) en het langer kunnen uitgaan (22.5 tot 47.7%), geven studenten hoger onderwijs ook als motieven voor het gebruik van stimulerende medicatie volgende aan: om meer energie te hebben (56.8%), om high te worden (43 tot 47.4%), om een leuke tijd met vrienden te beleven (32.4%), uit nieuwsgierigheid (30.7 tot 54.6%), om te experimenteren of om te ontspannen (27.2%), om de dag door te komen (24.1%), uit verveling (21.3%), om problemen en zorgen uit de weg te gaan (18.2%), uit kwaadheid of frustratie (11.5%), om gewicht te verliezen (11.1 tot 35.5%), om een dieper inzicht te bekomen of de dingen beter te begrijpen (12.2%), omdat men verslaafd is (5.9%), om aan te sluiten in de groep waartoe men wil behoren (4.3%), of om het effect van andere drugs te versterken of te verzwakken (2.5 tot 12%) (Bavarian et al., 2013; Garnier-Dykstra et al., 2012; McCabe & Cranford, 2012; Teter et al., 2005; Weyandt et al., 2013).

McCabe en Cranford (2012) geven aan dat vele van de studenten die stimulerende medicatie gebruiken (76.7%) meer dan één reden aangeven voor het gebruik ervan. Meestal gaat het om een combinatie van motieven. Daarnaast rapporteren Teter et al. (2005) geen verschillen te vinden tussen mannen en vrouwen voor wat betreft hun motieven voor gebruik.

Tot slot is de bemerking van Hartung et al. (2013) belangrijk: zij stellen dat bij het bekijken van motieven voor gebruik van stimulerende medicatie een onderscheid moet gemaakt worden tussen vier groepen: geen gebruik, correct gebruik (i.e. studenten die stimulerende medicatie voorgeschreven krijgen en deze volgens de instructies gebruiken), medisch misbruik (i.e. studenten die stimulerende medicatie voorgeschreven krijgen maar periodiek te grote doses gebruiken), en niet-medisch misbruik (i.e. studenten die stimulerende medicatie illegaal verkrijgen en gebruiken). Wanneer een opsplitsing gemaakt wordt tussen deze vier groepen, is te zien dat studenten met correct gebruik en medisch misbruik dit vooral doen om ADHD-symptomen te controleren. Opvallend is dat daarnaast 12% van de studenten met niet-medisch misbruik dit ook aangeeft. Deze studenten zijn er zelf van overtuigd ADHD te hebben (Advokat, Guidry, & Martino, 2008). De reden hiertoe is onbekend. Studenten met medisch misbruik en niet-medisch misbruik rapporteren, in vergelijking met correcte gebruikers, als motieven vaker: om high te worden, om wakker te blijven en om betere punten te halen. Studenten met niet-medisch misbruik tenslotte rapporteren een hogere mate van 'sensation seeking' en hogere verwachtingen van hun ouders dan niet-gebruikers en correcte gebruikers (Hartung et al., 2013).

Mentaal welbevinden

Het mentaal welbevinden van een student is de gemoedstoestand of het psychisch welzijn van die student. Dit is een onderdeel van gezondheid zoals door de WHO gedefinieerd: “gezondheid is een toestand van compleet fysiek, mentaal en sociaal welbevinden, en niet enkel de afwezigheid van ziekte” (WHO, 2015). Het is belangrijk om oog te hebben voor het mentaal welbevinden en dit zo hoog mogelijk te houden omdat een laag mentaal welbevinden onder andere de persoonlijke ontwikkeling in de weg kan staan (Jenkins, 2003).

Mentaal welbevinden bij het gebruik van kalmerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

Uit de studie van Rosiers et al. (2014) blijkt dat Vlaamse studenten die kalmerende medicatie tijdens het academiejaar gebruiken, eveneens gevoelens van angst en depressie ($r_s=.22$; $p<.01$) en een laag zelfvertrouwen ($r_s=.17$; $p<.05$) rapporteren.

Mentaal welbevinden bij het gebruik van stimulerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

Ook voor stimulerende medicatie vindt men dat het mentaal welbevinden belangrijk is: hoe lager het mentaal welbevinden, hoe meer gebruik van stimulerende medicatie ($\beta=.05$; $p=.01$) (Ponnet et al., 2015); hoe lager het zelfvertrouwen, hoe frequenter het gebruik tijdens het academiejaar ($r_s=-.22$; $p<.05$) (Rosiers et al., 2014). Er lijkt ook een verband te zijn tussen het nemen van stimulerende medicatie en mentale rusteloosheid ($F=27.73$; $p<.001$) (Verdi et al., 2014). Rosiers et al. (2014) rapporteren ook een negatief verband tussen de gebruiksfrequentie van stimulerende medicatie tijdens vakantieperiodes en angst en depressie ($r_s=-.22$; $p<.001$): meer uitingen van angst en depressie lijken samen te gaan met een lager gebruik van deze medicatie (Rosiers et al., 2014). Deze bevinding is tegengesteld aan die van Dussault en Weyandt (2013) die een verband vinden tussen angst en het meer nemen van stimulerende medicatie. Ook Verdi et al. (2014) rapporteren een verband tussen het nemen van stimulerende medicatie en het meer hebben van angst ($F=12.44$; $p<.001$). Daarnaast vonden zij geen significante relatie met depressie terug ($F=3.221$; $p=.073$) (Verdi et al., 2014).

Stress

Wanneer de (ingeschatte) draaglast van een persoon groter is dan zijn (ingeschatte) draagkracht, ervaart deze persoon stress. Stress verwijst dus naar de toestand waarin een individu merkt dat

de waargenomen eisen van de omgeving (of van zichzelf) zijn eigen inschatting van zijn mogelijkheden om aan die eisen te voldoen, te boven gaan. De ervaring van stress is dus steeds een subjectief gegeven (Everaerd, Vingerhoets, & Dekker, 2006; Mommaerts, 2003).

Vanuit de vaststelling dat het gebruik van zowel benzodiazepines als stimulerende medicatie hoger is tijdens de examenperiode dan tijdens het academiejaar of de vakantieperiodes (Rosiers et al., 2014), kan de hypothese gesteld worden dat dit te maken heeft met 'stress'. Stress kan teweeg gebracht worden door de vele veranderingen die de adolescentie en jongvolwassenheid kenmerken, waaronder de overstap naar het hoger onderwijs. Daar moet men zich integreren in een nieuwe en grotere peergroep en wordt men voor grotere academische uitdagingen gezet (Suldo, Shaunessy, Thalji, Michalowski, & Schaffer, 2009). Suldo et al. (2009) vinden deze categorieën stressoren voor studenten: het nastreven van academische prestaties bijvoorbeeld in examens, de ouder-kindrelatie waarin vooral conflicten een negatieve rol spelen, algemene veranderingen in het leven zoals het verlies van familieleden of het bewustzijn van problemen in de samenleving, peerrelaties waarbij conflicten of moeilijkheden om tot een groep te behoren of sociale druk extra belastend zijn, extracurriculaire problemen waarbij men zich zorgen maakt over het behalen van bijvoorbeeld bepaalde sportieve prestaties, en academische vaardigheden zoals studievaardigheden en motivatie (Suldo et al., 2009).

Stress bij het gebruik van kalmerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

In de literatuur is enige evidentie te vinden voor de samenhang tussen het ervaren van stress en het nemen van kalmerende medicatie. Stress zou als één van de belangrijkste factoren voor het gebruik van benzodiazepines gezien kunnen worden (Paredes, Miasso, & Tirapelli, 2008).

Stress bij het gebruik van stimulerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

Er is een samenhang te vinden tussen stress en het gebruik van stimulerende medicatie (Dussault & Weyandt, 2013; Moore, Burgard, Larson, & Ferm, 2014; Verdi et al., 2014). In tegenstelling hiermee rapporteren Bavarian et al. (2013) géén significante relatie te vinden tussen het ervaren van psychologische stress en het nemen van stimulerende medicatie.

Ervaren workload

Specifieker dan algemeen 'mentaal welbevinden' of 'stress' wil deze studie ook ingaan op de relatie tussen het nemen van medicatie door studenten hoger onderwijs en de ervaren workload. Het gaat hier opnieuw, net zoals bij 'stress' om een subjectief aanvoelen van de student zelf.

Een hoge ervaren workload geeft de student een gevoel van druk of negatieve stress waardoor studenten inefficiënte leerstrategieën kunnen ontwikkelen, uitstelgedrag kunnen vertonen, of hun studies kunnen stopzetten (Giles, 2009).

Ervaren workload bij het gebruik van kalmerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

Er worden geen specifieke literatuurgegevens gevonden omtrent ervaren workload en het nemen van kalmerende medicatie door studenten hoger onderwijs.

Ervaren workload bij het gebruik van stimulerende medicatie bij studenten hoger onderwijs

Er is een samenhang te zien tussen bezorgdheid om schoolse resultaten en het nemen van stimulerende medicatie (Verdi et al., 2014): wie meer bezorgd is, heeft een grotere kans (74%; $p < .05$) om stimulerende medicatie te nemen (Bavarian et al., 2013).

PROBLEEMSTELLING

Vanuit bovenstaande literatuurstudie is duidelijk dat kalmerende medicatie (in het bijzonder benzodiazepines) bijwerkingen hebben die mogelijks een negatief effect hebben op het studeren. Wat het effect van stimulerende medicatie op de cognitieve functies is, is onduidelijk. In ieder geval is het niet aan te raden aan studenten om dergelijke medicatie te nemen. Nochtans blijkt uit de literatuur dat dit weldegelijk voorkomt. Wat de determinanten van dit gebruik zijn, is echter minder duidelijk. De literatuur hierrond vertoont nog wat hiaten. Nochtans is het belangrijk hier zicht op te hebben omdat de determinanten van het gebruik handvaten kunnen bieden voor het opzetten van gerichte (preventieve) interventies rond medicatiegebruik.

In dit onderzoek wordt voor het zoeken naar determinanten vanuit het Beredeneerd Gedrag Model (BGM) (Fishbein & Ajzen, 2010) vertrokken. Op deze manier worden op een systematische manier intenties, attitudes, ervaren normen en waargenomen gedragscontrole in kaart gebracht. Daarnaast worden andere beïnvloedende factoren toegevoegd aan het BGM: mentaal welbevinden, stress en ervaren workload. Daarbij worden determinanten en andere beïnvloedende factoren bevraagd voor verschillende motieven voor gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie.

Deze redenering leidt tot volgende hypothesen:

1. De determinanten attitude, ervaren norm en waargenomen gedragscontrole vertonen een samenhang met de intentie tot het gebruik van (kalmerende of stimulerende) medicatie.
2. De intentie tot het gebruik van (kalmerende of stimulerende) medicatie hangt samen met het daadwerkelijk gebruik ervan.
3. Een laag mentaal welbevinden, het ervaren van stress en het ervaren van een hoge workload hangen samen met (de intentie tot) meer gebruik van (kalmerende of stimulerende) medicatie.
4. Het is nuttig om de samenhang van determinanten, andere beïnvloedende factoren en medicatiegebruik op te splitsen per gebruiksmotief.
5. Het is nuttig een onderscheid te maken tussen studenten die geen medicatie gebruiken, studenten die de medicatie correct gebruiken en studenten die de medicatie misbruiken om uitspraken over bovenstaande hypothesen te doen.

ONDERZOEKSMETHODE

Onderzoeksdesign

Om de gestelde hypothesen te kunnen beantwoorden, wordt een cross-sectioneel onderzoek opgesteld waarbij binnen een hogeschool alle studenten een digitale vragenlijst aangeboden krijgen.

Hieronder worden volgende topics verder toegelicht om dit te verduidelijken: dataverzameling, respondenten, meetinstrument en data-analyse.

Dataverzameling

Op 5 maart 2015 versturen alle studiebegeleiders van een hogeschool de vragenlijst per e-mail aan de studenten, samen met een begeleidend schrijven. Op deze manier krijgen de studenten een e-mail van een studiebegeleider die hen gekend is. Op 17 maart 2015 wordt aan de studiebegeleiders gevraagd alle studenten te mailen met een reminder om de vragenlijst in te vullen. In totaal staat de vragenlijst open voor vier weken.

Naast de mailing wordt op de zes locaties van de hogeschool langsgegaan om de studenten mondeling extra aan te moedigen de vragenlijst in te vullen. Dat kan telkens op het moment zelf, meestal in een daarvoor gereserveerd computerlokaal, via iPad of via de eigen laptop van de student.

Het voorliggend onderzoek is goedgekeurd door het Ethisch Comité van Universiteit Gent – Universitair Ziekenhuis Gent op 29 januari 2015 (EC/2015/0074).

Respondenten

Van de 11516 studenten van de hogeschool reageren 1563 studenten. Van hen vullen 186 respondenten enkel de eerste pagina van de vragenlijst in. Deze worden uit het databestand verwijderd wat het totaal aantal respondenten op 1377 brengt (respons rate 12.0%) Van hen vullen 1042 studenten de vragenlijst volledig in. Sociodemografische gegevens zijn enkel van hen beschikbaar aangezien deze op het einde van de vragenlijst bevraagd worden. De leeftijd

van de respondenten is gemiddeld 22.4 jaar (SD=5.73), met een range van 18 tot 53 jaar. Andere sociodemografische gegevens van de steekproef zijn te vinden in tabel 1.

Tabel 1. Anamnestiche gegevens respondenten.

		Steekproef (N=1042)		Studentenpopulatie hogeschool (N=11516)	
		N	%	N	%
Geslacht	Man	251	24.1	4354	37.8
	Vrouw	791	75.9	7162	62.2
Studiegebied					
	Biotechniek	70	6.7	613	5.3
	Gezondheidszorg	211	20.2	2070	18.0
	Handelwetenschappen en bedrijfskunde	118	11.3	2903	25.2
	Industriële wetenschappen en technologie	44	4.2	1219	10.6
	Onderwijs	312	29.9	3048	26.5
	Sociaal-agogisch werk	287	27.5	1663	14.4
Onderwijstype	Dagonderwijs	840	80.6	9452	82.1
	Afstandsonderwijs	202	19.4	2064	17.9
Studievoortgang	Instromer	399	38.3	4169	36.2
	Doorstromer	415	39.8	4449	38.6
	Uitstromer	228	21.9	2898	25.2
Leerstoornis	Geen	945	90.8		
	Dyslexie	61	5.9		
	Dyscalculie	26	2.5		
	Dysorthografie	5	0.5		
	Niet-verbale leerstoornis	4	0.4		
Ontwikkelingsstoornis	Geen	941	90.3		
	ADD	54	5.2		
	AHDH	24	2.3		
	ASS	19	1.8		
	Dyspraxie	4	0.4		

De groep respondenten is niet representatief naar geslacht ($\chi^2(1)=77.453$; $p<.001$) en studiegebied ($\chi^2(5)=231.125$; $p<.001$): in de proefgroep is er een ondervertegenwoordiging van mannen en van studenten uit het studiegebied 'Handelwetenschappen en Bedrijfskunde' en het

studiegebied 'Industriële Wetenschappen en Technologie'. Er is een oververtegenwoordiging van studenten uit het studiegebied 'Sociaal-agogisch Werk'. Om aan deze niet-representativiteit tegemoet te komen, wordt een weging naar geslacht en studiegebied gedaan bij de beschrijvende statistiek. De proefgroep is wel representatief naar onderwijstype ($\chi^2(1)=1.383$; $p=.128$) en studievoortgang ($\chi^2(2)=5.639$; $p=.060$). De representativiteit voor leerstoornissen en ontwikkelingsstoornissen is niet nagegaan. Hierover konden geen cijfers voor de ganse hogeschool verkregen worden.

Meetinstrument

Op basis van de onderzoeksvragen wordt een vragenlijst opgesteld (zie bijlage 1) die digitaal bezorgd wordt aan alle studenten van de hogeschool. Een begeleidende brief licht het opzet van het onderzoek toe en geeft de nodige garantie op anonimiteit aan.

Achtergrondvariabelen

Vanuit de literatuur rond medicatiegebruik bij studenten is duidelijk dat leeftijd en geslacht van de student bevroegd moeten worden. Daarnaast worden ook variabelen bevroegd om de student te situeren in zijn studietraject zoals het studiegebied (biotechniek, gezondheidszorg, handelswetenschappen en bedrijfskunde, industriële wetenschappen en technologie, onderwijs, en sociaal-agogisch werk), het onderwijstype (dagonderwijs, afstandsonderwijs) en de fase in het studietraject (instromer, doorstromer, uitstromer). Tot slot wordt nagegaan of de student al dan niet een leerstoornis (dyslexie, dyscalculie of andere) of een ontwikkelingsstoornis (ADHD, ADD, autismspectrumstoornis of andere) heeft omdat hierbij soms medicatie voorgeschreven wordt.

Gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie

Om het gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie in kaart te brengen, wordt het ooitgebruik, het gebruik tijdens het voorbije jaar, het gebruik tijdens het voorbije semester en het gebruik tijdens de voorbije examenperiode bevroegd, net als de frequentie van gebruik. Daarnaast wordt ook gepolst of het gebruik gebeurt op doktersvoorschrift om een onderscheid te kunnen maken in correct gebruik, medisch misbruik en niet-medisch misbruik van de medicatie.

Afhankelijk van of de student de medicatie voorgeschreven krijgt of niet, krijgt hij een andere bewoording van de items die de determinanten en andere beïnvloedende factoren van gebruik bevragen, bijvoorbeeld: ‘Ik ben van plan om een hogere dosis of frequenter kalmerende medicatie te nemen dan me voorgeschreven werd om mijn angst te verminderen’ in plaats van ‘Ik ben van plan om kalmerende medicatie te nemen om mijn angst te verminderen’.

Motieven voor het nemen van kalmerende en stimulerende medicatie

Op basis van de literatuur wordt ervoor gekozen om per medicatie twee motieven te bevragen, teneinde uit te zoeken of de determinanten voor het gebruik verschillen naargelang het motief tot gebruik. De twee motieven worden geselecteerd op basis van hun voorkomen zoals beschreven in de literatuur en op basis van hun relevantie binnen een schoolse context. Op die manier worden voor kalmerende medicatie ‘om angst te verminderen’ en ‘om te kunnen slapen’ en voor stimulerende medicatie ‘om langer te kunnen uitgaan’ en ‘om mijn schoolprestaties te verbeteren’ behouden.

Metten van determinanten uit het BGM

Gedragsintentie

Gedragsintentie wordt gemeten door twee vragen: ‘Ik ben van plan om...’ en ‘Ik wil...’, te beantwoorden op een vijfpuntenschaal. Deze manier van bevragen ligt in lijn met het advies van de auteurs van het BGM om de intentie te meten door te vragen naar de inschatting van de persoon van de ervaren mogelijkheid dat hij het gedrag zal stellen (Fishbein & Ajzen, 2010; Sheats, Middlestadt, Ona, Juarez, & Kolbe, 2013) en ligt in lijn met vorige onderzoeken (Meister, Grugel, & Meis, 2014; Sheats et al., 2013; Zemore & Ajzen, 2014) waarbij een goede test-hertestbetrouwbaarheid gevonden wordt ($r=.70$; $p<.001$, Zemore & Ajzen, 2014).

Binnen de huidige studie levert deze manier van het bevragen van de gedragsintentie een goede betrouwbaarheid op (Cronbach α : angst: $\alpha=.90$; slapen: $\alpha=.89$; uitgaan: $\alpha=.94$; schoolprestaties: $\alpha=.92$).

Attitude

Attitudes worden gemeten op een zevenpuntenschaal door het gedrag weer te geven (enerzijds ‘het gebruik van kalmerende medicatie door een student, vind ik: ...’, anderzijds ‘het gebruik van stimulerende medicatie door een student, vind ik: ...’), met drie bijhorende items: slecht – goed, ethisch onverantwoord – ethisch verantwoord, en schadelijk – onschadelijk. Deze manier

van bevragen ligt in lijn met suggesties uit de literatuur (Fishbein & Ajzen, 2010; Lechner et al., 2012). In vorig onderzoek leverde deze manier van bevragen een goede betrouwbaarheid op (Ponnet et al. 2015: Cronbach α =.81; Sheats et al., 2013: Cronbach α =.84), net als in het huidige onderzoek (Cronbach α : angst: α =.85; slapen: α =.90; uitgaan: α =.89; schoolprestaties: α =.92).

Ervaren norm

Om de ervaren norm te meten, moeten de injunctieve norm, de descriptieve norm en de ‘motivation to comply’ bevraagd worden. De ervaren norm kan dan berekend worden door de injunctieve norm en de descriptieve norm bij elkaar op te tellen en deze som te vermenigvuldigen met de ‘motivation to comply’ (Lechner et al., 2012).

De **injunctieve norm** wordt in deze studie bevraagd op een vijfpuntenschaal en wordt twee keer door twee stellingen bevraagd: enerzijds omtrent de visie van de ouders (‘Mijn ouders zouden het goedkeuren dat...’, ‘Mijn ouders zouden het normaal vinden dat...’), anderzijds omtrent de visie van de vrienden (‘Mijn vrienden zouden het goedkeuren dat...’, ‘Mijn vrienden zouden het normaal vinden dat...’). Deze manier van bevragen ligt in lijn met de suggestie van de auteurs van het BGM (Fishbein & Ajzen, 2010). De injunctieve norm kan berekend worden door het gemiddelde van de antwoorden op deze twee stellingen te berekenen (Sheats et al., 2013). De test-hertestbetrouwbaarheid van het bevragen van items op deze manier wordt in vorig onderzoek als goed bevonden (Zemore & Ajzen, 2014: r =.56; p <.001 tot r =.64; p <.001), net als de betrouwbaarheid (Meister, Grugel, & Meis, 2014: Cronbach α =.90; Ponnet et al., 2015: Cronbach α =.91). Ook in het huidige onderzoek levert deze manier van bevragen een goede betrouwbaarheid op, zowel voor ‘injunctieve norm ouders’ (Cronbach α : angst: α =.86; slapen: α =.89; uitgaan: α =.93; schoolprestaties: α =.93) als voor ‘injunctieve norm vrienden’ (Cronbach α : angst: α =.88; slapen: α =.89; uitgaan: α =.91; schoolprestaties: α =.94).

De **descriptieve norm** wordt bevraagd door de frequentie van gebruik door medestudenten te bevragen (‘Hoe vaak denk je dat een doorsnee medestudent [kalmerende/stimulerende] medicatie gebruikte tijdens het voorbije semester?’ en ‘Hoe vaak denk je dat een doorsnee medestudent [kalmerende/stimulerende] medicatie gebruikte tijdens de voorbije examenperiode?’), in lijn met de suggesties van de auteurs van het BGM (Fishbein & Ajzen, 2010). Dit levert een goede betrouwbaarheid op (Cronbach α : kalmerende medicatie: α =.70; stimulerende medicatie: α =.89).

Tot slot wordt de ‘**motivation to comply**’ bevraagd door telkens 1 item, opnieuw opgesplitst naar ouders (‘Ik vind het belangrijk om rekening te houden met het standpunt van mijn ouders omtrent...’) en vrienden (‘Ik vind het belangrijk om rekening te houden met het standpunt van mijn vrienden omtrent...’).

Waargenomen gedragscontrole

De waargenomen gedragscontrole wordt gemeten door enerzijds de ‘capaciteit’ die iemand zichzelf toeschrijft (‘Indien ik zou willen, zou ik gemakkelijk aan [kalmerende/stimulerende] medicatie geraken.’ en ‘Ik ben er zeker van dat ik aan [kalmerende/stimulerende] medicatie kan geraken als ik dit zou willen.’) en anderzijds de ‘autonomie’ die men denkt te hebben over het gedrag (‘Ik beslis zelf om al dan niet [kalmerende/stimulerende] medicatie te nemen.’ en ‘Het is mijn keuze als ik [kalmerende/stimulerende] medicatie neem.’) te bevragen op een vijfpuntenschaal. Deze manier van bevragen levert in vorig onderzoek een significante test-hertestbetrouwbaarheid op (Zemore en Ajzen, 2014: $r=.25$; $p<.001$). In het huidig onderzoek wordt een goede betrouwbaarheid gevonden, zowel voor ‘capaciteit’ (Cronbach α : kalmerende medicatie: $\alpha=.88$; stimulerende medicatie: $\alpha=.94$) als ‘autonomie’ (Cronbach α : kalmerende medicatie: $\alpha=.85$; stimulerende medicatie: $\alpha=.90$).

De waargenomen gedragscontrole kan berekend worden door de capaciteit te vermenigvuldigen met de autonomie (Fishbein & Ajzen, 2010).

Metten van andere beïnvloedende factoren op medicatiegebruik

Mentaal welbevinden

Het mentaal welbevinden van de studenten wordt gemeten aan de hand van de GHQ-12 (Goldberg & Williams, 1988 in Vanheule & Bogaerts, 2005). Deze kan in eerste instantie gebruikt worden door de som van de antwoorden te nemen. De totale score varieert tussen 0 en 36. In vorig Nederlandstalig onderzoek wordt een goede betrouwbaarheid gevonden voor deze totaalscore (Ponnet et al.: Cronbach $\alpha=.87$; Rosiers et al., 2014: Cronbach $\alpha=.87$), net als in het huidig onderzoek (Cronbach $\alpha=.82$).

Anderzijds kan de GHQ-12 ook als multidimensionale schaal gebruikt worden, met subschalen ‘angst en depressie’, ‘gebrek aan (zelf)vertrouwen’ en (sociaal) (dis)functioneren’ (Rosiers et al., 2014; Vanheule & Bogaerts, 2005). In het huidig onderzoek worden goede scores voor

betrouwbaarheid van deze subschalen gevonden (Cronbach α : gebrek aan zelfvertrouwen: $\alpha=.84$; angst en depressie: $\alpha=.80$; sociaal functioneren: $\alpha=.77$).

Stress

Om te bevragen waardoor men stress krijgt, worden acht items opgesteld op basis van de resultaten van Suldo et al. (2009), met een vijfpuntenschaal. Binnen het huidige onderzoek maakt een factoranalyse duidelijk dat deze acht items het best kunnen onderverdeeld worden in drie factoren om de resultaten te verwerken. Deze drie verklaren samen 75.6% van de variantie. De drie komen overeen met wat ook in de literatuur (Suldo et al., 2009) te vinden is. Het gaat in eerste instantie om het schools presteren en de ervaren druk hierbij (Cronbach $\alpha=.84$) ('Ik krijg stress door mijn examens.', 'Ik krijg stress door de druk om het goed te doen op huistaken, toetsen of examens.' en 'Ik krijg stress omdat er veel verwacht wordt over mijn prestaties of mijn gedrag. '), in tweede instantie om de relatie met de eigen ouders (Cronbach $\alpha=.82$) ('Ik krijg stress door meningsverschillen tussen mij en mijn ouders.' en 'Ik krijg stress door gebrek aan begrip van mijn ouders.') en ten derde over relaties met vrienden (Cronbach $\alpha=.75$) ('Erbij horen op school', 'Worstelen met je uiterlijk' en 'Problemen met vriendschappen').

Ervaren workload

De ervaren workload wordt bevraagd door de student in een reeks van zestien mogelijkheden te laten aanduiden welke redenen er voor hem voor zorgen dat hij de werkbelasting niet altijd als beheersbaar ervaart. Studenten kunnen ook aankruisen dat ze de werkbelasting altijd als beheersbaar ervaren (Giles, 2009).

Data-analyse

Voor kalmerende en stimulerende medicatie wordt dezelfde manier van gegevensanalyse gebruikt.

In eerste instantie wordt het **gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie** in kaart gebracht. Daartoe wordt voornamelijk gewerkt met descriptieve analyses waarbij de gebruikscijfers gewogen zijn naar geslacht en studiegebied. Voor verschilanalyses (naar geslacht, onderwijstype, studietraject en woonsituatie) wordt de Chi-kwadraattoets gebruikt in het geval het om een vergelijking van twee groepen gaat. Indien er meer dan twee groepen zijn,

wordt one-way ANOVA gebruikt. Indien een post-hoc analyse nodig is, wordt de Scheffé-test gebruikt. Echter, indien Levene's test bij een ANOVA significant is, wordt de non-parametrische test Kruskal-Wallis in de plaats gebruikt. Deze wordt aangevuld met de Mann-Whitney U test om de verschillen tussen de groepen onderling duidelijk in kaart te kunnen brengen. Daarbij wordt de Bonferroni-correctie gebruikt om de significantie te interpreteren zodat de kans op type-I-fout vermeden wordt. Om de leeftijd te verwerken, worden twee groepen gemaakt op basis van de gemiddelde leeftijd van de respondenten zodat oudere studenten kunnen vergeleken worden met jongere studenten in analogie met vorig onderzoek. Om de woonsituatie te bekijken, worden drie groepen gemaakt: studenten die zowel tijdens de week als tijdens het weekend bij hun ouders wonen, kotstudenten (tijdens de week zelfstandig en tijdens het weekend bij de ouders) en studenten die zowel tijdens de week als tijdens het weekend zelfstandig wonen. Tot slot wordt Spearman r gebruikt om de correlatie tussen het gebruik van kalmerende medicatie en het gebruik van stimulerende medicatie na te gaan.

In tweede instantie worden de **determinanten en beïnvloedende factoren** van medicatiegebruik in kaart gebracht. Alle items worden afzonderlijk bekeken, waarna met factoranalyse en interne consistentie nagegaan wordt of de items een schaal kunnen vormen zoals bedoeld. Deze schalen worden eveneens in kaart gebracht, opnieuw gewogen naar geslacht en studiegebied. Gepaarde t-testen worden gebruikt om verschillen tussen gebruiksmotieven na te gaan. Verschilanalyses (naar geslacht, leeftijd, onderwijstype, studietraject, woonsituatie, gebruikersgroep kalmerende medicatie en gebruikersgroep stimulerende medicatie) worden gedaan op de niet-gewogen schaalscores om in het bijzonder, zoals Hartung et al. (2013) aangeven, te bekijken of het soort gebruik of misbruik belangrijk is in het verder verwerken van de resultaten. Deze verschilanalyses gebeuren aan de hand van t-toetsen of one-way ANOVA's. Ook hier wordt bij een post-hoc analyse de Scheffé-test gekozen en als non-parametrisch alternatief de Kruskal-Wallis-test, aangevuld met de Mann-Whitney U test en de Bonferroni-correctie.

Om de totaalscore van de GHQ te berekenen, is het nodig eerst de scoring van alle variabelen in dezelfde richting te zetten. Er wordt voor gekozen om alles in positieve richting te zetten zodat een hogere totaalscore beter mentaal welbevinden representeert. Daarnaast worden de subschalen 'angst en depressie', 'gebrek aan zelfvertrouwen' en 'sociaal functioneren' berekend. Hierbij wordt de scoring van de items behouden zoals in de vragenlijst vooropgesteld. Ten derde wordt het **verband** tussen de determinanten, de andere beïnvloedende factoren en (de intentie tot) het medicatie gebruik bekeken. Daartoe wordt eerst nagegaan welke variabelen correleren met elkaar (Pearson r). Enkel de variabelen die een significante correlatie vertonen,

worden opgenomen in lineaire regressies die uitgevoerd worden per motief. Om het percentage verklaarde variantie te kennen, wordt 'adjusted R square' telkens weergegeven.

RESULTATEN

Medicatiegebruik

Gebruik van kalmerende medicatie

Van de bevroegde studenten geeft 20.8% aan **ooit** kalmerende medicatie gebruikt te hebben (zie tabel 2). Vrouwen (30.0%) scoren significant hoger op ooitgebruik dan mannen (19.5%) ($\chi^2(1)=10.429$; $p=.001$). Er is geen verschil in ooitgebruik tussen jongere en oudere studenten ($\chi^2(1)=.494$; $p=.482$), tussen studenten dagonderwijs en studenten afstandsonderwijs ($\chi^2(1)=.609$; $p=.435$), tussen in-, door- en uitstromers ($\chi^2(2)=.917$; $p=.632$) en naargelang de woonsituatie van de student ($\chi^2(2)=4.832$; $p=.089$). Van de ooitgebruikers van kalmerende medicatie geeft 44.1% aan de medicatie te nemen zoals voorgeschreven. Ongeveer één op tien (11.2%) neemt de medicatie minder dan voorgeschreven. Bijna de helft van de ooitgebruikers misbruikt ofwel niet-medisch (43.7%) ofwel medisch (1.0%). Dit betekent dat 9.3% van de totale proefgroep misbruik van kalmerende medicatie rapporteert. Gezien de kleine groep medisch misbruikers, zal deze in verdere analyses niet besproken worden. Er wordt eveneens niet geopteerd om deze samen te nemen met de groep 'niet-medisch misbruik' omdat het onderscheid wel of geen voorschrift net belangrijk lijkt.

Van de ooitgebruikers geeft bijna de helft (45.5%) aan ook tijdens het **voorbije jaar** kalmerende medicatie gebruikt te hebben. Dit is 11.4% van de totale proefgroep (zie tabel 2). Hierbij zijn geen verschillen te zien naargelang geslacht ($\chi^2(1)=1.380$; $p=.240$), leeftijd ($\chi^2(1)=3.227$; $p=.072$), onderwijstype ($\chi^2(1)=2.584$; $p=.108$), studietraject ($\chi^2(2)=1.367$; $p=.505$) of woonsituatie ($F(2)=.301$; $p=.740$).

Zo'n 8.0% van de studenten uit de proefgroep geeft aan kalmerende medicatie gebruikt te hebben tijdens het **voorbije semester**. Er zijn geen verschillen naargelang geslacht ($\chi^2(1)=.355$; $p=.551$), leeftijd ($\chi^2(1)=.333$; $p=.564$), onderwijstype ($\chi^2(1)=.015$; $p=.903$), studietraject ($\chi^2(2)=1.426$; $p=.490$) of woonsituatie ($\chi^2(2)=.744$; $p=.689$).

Het gebruik van kalmerende medicatie **tijdens de voorbije examenperiode** wordt gerapporteerd door 8.2% van de proefgroep. Hierbij zijn geen verschillen te zien naargelang geslacht ($\chi^2(1)=1.163$; $p=.281$), leeftijd ($\chi^2(1)=3.355$; $p=.067$), onderwijstype ($\chi^2(1)=2.649$; $p=.104$), studietraject ($\chi^2(2)=1.916$; $p=.384$) of woonsituatie ($F(2)=.647$; $p=.525$).

Gebruik van stimulerende medicatie

Van de bevroegde studenten geeft 12.6% aan **ooit** stimulerende medicatie gebruikt te hebben (zie tabel 2). Daarbij is het ooitgebruik hoger bij jongens dan bij meisjes ($\chi^2(1)=9.763$; $p=.002$). Er zijn geen verschillen in ooitgebruik te vinden naargelang leeftijd ($\chi^2(1)=1.710$; $p=.191$), onderwijstype ($\chi^2(1)=.003$; $p=.955$), studietraject ($\chi^2(2)=4.823$; $p=.090$) of woonsituatie ($\chi^2(2)=.669$; $p=.716$). Binnen de groep studenten die aangeeft ooit stimulerende medicatie genomen te hebben, heeft 45.4% dit gedaan zoals voorgeschreven. Zo'n 14.4% geeft aan de stimulerende medicatie minder dan voorgeschreven te nemen. Niet-medisch misbruik wordt door 37.9% van de ooitgebruikers gerapporteerd, medisch misbruik door 2.3%. Dit geeft een totaal van 6.4% van de studenten uit de proefgroep die stimulerende medicatie misbruiken. Gezien ook hier de groep 'medisch misbruik' zeer klein is, zal deze niet opgenomen worden in verdere analyses.

Meer dan de helft van de ooitgebruikers (58.0%) heeft ook tijdens het **voorbije jaar** gebruikt. Dit is 7.3% van de totale proefgroep (zie tabel 2). Dit gebruik is significant hoger bij jongere studenten dan bij oudere studenten ($\chi^2(1)=13.879$; $p<.001$). Verder zijn geen verschillen te zien naargelang geslacht ($\chi^2(1)=1.180$; $p=.277$), onderwijstype ($\chi^2(1)=3.366$; $p=.067$), studietraject ($F(2)=.598$; $p=.551$) of woonsituatie ($F(2)=.393$; $p=.676$).

Zo'n 6.8% van de proefgroep geeft aan stimulerende medicatie gebruikt te hebben tijdens het **voorbije semester** (zie tabel 2). Ook hier is te zien dat dit gebruik vaker door jongere studenten gemeld wordt dan door oudere ($\chi^2(1)=7.662$; $p=.006$), maar dat er verder geen verschillen zijn naargelang geslacht ($\chi^2(1)=.416$; $p=.519$), onderwijstype ($\chi^2(1)=2.558$; $p=.110$), studietraject ($F(2)=.482$; $p=.618$) of woonsituatie ($F(2)=.393$; $p=.676$).

Het gebruik van stimulerende medicatie tijdens de **voorbije examenperiode** wordt door 7.4% van de studenten gerapporteerd (zie tabel 2). Jongere studenten vermelden dit vaker dan oudere studenten ($\chi^2(1)=7.809$; $p=.005$). Verder zijn er geen verschillen naargelang geslacht ($\chi^2(1)=.960$; $p=.327$), onderwijstype ($\chi^2(1)=3.664$; $p=.056$), studietraject ($F(2)=.331$; $p=.718$) en woonsituatie ($F(2)=1.065$; $p=.347$).

Tabel 2. Gebruiksfrequentie kalmerende en stimulerende medicatie (missing kalmerende medicatie) (missing stimulerende medicatie).

	Kalmerende medicatie (N=1377)		Stimulerende medicatie (N=1099)	
	N	%	N	%
Ooitgebruik (145) (288)	286	20.8	174	12.6
Gebruik tijdens voorbije jaar (1004) (1197)	130	11.4	101	7.3
Gebruik tijdens voorbije semester (sept. – dec. 2014) (993) (1197)	110	8.0	93	6.8
Gebruik tijdens voorbije examenperiode (jan. 2015) (1004) (1197)	113	8.2	102	7.4

Samenhang tussen gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie

Er is een samenhang tussen het gebruik van kalmerende medicatie en het gebruik van stimulerende medicatie, zowel voor wat betreft het ooitgebruik ($r_s=.279$; $p<.001$), als het gebruik tijdens het voorbije jaar ($r_s=.485$; $p<.001$), tijdens het voorbije semester ($r_s=.521$; $p<.001$) en tijdens de voorbije examenperiode ($r_s=.507$; $p<.001$). Zo'n 6.8% van de studenten van de totale proefgroep geeft aan ooit zowel kalmerende als stimulerende medicatie gebruikt te hebben. Tijdens het voorbije jaar gebruikte 3.2% beide soorten medicatie, tijdens het voorbije semester was dit 2.8% en tijdens de voorbije examenperiode 3.0%.

Determinanten van gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie

Per determinant, per bevraagd motief (om angst te minderen – om te kunnen slapen – om langer te kunnen uitgaan – om schoolprestaties te verbeteren), wijst factoranalyse telkens op een hoge verklaarde variantie waarbij de items op dezelfde factor laden. De interne consistentie is eveneens telkens zeer goed, zoals besproken in het luik 'Meetinstrument' binnen het deel 'Onderzoeksmethode'. Het schaalcijfer wordt berekend en wordt gewogen naar geslacht en studiegebied om beschrijvende statistiek weer te geven (zie tabel 3 en tabel 4). De vergelijking tussen de verschillende motieven en verschilanalyses op de niet-gewogen schaalcijfers worden hieronder besproken per determinant. Een schematisch overzicht van alle verschilanalyses is te vinden in bijlage 2.

Tabel 3. Determinanten ten opzichte van het gebruik van medicatie, per motief.

	Kalmerende medicatie				Stimulerende medicatie			
	Om angst te verminderen		Om te kunnen slapen		Om langer te kunnen uitgaan		Om schoolprestaties te verbeteren	
	Missing	M (SD)	Missing	M (SD)	Missing	M (SD)	Missing	M (SD)
Intentie (min=.50; max=13.50)	338	1.55 (1.36)	337	1.60 (1.27)	335	1.19 (.94)	340	1.57 (1.42)
Attitude (min=.50; max=18.90)	335	2.32 (2.15)	335	2.33 (2.04)	335	1.53 (1.50)	335	2.14 (2.10)
Ervaren norm ouders (min=1.00; max=162.50)	335	22.28 (19.17)	349	22.68 (19.39)	343	21.78 (19.70)	340	23.59 (20.95)
Ervaren norm vrienden (min=1.50; max=156.00)	349	18.25 (17.99)	344	17.16 (16.16)	347	17.33 (18.58)	343	18.62 (19.49)

Tabel 4. Determinanten ten opzichte van het gebruik van medicatie, los van gebruiksmotief.

	Kalmerende medicatie		Stimulerende medicatie	
	Missing	M (SD)	Missing	M (SD)
Waargenomen gedragscontrole (min=.50; max=67.50)	335	13.99 (11.95)	335	13.50 (12.47)

Intentie

De intentie om medicatie te nemen om langer te kunnen uitgaan, is significant lager dan de intentie bij de drie andere motieven (uitgaan t.o.v. schoolprestaties: $t=-12.554$; $p<.001$; angst t.o.v. uitgaan: $t=12.120$; $p<.001$; slapen t.o.v. uitgaan: $t=13.871$; $p<.001$) (zie tabel 3). De intentie tussen de andere drie motieven verschilt niet significant (angst t.o.v. slapen: $t=-1.429$; $p=.153$; angst t.o.v. schoolprestaties: $t=-.576$; $p=.565$; slapen t.o.v. schoolprestaties: $t=.811$; $p=.418$).

De intentie om **kalmerende medicatie** te gebruiken, is groter bij vrouwen dan bij mannen (angst: $t=-2.164$; $p=.031$; slapen: $t=-2.941$; $p=.003$), bij jongere dan bij oudere studenten (angst: $t=3.600$; $p<.001$; slapen: $t=2.589$; $p=.010$) en bij studenten dagonderwijs dan bij studenten afstandsonderwijs (angst: $t=3.121$; $p=.002$; slapen: $t=2.438$; $p=.015$), ongeacht het gebruiksmotief. Daarnaast is eveneens een verschil in intentie te vinden naargelang de gebruikersgroep (angst: $\chi^2(2)=177.860$; $p<.001$; slapen: $\chi^2(2)=115.926$; $p<.001$): studenten die niet-medisch misbruik rapporteren, scoren hoger dan studenten die correct gebruiken (angst: $U=6457.00$; $p<.001$; slapen: $U=7210.00$; $p<.001$) en studenten die niet gebruiken (angst: $U=32734.50$; $p<.001$; slapen: $U=30850.50$; $p<.001$). Studenten die correct gebruiken, scoren hoger dan niet-gebruikers (angst: $U=60786.00$; $p=.001$; slapen: $U=42962.50$; $p<.001$). Er is geen verschil in intentie te vinden naargelang het studietraject (angst: $F(2)=.249$; $p=.780$; slapen: $F(2)=.525$; $p=.592$) of naargelang de woonsituatie (angst: $F(2)=1.815$; $p=.163$; slapen: $\chi^2(2)=4.710$; $p=.095$) van de student.

Bij het gebruik van **stimulerende medicatie** is de intentie tot gebruik om langer te kunnen uitgaan groter bij mannen dan bij vrouwen ($t=3.046$; $p=.003$). Er is geen verschil te zien tussen jongere en oudere studenten ($t=1.780$; $p=.076$) of tussen studenten dag- en studenten afstandsonderwijs ($t=.995$; $p=.320$). Een omgekeerd beeld is te zien bij de intentie tot het gebruik van stimulerende medicatie om de schoolprestaties te verbeteren: daar is geen verschil tussen mannen en vrouwen ($t=.997$; $p=.319$), maar is de intentie wel hoger bij jongere dan bij oudere studenten ($t=3.717$; $p<.001$) en bij studenten dagonderwijs dan bij studenten afstandsonderwijs ($t=2.557$; $p=.011$). Ook naar woonsituatie zijn verschillen te zien, gelijklopend voor beide gebruiksmotieven (uitgaan: $\chi^2(2)=13.203$; $p=.001$; schoolprestaties: $\chi^2(2)=10.214$; $p=.006$): studenten die bij hun ouders wonen scoren hoger op intentie dan studenten die zelfstandig wonen (uitgaan: $U=64361.50$; $p=.001$; schoolprestaties: $U=61854.50$;

p=.002). Er is geen verschil tussen kotstudenten en studenten die bij hun ouders wonen (uitgaan: $U=51505.50$; $p=.046$; schoolprestaties: $U=51596.00$; $p=.224$), en tussen kotstudenten en studenten die zelfstandig wonen (uitgaan: $U=19162.50$; $p=.311$; schoolprestaties: $U=18205.00$; $p=.143$). Er is geen verschil naargelang het studietraject (uitgaan: $F(2)=.066$; $p=.936$; schoolprestaties: $\chi^2(2)=3.739$; $p=.154$). Er is wel een verschil naargelang de gebruikersgroep (uitgaan: $\chi^2(2)=32.455$; $p<.001$; schoolprestaties: $\chi^2(2)=135.826$; $p<.001$). Wat het gebruik om langer te kunnen uitgaan betreft, scoren studenten die niet gebruiken lager dan zowel studenten die correct gebruiken ($U=31019.50$; $p<.001$) als studenten die niet-medisch misbruik rapporteren ($U=23454.00$; $p<.001$). Deze laatste twee groepen scoren even hoog op intentie ($U=2566.00$; $p=.390$). Wanneer het gaat om het gebruik van stimulerende medicatie om schoolprestaties te verbeteren, is de intentie groter bij de groep niet-medisch gebruikers dan bij de correct gebruikers ($U=1615.50$; $p<.001$) en de groep niet-gebruikers ($U=11099.50$; $p<.001$), en bij de correct gebruikers dan bij de niet-gebruikers ($U=20973.50$; $p<.001$).

Zowel bij kalmerende ($r=.516$; $p<.001$) als stimulerende medicatie ($r=.389$; $p<.001$) is er een verband tussen de intenties voor de twee motieven: hoe groter de intentie bij het ene motief, hoe groter de intentie bij het andere motief.

Attitude

Bij attitude verschillen alle motieven van elkaar (angst t.o.v. uitgaan: $t=17.561$; $p<.001$; angst t.o.v. schoolprestaties: $t=4.475$; $p<.001$; slapen t.o.v. uitgaan: $t=18.409$; $p<.001$; slapen t.o.v. schoolprestaties: $t=4.955$; $p<.001$; uitgaan t.o.v. schoolprestaties: $t=-14.388$; $p<.001$) behalve 'om angst te verminderen' en 'om te kunnen slapen' ($t=-.316$; $p=.752$). De attitude ten opzichte van het gebruik van kalmerende medicatie om angst te verminderen of om te kunnen slapen, is positiever dan de attitude ten opzichte van het gebruik van stimulerende medicatie om schoolprestaties te verbeteren. Deze attitude is op zijn beurt positiever dan de attitude ten opzichte van het gebruik van stimulerende medicatie om langer te kunnen uitgaan.

De attitude rond het nemen van **kalmerende medicatie**, is positiever bij mannen dan bij vrouwen ($t=2.818$; $p=.005$) wanneer het genomen wordt om angst te verminderen, maar niet wanneer het genomen wordt om te kunnen slapen ($t=1.476$; $p=.140$). Bij beide gebruiksmotieven is te zien dat de attitude ten opzichte van het gebruik van kalmerende medicatie hoger is bij jongere dan bij oudere studenten (angst: $t=2.679$; $p=.008$; slapen: $t=3.854$; $p<.001$) en bij studenten dagonderwijs dan bij studenten afstandsonderwijs (angst: $t=2.851$;

p=.004; slapen: $t=3.289$; $p=.001$) en naargelang de gebruikersgroep (angst: $F(2)=65.151$; $p<.001$; slapen: $F(2)=35.944$; $p<.001$). Studenten die niet-medisch misbruik aangeven, hebben een positievere attitude dan studenten die niet gebruiken (angst: $p<.001$; slapen: $p<.001$) of studenten die correct gebruiken (angst: $p<.001$; slapen: $p<.001$). Studenten die niet gebruiken en studenten die correct gebruiken, vertonen geen verschil in attitude (angst: $p=.997$; slapen: $p=.819$). Eveneens is er een verschil in attitude naargelang de woonsituatie (angst: $F(2)=3.790$; $p=.023$; slapen: $\chi^2(2)=17.348$; $p<.001$): studenten die bij hun ouders wonen, hebben een positievere attitude dan studenten die zelfstandig wonen (angst: $p=.023$; slapen: $U=59050.50$; $p<.001$) maar scoren even hoog als kotstudenten (angst: $p=.730$; slapen: $U=53027.00$; $p=.453$). Bij het gebruik van kalmerende medicatie om te kunnen slapen is eveneens te zien dat kotstudenten een positievere attitude hebben dan studenten die zelfstandig wonen ($U=15868.00$; $p=.001$) terwijl dit bij het gebruiksmotief 'om angst te verminderen' niet zo is ($p=.353$). Tot slot is er geen verschil in attitude naargelang het studietraject (angst: $F(2)=.273$; $p=.761$; slapen: $F(2)=.237$; $p=.789$).

De attitude met betrekking tot het gebruik van **stimulerende medicatie** is positiever bij mannen dan bij vrouwen (uitgaan: $t=3.238$; $p=.001$; schoolprestaties: $t=3.357$; $p=.001$). Bij gebruik van deze medicatie om schoolprestaties te verbeteren, is een positievere attitude te zien bij jongere dan bij oudere studenten ($t=4.956$; $p<.001$) en bij studenten dagonderwijs dan bij studenten afstandsonderwijs ($t=5.392$; $p<.001$). Er is geen verschil naargelang leeftijd ($t=1.368$; $p=.172$) of onderwijstype ($t=1.142$; $p=.254$) voor de attitude met betrekking tot het gebruik van stimulerende medicatie om langer te kunnen uitgaan. Eveneens is er geen verschil te zien naargelang het studietraject (uitgaan: $F(2)=.846$; $p=.429$; schoolprestaties: $F(2)=1.641$; $p=.194$). Verder zijn er verschillen naargelang woonsituatie (uitgaan: $\chi^2(2)=6.997$; $p=.030$; schoolprestaties: $\chi^2(2)=31.452$; $p<.001$). Bij het gebruik van stimulerende medicatie om langer te kunnen uitgaan, kan het verschil echter niet terug gevonden worden in twee-aan-twee vergelijkingen van de groepen: studenten die bij hun ouders wonen, scoren even hoog als kotstudenten ($U=50346.00$; $p=.043$) en als studenten die zelfstandig wonen ($U=65408.50$; $p=.036$). Ook kotstudenten en studenten die zelfstandig wonen, scoren even hoog ($U=19698.50$; $p=.934$). Bij het gebruik om schoolprestaties te verbeteren, is een negatievere attitude te zien bij studenten die zelfstandig wonen dan bij studenten die bij hun ouders wonen ($U=54071.00$; $p<.001$) en dan bij kotstudenten ($U=16190.00$; $p=.001$). Studenten die bij hun ouders wonen, scoren even hoog als kotstudenten ($U=51536.00$; $p=.183$). Tot slot zijn er verschillen in attitude

naargelang de gebruikersgroep (uitgaan: $\chi^2(2)=35.839$; $p<.001$; schoolprestaties: $\chi^2(2)=71.042$; $p<.001$): studenten die niet gebruiken hebben een negatievere attitude dan studenten die correct gebruiken (uitgaan: $U=31425.50$; $p=.011$; schoolprestaties: $U=27499.00$; $p<.001$) en dan studenten die niet-medisch misbruiken (uitgaan: $U=19562.50$; $p<.001$; schoolprestaties: $U=12933.00$; $p<.001$). Studenten die correct gebruiken hebben een negatievere attitude ten opzichte van het gebruik om schoolprestaties te verbeteren dan studenten die niet-medisch misbruiken ($U=1711.50$; $p<.001$). Deze laatste vaststelling kan niet gedaan worden wanneer het gaat om het gebruik om langer te kunnen uitgaan ($U=2204.50$; $p=.026$).

Bij zowel kalmerende ($r=.722$; $p<.001$) als stimulerende medicatie ($r=.573$; $p<.001$) is er een verband tussen de attitudes bij de beide motieven: hoe positiever de attitude ten opzichte van het ene motief, hoe positiever ten opzichte van het andere.

Ervaren norm

De descriptieve norm wordt mede in kaart gebracht door de vraag of de student personen kent die **kalmerende medicatie** gebruiken. Van de totale steekproef geeft 52.0% aan niemand te kennen. De andere helft kent wel mensen die kalmerende medicatie nemen. Het gaat hierbij om familie (24.7%), vrienden (24.1%), kennissen (23.0%), partner (2.5%), leden van de studentenclub (2.1%), cliënten op stage (.4%), medestudenten (.3%), kotgenoten (.3%) en klasgenoten (.2%). Bij **stimulerende medicatie** geeft bijna de helft van de studenten (49.0%) aan niemand te kennen die dergelijke medicatie gebruikt. Wanneer men wel anderen kent, gaat het hierbij vooral om kennissen (24.5%), vrienden (24.5%) of familie (12.8%) en in mindere mate om leden van de studentenclub (2.5%), de eigen partner (2.1%), cliënten op het werk of op stage (.4%), collega's (.2%), klasgenoten (.2%) of medestudenten (.2%).

Ervaren norm ouders

De ervaren norm ouders is significant hoger bij het motief 'om schoolprestaties te verbeteren' dan bij de drie andere motieven (angst t.o.v. schoolprestaties: $t=-2.833$; $p=.005$; slapen t.o.v. schoolprestaties: $t=-2.273$; $p=.023$; uitgaan t.o.v. schoolprestaties: $t=-6.354$; $p<.001$). De drie andere motieven wijken niet significant af van elkaar (angst t.o.v. slapen: $t=-1.123$; $p=.262$; angst t.o.v. uitgaan: $t=.891$; $p=.373$; slapen t.o.v. uitgaan: $t=1.757$; $p=.079$).

Bij het gebruik van **kalmerende medicatie** is de ervaren norm ouders groter bij vrouwen dan bij mannen (angst: $t=-2.504$; $p=.012$; slapen: $t=-3.637$; $p<.001$), bij jongere dan bij oudere

studenten (angst: $t=6.825$; $p<.001$; slapen: $t=5.782$; $p<.001$) en bij studenten dagonderwijs dan bij studenten afstandsonderwijs (angst: $t=6.678$; $p<.001$; slapen: $t=6.182$; $p<.001$). Er is geen verschil naargelang het studietraject (angst: $F(2)=.604$; $p=.547$; slapen: $F(2)=2.040$; $p=.131$), maar wel naargelang de woonsituatie (angst: $F(2)=30.998$; $p<.001$; slapen: $F(2)=27.418$; $p<.001$) en de gebruikersgroep (angst: $\chi^2(2)=45.502$; $p<.001$; slapen: $F(2)=8.760$; $p<.001$). Studenten die zelfstandig wonen, scoren lager op 'ervaren norm ouders' dan studenten die bij hun ouders wonen (angst: $p<.001$; slapen: $p<.001$) en dan kotstudenten (angst: $p<.001$; slapen: $p<.001$). Er is geen verschil tussen studenten die bij hun ouders wonen en kotstudenten (angst: $p=.450$; slapen: $p=.692$). Studenten die niet-medisch misbruiken, scoren hoger dan studenten die niet gebruiken (angst: $U=56681.00$; $p<.001$; slapen: $p<.001$) en dan studenten die correct gebruiken (angst: $U=6892.00$; $p<.001$; slapen: $p=.037$). Bij het gebruik van kalmerende medicatie om angst te verminderen, is te zien dat studenten die correct gebruiken hoger scoren op 'ervaren norm ouders' dan studenten die niet gebruiken ($U=57017.00$; $p<.001$). Dit wordt niet teruggevonden bij het gebruik om te kunnen slapen ($p=.997$).

De 'ervaren norm ouders' bij het gebruik van **stimulerende medicatie** is groter bij jongere dan bij oudere studenten (uitgaan: $t=3.240$; $p=.001$; schoolprestaties: $t=4.054$; $p<.001$) en bij studenten dagonderwijs dan bij studenten afstandsonderwijs (uitgaan: $t=4.166$; $p<.001$; schoolprestaties: $t=4.235$; $p<.001$). Er is geen verschil tussen mannen en vrouwen (uitgaan: $t=-1.204$; $p=.229$; schoolprestaties: $t=-1.150$; $p=.251$) en naargelang het studietraject (uitgaan: $F(2)=1.340$; $p=.262$; schoolprestaties: $F(2)=2.476$; $p=.085$). Er is wel een verschil naargelang de woonsituatie (uitgaan: $F(2)=14.823$; $p<.001$; schoolprestaties: $F(2)=15.713$; $p<.001$): studenten die zelfstandig wonen, scoren lager op 'ervaren norm ouders' dan studenten die bij hun ouders wonen (uitgaan: $p<.001$; schoolprestaties: $p<.001$) en dan kotstudenten (uitgaan: $p<.001$; schoolprestaties: $p<.001$). Er is geen verschil tussen kotstudenten en studenten die bij hun ouders wonen (uitgaan: $p=.540$; schoolprestaties: $p=.710$). Tot slot is er geen verschil naargelang de gebruikersgroep bij het motief 'om langer te kunnen uitgaan' ($F(2)=1.063$; $p=.346$), maar wel bij het motief 'om schoolprestaties te verbeteren' ($F(2)=10.082$; $p<.001$): studenten die niet-medisch misbruik vertonen, scoren hoger dan studenten die niet gebruiken ($p<.001$). Verder zijn er geen verschillen tussen studenten die correct gebruiken en studenten die niet gebruiken ($p=.262$) en tussen studenten die correct gebruiken en studenten die niet-medisch misbruiken ($p=.098$).

Ervaren norm vrienden

De ervaren norm vrienden is gelijk voor het motief ‘om te kunnen slapen’ en het motief ‘om langer te kunnen uitgaan ($t=-.600$; $p=.549$). De motieven ‘om angst te verminderen’ en ‘om schoolprestaties te verbeteren’ scoren eveneens even hoog op ervaren norm vrienden ($t=-.883$; $p=.378$). De ervaren norm vrienden bij de eerste twee motieven (slapen en uitgaan) is significant lager dan de ervaren norm vrienden bij de laatste twee motieven (angst en schoolprestaties) (angst t.o.v. slapen: $t=4.187$; $p<.001$; angst t.o.v. uitgaan: $t=2.355$; $p=.019$; slapen t.o.v. schoolprestaties: $t=-4.050$; $p<.001$; uitgaan t.o.v. schoolprestaties: $t=-5.111$; $p<.001$).

De ‘ervaren norm vrienden’ bij het gebruik van **kalmerende en stimulerende medicatie** is groter bij jongere dan bij oudere studenten (angst: $t=3.983$; $p<.001$; slapen: $t=4.234$; $p<.001$; uitgaan: $t=3.550$; $p<.001$; schoolprestaties: $t=3.623$; $p<.001$) en bij studenten dagonderwijs dan bij studenten afstandsonderwijs (angst: $t=5.763$; $p<.001$; slapen: $t=6.490$; $p<.001$; uitgaan: $t=5.122$; $p<.001$; schoolprestaties: $t=5.423$; $p<.001$). Er is geen verschil naargelang geslacht (angst: $t=.869$; $p=.385$; slapen: $t=.473$; $p=.636$; uitgaan: $t=1.788$; $p=.074$; schoolprestaties: $t=1.959$; $p=.050$) en studietraject (angst: $F(2)=2.125$; $p=.120$; slapen: $\chi^2(2)=3.608$; $p=.165$; schoolprestaties: ($\chi^2(2)=4.564$; $p=.102$), behalve bij het motief ‘om langer te kunnen uitgaan’ ($\chi^2(2)=6.514$; $p=.038$): doorstromers scoren hoger op ‘ervaren norm vrienden’ dan uitstromers ($U=40905.50$; $p=.013$). Er zijn geen verschillen tussen in- en doorstromers ($U=78286.00$; $p=.452$) en in- en uitstromers ($U=40292.00$; $p=.054$). Er is een verschil naargelang de woonsituatie (angst: $F(2)=10.917$; $p<.001$; slapen: $\chi^2(2)=27.989$; $p<.001$; uitgaan: $\chi^2(2)=18.856$; $p<.001$; schoolprestaties: $\chi^2(2)=22.700$; $p<.001$): studenten die zelfstandig wonen, scoren lager dan studenten die bij hun ouders wonen (angst: $p<.001$; slapen: $U=53206.00$; $p<.001$; uitgaan: $U=57007.00$; $p<.001$; schoolprestaties: $U=56005.00$; $p<.001$) en lager dan kotstudenten (angst: $p=.002$; slapen: $U=14935.50$; $p<.001$; uitgaan: $U=15094.50$; $p<.001$; schoolprestaties: $U=14825.50$; $p<.001$). Studenten die bij hun ouders wonen, scoren even hoog als kotstudenten (angst: $p=1.000$; slapen: $U=54528.00$; $p=.979$; uitgaan: $U=51331.00$; $p=.399$; schoolprestaties: $U=51737.50$; $p=.369$). Tot slot is er ook een verschil in ‘ervaren norm vrienden’ naargelang de gebruikersgroep (angst: $\chi^2(2)=22.281$; $p<.001$; slapen: $\chi^2(2)=11.686$; $p=.003$; uitgaan: $F(2)=5.185$; $p=.006$; schoolprestaties: $F(2)=14.156$; $p<.001$): studenten die niet-medisch misbruik vertonen, scoren hoger dan studenten die niet gebruiken (angst: $U=56654.50$; $p<.001$; slapen: $U=48047.00$; $p=.001$; uitgaan: $p=.011$; schoolprestaties: $p<.001$). Er is geen verschil tussen studenten die correct gebruiken en studenten die niet

gebruiken (angst: $U=63880.00$; $p=.175$; slapen: $U=52312.00$; $p=.201$; uitgaan: $p=.400$; schoolprestaties: $p=.167$). Eveneens is er geen verschil tussen studenten die niet-medisch misbruiken en studenten die correct gebruiken (angst: $U=9774.50$; $p=.017$; slapen: $U=8443.00$; $p=.126$; uitgaan: $p=.411$), behalve bij het motief 'om schoolprestaties te verbeteren': daar scoren studenten die niet-medisch misbruiken hoger dan studenten die correct gebruiken ($p=.038$).

Samenhang 'ervaren norm ouders' en 'ervaren norm vrienden'

Er is bij kalmerende medicatie een samenhang tussen de 'ervaren norm ouders' en de 'ervaren norm vrienden', zowel bij gebruik om angst te verminderen ($r=.423$; $p<.001$) als bij gebruik om te kunnen slapen ($r=.555$; $p<.001$). Ook bij stimulerende medicatie is deze samenhang te zien, zowel bij gebruik om langer te kunnen uitgaan ($r=.562$; $p<.001$) als bij gebruik om de schoolprestaties te verbeteren ($r=.631$; $p<.001$).

Waargenomen gedragscontrole

De waargenomen gedragscontrole bij het gebruik van kalmerende medicatie is significant hoger dan de waargenomen gedragscontrole bij het gebruik van stimulerende medicatie ($t=2.596$; $p=.010$).

De waargenomen gedragscontrole bij het gebruik van **kalmerende medicatie** is hoger bij mannen dan bij vrouwen ($t=5.031$; $p<.001$) en bij oudere dan bij jongere studenten ($t=-2.738$; $p=.006$). Op basis van de woonsituatie zijn verschillen te bemerken ($F(2)=4.791$; $p=.008$): studenten die zelfstandig wonen, scoren hoger dan studenten die bij hun ouders wonen ($p=.010$). Er is geen verschil tussen kotstudenten en studenten die bij hun ouders wonen ($p=.434$) en tussen kotstudenten en studenten die zelfstandig wonen ($p=.462$). Ook tussen de gebruikersgroepen zijn er verschillen ($F(2)=5.397$; $p=.005$): studenten die niet-medisch misbruiken, scoren hoger dan studenten die niet gebruiken ($p=.005$). Er is geen verschil tussen studenten die niet gebruiken en studenten die correct gebruiken ($p=.872$) en tussen studenten die correct gebruiken en studenten die niet-medisch misbruiken ($p=.111$). Er is eveneens geen verschil tussen studenten dagonderwijs en studenten afstandsonderwijs ($t=-1.609$; $p=.108$) en op basis van het studietraject ($F(2)=.609$; $p=.544$).

Bij het gebruik van **stimulerende medicatie** is de waargenomen gedragscontrole hoger bij mannen dan bij vrouwen ($t=6.544$; $p<.001$). Er zijn ook verschillen naargelang de

gebruikersgroep ($F(2)=23.887$; $p<.001$): studenten die niet gebruiken, scoren lager dan studenten die correct gebruiken ($p<.001$) en lager dan studenten die niet-medisch misbruiken ($p<.001$). Studenten die correct gebruiken, scoren even hoog als studenten die niet-medisch misbruiken ($p=.398$). Er zijn geen verschillen tussen jongere en oudere studenten ($t=-1.046$; $p=.296$), tussen studenten dagonderwijs en studenten afstandsonderwijs ($t=.217$; $p=.828$), naargelang het studietraject ($F(2)=.805$; $p=.447$) en naargelang de woonsituatie ($F(2)=.560$; $p=.572$).

Andere beïnvloedende factoren van gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie

Tabel 5 bevat een overzicht van de descriptieve gegevens met betrekking tot mentaal welbevinden, stress en ervaren workload, gewogen naar geslacht en studiegebied. Op de niet-gewogen schaalcijfers worden verschilanalyses uitgevoerd die hieronder besproken worden. Een schematisch overzicht van de verschilanalyses is te vinden in bijlage 3.

Tabel 5. Andere beïnvloedende factoren ten opzichte van het gebruik van medicatie, per motief.

	M (SD)
Mentaal welbevinden	
Totaal (min=.80, max=86.40) (missing=362)	18.71 (14.37)
Angst en depressie (min=.00, max=29.70) (missing=343)	5.45 (4.00)
Gebrek aan (zelf)vertrouwen (min=.00, max=13.50) (missing=341)	1.80 (2.17)
Sociaal functioneren (min=.00, max=48.60) (missing=351)	7.89 (6.26)
Stress	
Door schools presteren (min=.50, max=13.50) (missing=339)	3.84 (2.29)
Door problemen met ouders (min=.50, max=13.50) (missing=335)	2.65 (2.17)
Door problemen met vrienden (min=.50, max=13.50) (missing=335)	2.73 (1.90)
Ervaren workload (min=.00, max=30.40) (missing=0)	3.13 (3.69)

Mentaal welbevinden

Het **algemeen mentaal welbevinden** is hoger bij mannen dan bij vrouwen ($t=4.570$; $p<.001$). Op basis van zowel de gebruikersgroep van kalmerende medicatie ($\chi^2(2)=22.259$; $p<.001$) als de gebruikersgroep van stimulerende medicatie ($F(2)=3.698$; $p=.025$) is te zien dat studenten die niet gebruiken een beter algemeen mentaal welbevinden rapporteren dan studenten die niet-

medisch misbruiken (kalmerende medicatie: $U=37434.00$; $p=.004$; stimulerende medicatie: $p=.034$). Bij kalmerende medicatie is bovendien te zien dat studenten die geen medicatie gebruiken een hoger algemeen mentaal welbevinden rapporteren dan studenten die correct gebruiken ($U=34769.50$; $p<.001$). Dit verschil wordt niet teruggevonden bij het gebruik van stimulerende medicatie ($p=.847$). Verder is er geen verschil tussen studenten die correct gebruiken en studenten die niet-medisch misbruiken (kalmerende medicatie: $U=6736.00$; $p=.238$; stimulerende medicatie: $p=.060$). Op basis van leeftijd ($t=-.396$; $p=.693$), onderwijstype ($t=-.411$; $p=.681$), studietraject ($F(2)=.146$; $p=.864$) en woonsituatie ($F(2)=1.524$; $p=.218$) zijn geen verschillen te vinden in algemeen mentaal welbevinden.

Angst en depressie zijn hoger bij vrouwen dan bij mannen ($t=-6.060$; $p<.001$), bij oudere dan bij jongere studenten ($t=-2.337$; $p=.020$) en bij studenten afstandsonderwijs dan bij studenten dagonderwijs ($t=-2.026$; $p=.043$). Er is geen verschil op basis van het studietraject ($F(2)=.703$; $p=.495$). Op basis van de woonsituatie zijn wel verschillen te zien ($F(2)=8.240$; $p<.001$): studenten die bij hun ouders wonen, scoren lager op 'angst en depressie' dan studenten die op kot zitten ($p=.047$) of zelfstandig wonen ($p=.001$). Kotstudenten en studenten die zelfstandig wonen, scoren gelijk ($p=.746$). Er is eveneens een verschil naargelang de gebruikersgroep van kalmerende medicatie ($F(2)=22.929$; $p<.001$): studenten die niet gebruiken, scoren lager op 'angst en depressie' dan studenten die correct gebruiken ($p<.001$) of niet-medisch misbruiken ($p=.002$). Er is geen verschil tussen studenten die correct gebruiken en studenten die niet-medisch misbruiken ($p=.128$). Ook tussen de gebruikersgroepen van stimulerende medicatie is een verschil ($F(2)=3.837$; $p=.022$), al is dit enkel als een randsignificant verschil terug te vinden tussen studenten die niet gebruiken en studenten die niet-medisch misbruiken ($p=.052$) waarbij de laatste groep hoger scoort dan de eerste. Studenten die correct gebruiken, verschillen niet in hun score op 'angst en depressie' van studenten die niet gebruiken ($p=.325$) en van studenten die niet-medisch misbruiken ($p=.731$).

Een **gebrek aan zelfvertrouwen** is hoger bij vrouwen dan bij mannen ($t=-2.832$; $p=.005$). Er is geen verschil naargelang leeftijd ($t=1.209$; $p=.227$), onderwijstype ($t=1.313$; $p=.189$), studietraject ($F(2)=.922$; $p=.398$) en woonsituatie ($F(2)=.289$; $p=.749$). Er is wel een verschil tussen de gebruikersgroepen van kalmerende medicatie ($\chi^2(2)=19.735$; $p<.001$): studenten die niet gebruiken, scoren lager op 'gebrek aan zelfvertrouwen' dan studenten die correct gebruiken ($U=36931.00$; $p<.001$) of studenten die niet-medisch misbruiken ($U=39925.00$; $p=.015$). Er is geen verschil tussen studenten die correct gebruiken en studenten die niet-medisch misbruiken

($U=6862.50$; $p=.167$). Eveneens zijn er verschillen tussen de gebruikersgroepen van stimulerende medicatie ($F(2)=7.202$; $p=.001$): studenten die niet-medisch misbruiken, scoren hoger op 'gebrek aan zelfvertrouwen' dan studenten die niet gebruiken ($p=.001$) en studenten die correct gebruiken ($p=.029$). Er is geen verschil tussen studenten die niet gebruiken en studenten die correct gebruiken ($p=.954$).

Het **sociaal functioneren** is enkel hoger bij oudere dan bij jongere studenten ($t=-2.523$; $p=.012$). Er is geen verschil naargelang geslacht ($t=1.589$; $p=.113$), onderwijstype ($t=-1.949$; $p=.052$), studietraject ($F(2)=.877$; $p=.416$), woonsituatie ($F(2)=.349$; $p=.706$), gebruikersgroep kalmerende medicatie ($\chi^2(2)=.262$; $p=.877$) of gebruikersgroep stimulerende medicatie ($\chi^2(2)=5.236$; $p=.073$).

Stress

Stress door **schools presteren** is hoger bij vrouwen dan bij mannen ($t=-9.009$; $p<.001$) en bij studenten dagonderwijs dan bij studenten afstandsonderwijs ($t=2.587$; $p=.010$). Er is geen verschil op basis van leeftijd ($t=1.366$; $p=.172$), studietraject ($F(2)=1.590$; $p=.204$) of woonsituatie ($F(2)=.717$; $p=.488$). Er zijn wel verschillen naargelang de gebruikersgroep van kalmerende medicatie ($F(2)=14.542$; $p<.001$): studenten die niet gebruiken, rapporteren minder 'stress door schools presteren' dan studenten die correct gebruiken ($p<.001$) of niet-medisch misbruiken ($p<.001$). Er is geen verschil tussen studenten die correct gebruiken en studenten die niet-medisch misbruiken ($p=.976$). Ook op basis van de gebruikersgroep van stimulerende medicatie is een verschil te vinden ($F(2)=3.121$; $p=.045$): studenten die niet gebruiken, scoren lager dan studenten die niet-medisch misbruiken ($p=.046$). Er is geen verschil tussen studenten die niet gebruiken en studenten die correct gebruiken ($p=.905$) of tussen studenten die correct gebruiken en studenten die niet-medisch misbruiken ($p=.284$).

Stress door **problemen met de ouders** is groter bij jongere dan bij oudere studenten ($t=4.058$; $p<.001$) en bij studenten dagonderwijs dan bij studenten afstandsonderwijs ($t=4.047$; $p<.001$). Er zijn eveneens verschillen te vinden naargelang de woonsituatie ($F(2)=7.379$; $p=.001$): studenten die zelfstandig wonen, rapporteren minder stress door problemen met de ouders dan studenten die bij hun ouders wonen ($p=.001$) en kotstudenten ($p=.029$). Er is geen verschil tussen studenten die bij hun ouders wonen en kotstudenten ($p=.954$). Op basis van de gebruikersgroep kalmerende medicatie lijkt er een verschil vastgesteld te kunnen worden ($F(2)=4.477$; $p=.012$), maar dit blijkt slechts een randsignificant verschil te zijn waarbij

studenten die niet gebruiken lager scoren dan studenten die niet-medisch misbruiken ($p=.052$). Er zijn geen verschillen tussen studenten die niet gebruiken en studenten die correct gebruiken ($p=.118$) en tussen studenten die correct gebruiken en studenten die niet-misbruiken ($p=.961$). Een ietwat ander beeld is te zien bij de gebruikersgroepen van stimulerende medicatie ($F(2)=5.074$; $p=.006$): hier scoren studenten die geen medicatie gebruiken lager dan studenten die correct gebruiken ($p=.011$), maar is er geen verschil tussen niet-gebruikers en niet-medisch misbruikers ($p=.437$) en tussen studenten die correct gebruiken en studenten die niet-medisch misbruik vertonen ($p=.528$). Er zijn geen verschillen naargelang geslacht ($t=-.589$; $p=.556$) of studietraject ($\chi^2(2)=3.256$; $p=.196$).

Stress door **problemen met vrienden** is hoger bij vrouwen dan bij mannen ($t=-4.831$; $p<.001$), bij jongere dan bij oudere studenten ($t=5.642$; $p<.001$) en bij studenten dagonderwijs dan bij studenten afstandsonderwijs ($t=6.276$; $p<.001$). Er is verder een verschil naargelang de woonsituatie ($F(2)=12.189$; $p<.001$): studenten die zelfstandig wonen, scoren lager dan studenten die bij hun ouders wonen ($p<.001$) en kotstudenten ($p<.001$). Studenten die bij hun ouders wonen en kotstudenten scoren gelijk ($p=.896$). Er is ook een verschil naargelang de gebruikersgroep van kalmerende medicatie ($\chi^2(2)=25.500$; $p<.001$): studenten die niet gebruiken, scoren lager dan studenten die correct gebruiken ($U=38275.00$; $p<.001$) en dan studenten die niet-medisch misbruiken ($U=36651.00$; $p<.001$). Er is geen verschil tussen studenten die correct gebruiken en studenten die niet-medisch misbruiken ($U=7408.00$; $p=.414$). Verder zijn er geen verschillen naargelang studietraject ($F(2)=.568$; $p=.567$) en gebruikersgroep van stimulerende medicatie ($F(2)=1.285$; $p=.277$).

Ervaren workload

Wat de ervaren workload betreft, kruisen 5.2% van de studenten aan dat ze de werkbelasting altijd als beheersbaar ervaren. Het merendeel van de studenten (79.65%) kruist 2 tot 6 redenen voor werkbelasting aan. De gerapporteerde workload is hoger bij vrouwen dan bij mannen ($t=-2.181$; $p=.029$). Er is ook een verschil naargelang de gebruikersgroep van stimulerende medicatie ($F(2)=5.161$; $p=.006$): studenten die niet-medisch misbruiken, scoren randsignificanter hoger dan studenten die niet gebruiken ($p=.050$). Er is geen verschil tussen studenten die niet-medisch misbruiken en studenten die correct gebruiken ($p=.955$), en tussen studenten die correct gebruiken en studenten die niet gebruiken ($p=.079$). Verder zijn er geen verschillen in ervaren workload naargelang leeftijd ($t=1.360$; $p=.174$), onderwijstype ($t=.021$; $p=.983$), traject

($F(2)=.008$; $p=.992$), woonsituatie ($F(2)=.126$; $p=.881$) en gebruikersgroep kalmerende medicatie ($\chi^2(2)=3.113$; $p=.211$).

Enkelvoudige verbanden van determinanten en andere beïnvloedende factoren met (de intentie tot) het gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie

Op basis van het Beredeneerd Gedrag Model (BGM) wordt het verband bekeken tussen (de intentie tot) het gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie en de bevraagde determinanten en factoren. Dit wordt gedaan bij zowel de volledige proefgroep als bij enkel de studenten die niet-medisch misbruik aangeven, aangezien deze groep bij bijna alle determinanten van het BGM (behalve intentie, attitude en ervaren norm ouders bij gebruik stimulerende medicatie om langer te kunnen uitgaan en waargenomen gedragscontrole bij stimulerende medicatie) significant lijkt af te wijken van de studenten die geen medicatie gebruiken of die de medicatie correct gebruiken.

Enkelvoudige verbanden tussen determinanten en intentie

Bij de **volledige groep** respondenten is er een duidelijk verband tussen meer intentie enerzijds en een positievere attitude en meer ervaren norm vrienden anderzijds, bij zowel het gebruik van kalmerende als stimulerende medicatie. Meer ervaren norm ouders en een hogere waargenomen gedragscontrole vertonen ook een verband met meer intentie tot gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie, tenzij het gaat om gebruik van stimulerende medicatie om langer te kunnen uitgaan (zie tabel 6).

Bij studenten die **niet-medisch misbruik** rapporteren, hangt een hogere intentie tot medicatiegebruik samen met een positievere attitude, zowel bij kalmerende als stimulerende medicatie. Net zoals bij de volledige groep respondenten is er ook een verband tussen een hogere intentie en meer ervaren norm ouders, behalve bij stimulerende medicatie om langer te kunnen uitgaan. Er is een verband tussen een hogere intentie tot gebruik en meer ervaren norm vrienden, maar enkel voor de motieven 'om angst te verminderen' en 'om schoolprestaties te verbeteren'. Er is geen verband tussen de intentie tot gebruik en waargenomen gedragscontrole (zie tabel 6).

Tabel 6. Enkelvoudige verbanden tussen determinanten en intentie (correlaties).

	Kalmerende medicatie		Stimulerende medicatie	
	Om angst te verminderen	Om te kunnen slapen	Om langer te kunnen uitgaan	Om schoolprestaties te verbeteren
VOLLEDIGE GROEP RESPONDENTEN (N=1137)				
Attitude	.356***	.396***	.383***	.502***
Ervaren norm ouders	.239***	.262***	.049	.294***
Ervaren norm vrienden	.274***	.241***	.204***	.317***
Waargenomen gedragscontrole	.099**	.105***	.028	.170***
STUDENTEN DIE NIET-MEDISCH MISBRUIK RAPPORTEREN (kalmerende medicatie: N=198; stimulerende medicatie: N=68)				
Attitude	.383***	.448***	.495***	.561***
Ervaren norm ouders	.362***	.298***	-.046	.378**
Ervaren norm vrienden	.290***	.130	.110	.354**
Waargenomen gedragscontrole	-.016	.080	.033	.203

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

Enkelvoudige verbanden tussen andere beïnvloedende factoren en intentie

Er is bij de **volledige groep** respondenten een duidelijk verband tussen een hogere intentie enerzijds en een groter gebrek aan zelfvertrouwen, meer stress omwille van problemen in de relatie met de ouders, meer stress omwille van problemen in de relatie met vrienden en een hogere ervaren workload anderzijds, voor zowel het gebruik van kalmerende als stimulerende medicatie. Er is een verband tussen intentie enerzijds en anderzijds een beter algemeen mentaal welbevinden, meer angst- en depressiegevoelens en meer stress omwille van schools presteren, tenzij het gaat om het gebruiksmotief 'om langer te kunnen uitgaan'. Er is geen verband tussen het sociaal functioneren en de intentie tot het gebruik van kalmerende of stimulerende medicatie (zie tabel 7).

Bij de groep studenten die **niet-medisch misbruik** rapporteren, zijn opvallend minder significante correlaties met intentie te vinden. Zo vertoont een hogere intentie een verband met meer stress door problemen met ouders, behalve bij het motief 'om schoolprestaties te verbeteren'. Een verband tussen een hogere intentie tot gebruik enerzijds en anderzijds een beter algemeen mentaal welbevinden, meer angst- en depressiegevoelens en meer stress door problemen met vrienden, is enkel terug te vinden bij kalmerende medicatie. Een verband tussen een hogere intentie enerzijds en een groter gebrek aan zelfvertrouwen en meer stress door schoolse prestaties anderzijds is dan weer enkel te zien bij het motief 'om angst te verminderen'. Enkel bij stimulerende medicatie is een verband te zien tussen de intentie tot gebruik en een hogere ervaren workload. Er is geen verband tussen de intentie tot gebruik en het sociaal functioneren (zie tabel 7).

Tabel 7. Enkelvoudige verbanden tussen andere beïnvloedende factoren en intentie (correlaties).

		Kalmerende medicatie		Stimulerende medicatie	
		Om angst te verminderen	Om te kunnen slapen	Om langer te kunnen uitgaan	Om schoolprestaties te verbeteren
VOLLEDIGE GROEP RESPONDENTEN (N=1137)					
Mentaal welbevinden	Algemeen	-.211***	-.231***	-.059	-.177***
	Angst en depressie	.240***	.284***	.029	.192***
	Gebrek aan zelfvertrouwen	.223***	.208***	.102**	.177***
	Sociaal functioneren	-.055	-.055	-.027	-.060
Stress	Door schools presteren	.212***	.182***	-.002	.180***
	Door problemen met ouders	.186***	.172***	.140***	.177***
	Door problemen met vrienden	.236***	.214***	.122***	.169***
Workload	.089**	.128***	.084**	.188***	
STUDENTEN DIE NIET-MEDISCH MISBRUIK RAPPORTEREN (kalmerende medicatie: N=198; stimulerende medicatie: N=68)					
Mentaal welbevinden	Algemeen	-.261**	-.184*	.021	-.035
	Angst en depressie	.314***	.368***	.023	.071
	Gebrek aan zelfvertrouwen	.283**	.136	.157	.133
	Sociaal functioneren	-.060	.034	.153	.082
Stress	Door schools presteren	.222*	.059	-.220	.010
	Door problemen met ouders	.206*	.199*	.296*	.028
	Door problemen met vrienden	.331***	.323***	.041	.109
Ervaren workload	.141	.145	.288*	.300*	

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

Enkelvoudige verbanden tussen determinanten en medicatiegebruik

Er is een verband bij de **volledige groep** respondenten tussen enerzijds een hogere intentie en anderzijds meer gebruik van kalmerende medicatie, ongeacht of het ooitgebruik, het gebruik tijdens het voorbije jaar, het gebruik tijdens het voorbije semester of het gebruik tijdens de voorbije examenperiode bekeken wordt. Dit verband is bij stimulerende medicatie ook terug te vinden, behalve bij het gebruiksmotief 'om langer te kunnen uitgaan'. Daar is geen significant verband te vinden tussen de intentie enerzijds en anderzijds het gebruik tijdens het voorbije semester en het gebruik tijdens de voorbije examenperiode. Het rechtstreekse verband tussen een hogere waargenomen gedragscontrole en meer gebruik (ooit, jaar, semester en examenperiode), zoals vooropgesteld door het BGM, wordt voor zowel kalmerende als stimulerende medicatie terug gevonden (zie tabel 8).

Bij de studenten die **niet-medisch misbruik** rapporteren, is er een verband tussen een hogere intentie tot medicatiegebruik enerzijds en anderzijds meer ooitgebruik, meer gebruik tijdens het voorbije jaar en meer gebruik tijdens het voorbije semester, bij zowel kalmerende als stimulerende medicatie. Bij het gebruik tijdens de voorbije examenperiode is dit verband er eveneens, behalve bij het motief 'om langer te kunnen uitgaan'. Een hogere waargenomen gedragscontrole vertoont een verband met meer gebruik van kalmerende medicatie (ooit, jaar en semester), behalve voor het gebruik tijdens de voorbije examenperiode. Er is geen verband tussen de waargenomen gedragscontrole en het gebruik van stimulerende medicatie (ooit, jaar, semester en examenperiode) (zie tabel 8).

Tabel 8. Enkelvoudige verbanden tussen determinanten en medicatiegebruik (correlaties).

Gebruik		Kalmerende medicatie		Stimulerende medicatie	
		Om angst te verminderen	Om te kunnen slapen	Om langer te kunnen uitgaan	Om schoolprestaties te verbeteren
VOLLEDIGE GROEP RESPONDENTEN (N=1377)					
Intentie	Ooit	.348***	.365***	.214***	.406***
	Voorbije jaar	.156**	.211***	.079	.180*
	Voorbije semester	.198***	.274***	.106	.191*
	Voorbije examenperiode	.261***	.264***	.093	.333***
Waargenomen gedragscontrole	Ooit		.119***		.227***
	Voorbije jaar		.160**		.202**
	Voorbije semester		.116*		.201**
	Voorbije examenperiode		.140*		.175*
STUDENTEN DIE NIET-MEDISCH MISBRUIK RAPPORTEREN (kalmerende medicatie: N=198; stimulerende medicatie: N=68)					
Intentie	Ooit	.282***	.236**	.285*	.614***
	Voorbije jaar	.284***	.342***	.395**	.533***
	Voorbije semester	.331***	.333***	.437**	.482**
	Voorbije examenperiode	.415***	.321***	.260	.650***
Waargenomen gedragscontrole	Ooit		.173*		.048
	Voorbije jaar		.215*		.233
	Voorbije semester		.194*		.234
	Voorbije examenperiode		.108		.000

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

Enkelvoudige verbanden tussen andere beïnvloedende factoren en medicatiegebruik

Voor kalmerende medicatie is er bij de **volledige groep** respondenten een verband te zien tussen meer medicatiegebruik (ooit, jaar, semester en examenperiode) en een laag algemeen mentaal welbevinden, meer angst- en depressiegevoelens en een gebrek aan zelfvertrouwen. Er is geen verband tussen gebruik (ooit, jaar, semester en examenperiode) en sociaal functioneren. Voor stimulerende medicatie is enkel een verband te zien tussen meer ooitgebruik en meer angst en depressie en tussen meer ooitgebruik en een goed sociaal functioneren (zie tabel 9).

Meer stress (schools presteren, ouders en vrienden) vertoont een verband met meer gebruik (ooit, jaar, semester en examenperiode) van kalmerende medicatie, met de nuance dat er geen verband te vinden is tussen stress door schools presteren en gebruik tijdens het voorbije jaar en tussen stress door problemen met vrienden en gebruik tijdens het voorbije semester. Bij stimulerende medicatie is het verband tussen stress en gebruik niet zo sterk. Er is enkel een verband te zien tussen meer ooitgebruik en een hogere stress omwille van problemen in de relatie met de ouders (zie tabel 10).

Ervaren workload ten slotte vertoont geen samenhang met het ooitgebruik van kalmerende medicatie maar wel met het ooitgebruik van stimulerende medicatie. Omgekeerd is een samenhang te zien tussen ervaren workload en het gebruik van kalmerende medicatie tijdens het voorbije jaar, het voorbije semester en de voorbije examenperiode, maar deze samenhang wordt niet teruggevonden bij stimulerende medicatie (zie tabel 10).

Bij de groep studenten die **niet-medisch misbruik** rapporteren, is er geen samenhang tussen het mentaal welbevinden en het gebruik (ooit, jaar, semester en examenperiode) van kalmerende of stimulerende medicatie. Enkel het sociaal functioneren vertoont een significante correlatie met het gebruik van kalmerende medicatie tijdens het voorbije semester (zie tabel 9). Stress door schools presteren hangt niet samen met het gebruik (ooit, jaar, semester en examenperiode) van kalmerende of stimulerende medicatie. Stress door problemen met ouders en stress door problemen met vrienden vertonen eveneens geen samenhang met het gebruik (ooit, jaar, semester en examenperiode) van stimulerende medicatie. Bij kalmerende medicatie wordt wel een significante correlatie gevonden tussen stress door problemen met ouders en ooitgebruik, tussen stress door problemen met ouders en gebruik tijdens de voorbije examenperiode, en tussen stress door problemen met vrienden en gebruik tijdens de voorbije examenperiode (zie tabel 10).

Een hoge ervaren workload ten slotte vertoont geen verband met ooitgebruik van kalmerende of stimulerende medicatie, maar wel met meer gebruik tijdens het voorbije semester. Daarenboven is er een verband tussen een hoge ervaren workload enerzijds en anderzijds meer

gebruik van stimulerende medicatie tijdens het voorbije jaar en tijdens de voorbije examenperiode (zie tabel 10).

Tabel 9. Enkelvoudige verbanden tussen mentaal welbevinden en medicatiegebruik (correlaties).

Gebruik		Volledige groep respondenten (N=1377)		Studenten die niet-medisch misbruik rapporteren		
		Kalmerende medicatie	Stimulerende medicatie	Kalmerende medicatie (N=198)	Stimulerende medicatie (N=68)	
Mentaal welbevinden	Algemeen	Ooit	-.209***	-.011	-.024	.168
		Vorbije jaar	-.174**	.053	.000	.047
		Vorbije semester	-.158**	.036	.056	.037
		Vorbije examenperiode	-.157**	.059	-.028	.000
Angst en depressie		Ooit	.254***	.088**	.095	-.071
		Vorbije jaar	.208***	.046	.122	-.004
		Vorbije semester	.202**	.084	.070	.063
		Vorbije examenperiode	.212***	.029	.148	.073
Gebrek aan zelfvertrouwen		Ooit	.222***	.048	.108	-.103
		Vorbije jaar	.222***	-.041	.156	.121
		Vorbije semester	.217***	-.005	.083	.117
		Vorbije examenperiode	.216***	-.045	.142	.099
Sociaal functioneren		Ooit	-.036	.073*	.060	.174
		Vorbije jaar	-.015	.073	.150	.176
		Vorbije semester	.019	.096	.195*	.226
		Vorbije examenperiode	.022	.080	.120	.175

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

Tabel 10. Enkelvoudige verbanden tussen enerzijds stress en ervaren workload en anderzijds medicatiegebruik (correlaties).

Gebruik		Volledige groep respondenten (N=1377)		Studenten die niet-medisch misbruik rapporteren		
		Kalmerende medicatie	Stimulerende medicatie	Kalmerende medicatie (N=198)	Stimulerende medicatie (N=68)	
Stress	Door schools presteren	Ooit	.191***	.036	.096	-.032
		Vorbije jaar	.111	-.010	.005	-.057
		Vorbije semester	.158**	.026	-.028	-.041
		Vorbije examenperiode	.280***	.050	.167	.102
Door problemen met ouders		Ooit	.143***	.112***	.182*	-.097
		Vorbije jaar	.143*	.078	.149	.199
		Vorbije semester	.139*	.016	.105	.162
		Vorbije examenperiode	.220***	.016	.287**	.221
Door problemen met vrienden		Ooit	.159***	-.028	.106	-.206
		Vorbije jaar	.123*	-.068	.145	.012
		Vorbije semester	.077	-.086	.125	-.043
		Vorbije examenperiode	.144*	-.087	.188*	-.024
Ervaren workload		Ooit	.023	.086**	.025	.172
		Vorbije jaar	.173***	.094	.088	.365*
		Vorbije semester	.152**	.105	.185**	.438**
		Vorbije examenperiode	.125*	.100	.100	.371**

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

Meervoudige verbanden van determinanten en andere beïnvloedende factoren met (de intentie tot) het gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie

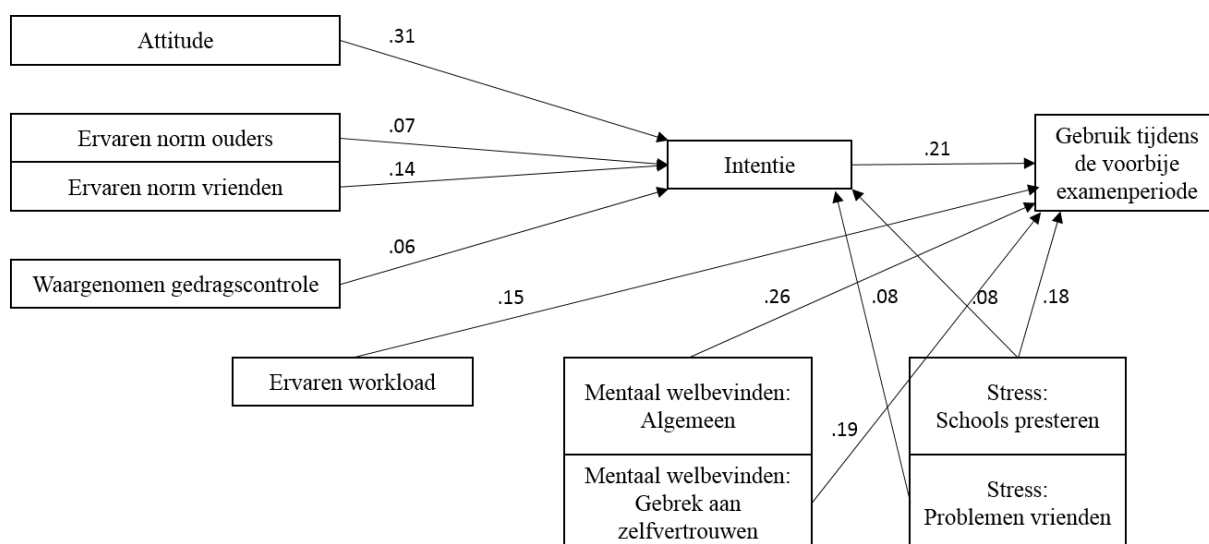
Op basis van de significante correlaties uit het deel ‘enkelvoudige verbanden’ worden lineaire regressie-analyses gedaan met als afhankelijke variabele enerzijds gebruik (ooitgebruik, gebruik tijdens het voorbije jaar, gebruik tijdens het voorbije semester en gebruik tijdens de voorbije examenperiode) van medicatie, anderzijds de intentie tot gebruik van medicatie. Wat gebruik betreft, worden enkel de gegevens met betrekking tot het best fittende model besproken. De significante gegevens voor de andere metingen van gebruik zijn telkens in een bijstaande tabel te vinden.

Deze analyses gebeuren voor ieder motief afzonderlijk. Bovendien worden alle analyses zowel voor de totale proefgroep als voor de groep ‘niet-medisch misbruik’ apart uitgevoerd aangezien in vorige analyses duidelijk werd dat deze laatste groep wat afwijkt van de totale proefgroep.

Gebruik van kalmerende medicatie om angst te verminderen

In de **totale proefgroep** verklaart een model met alle significante correlaties 24.8% van de variantie ($F(11)=30.726$; $p<.001$) van de intentie tot gebruik van kalmerende medicatie om angst te verminderen. Attitude blijkt de sterkste voorspeller van intentie te zijn ($\beta=.31$; $t=10.836$; $p<.001$). Daarnaast zijn ook ervaren norm ouders ($\beta=.07$; $t=1.998$; $p=.046$), ervaren norm vrienden ($\beta=.14$; $t=4.133$; $p<.001$), waargenomen gedragscontrole ($\beta=.06$; $t=2.081$; $p=.038$), stress rond het schools presteren ($\beta=.08$; $t=2.286$; $p=.022$), en stress door problemen met vrienden ($\beta=.08$; $t=2.385$; $p=.017$) significante voorspellers van de intentie tot gebruik van kalmerende medicatie om angst te verminderen (zie figuur 2).

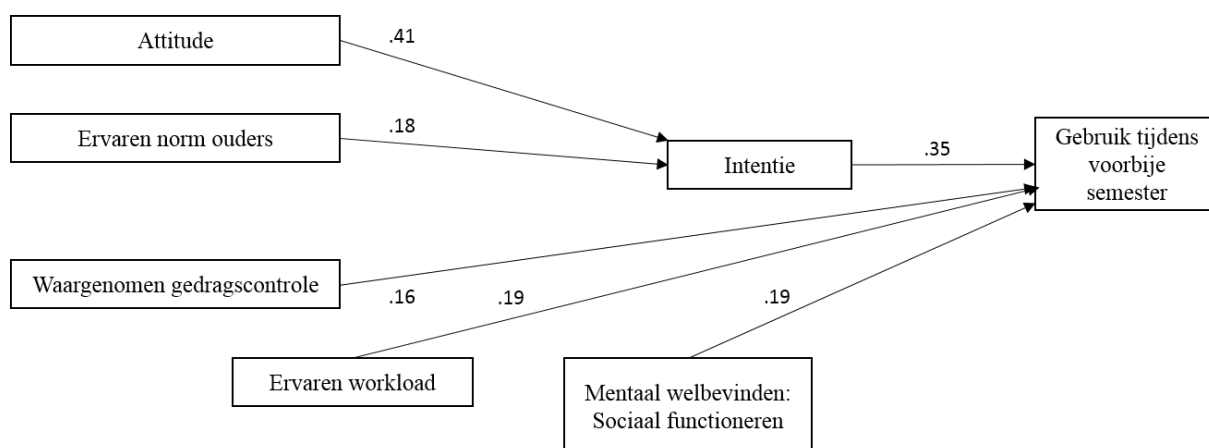
Om het gebruik te voorspellen, is de verklaarde variantie bij het gebruik tijdens de examenperiode ($R^2=18.1\%$; $F(9)=7.659$; $p<.001$) hoger dan de verklaarde variantie bij ooitgebruik ($R^2=16.7\%$; $F(8)=26.328$; $p<.001$), gebruik tijdens het voorbije jaar ($R^2=10.4\%$; $F(8)=4.967$; $p<.001$) of gebruik tijdens het voorbije semester ($R^2=11.6\%$; $F(8)=5.445$; $p<.001$). Intentie ($\beta=.21$; $t=3.663$; $p<.001$), algemeen mentaal welbevinden ($\beta=.26$; $t=2.175$; $p=.031$), gebrek aan zelfvertrouwen ($\beta=.19$; $t=2.024$; $p=.044$), stress door schools presteren ($\beta=.18$; $t=2.887$; $p=.004$) en ervaren workload ($\beta=.15$; $t=2.512$; $p=.013$) zijn significante voorspellers van het gebruik van kalmerende medicatie om angst te verminderen tijdens de voorbije examenperiode (zie figuur 2 en tabel 11).



Figuur 2. Significante voorspellers van (de intentie tot) het gebruik van kalmerende medicatie tijdens de voorbije examenperiode om angst te verminderen, in de totale proefgroep (N=273).

In de groep studenten die medicatie **niet-medisch misbruiken**, zijn attitude ($\beta=.41$; $t=4.845$; $p<.001$) en ervaren norm ouders ($\beta=.18$; $t=2.142$; $p=.034$) significante voorspellers van de intentie (zie figuur 3). De totale verklaarde variantie is 32.5% ($F(9)=7.308$; $p<.001$).

De verklaarde variantie bij het gebruik tijdens het voorbije semester ($R^2=22.3\%$; $F(4)=9.765$; $p<.001$) is hoger dan de verklaarde variantie bij ooitgebruik ($R^2=14.5\%$; $F(3)=8.028$; $p<.001$), bij gebruik tijdens het voorbije jaar ($R^2=10.4\%$; $F(2)=8.951$; $p<.001$), en bij gebruik tijdens de voorbije examenperiode ($R^2=17.8\%$; $F(2)=18.192$; $p<.001$). Om het gebruik tijdens het voorbije semester te voorspellen, zijn intentie ($\beta=.35$; $t=4.258$; $p<.001$), waargenomen gedragscontrole ($\beta=.16$; $t=2.003$; $p=.047$), sociaal functioneren ($\beta=.19$; $t=2.374$; $p=.019$) en ervaren workload ($\beta=.19$; $t=2.295$; $p=.024$) significante voorspellers (zie figuur 3 en tabel 11).



Figuur 3. Significante voorspellers van (de intentie tot) het gebruik van kalmerende medicatie tijdens het voorbije semester om angst te verminderen, in de groep studenten met ‘niet-medisch misbruik’ (N=123).

Tabel 11. Significante voorspellers (β) voor gebruik (ooitgebruik, gebruik tijdens het voorbije jaar, gebruik tijdens het voorbije semester en gebruik tijdens de voorbije examenperiode) van kalmerende medicatie om angst te verminderen.

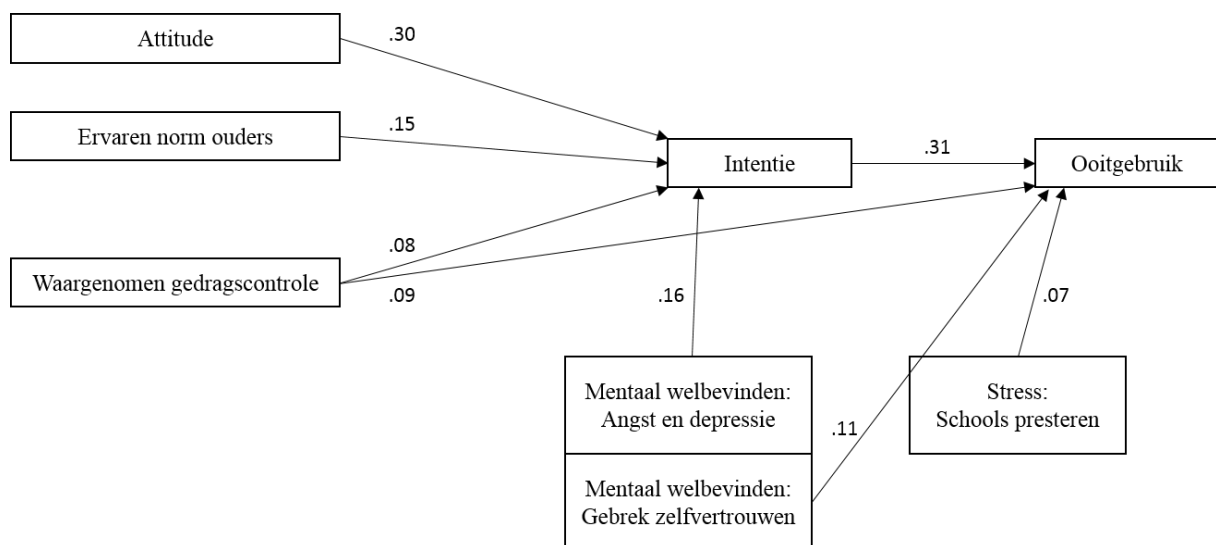
	Totale proefgroep				Niet-medisch misbruik			
	Ooit (N=1009)	Jaar (N=274)	Semester (N=273)	Examens (N=273)	Ooit (N=138)	Jaar (N=138)	Semester (N=123)	Examens (N=160)
Intentie	.30	.13	.22	.21	.30	.27	.35	.37
Waargenomen gedragscontrole	.09	.13			.22	.22	.16	
Mentaal welbevinden								
- Algemeen				.26				
- Angst en depressie	.12							
- Gebrek aan zelfvertrouwen			.19	.19				
- Sociaal functioneren						.19		
Stress								
- Schools presteren				.18				
Ervaren workload		.18	.15	.15			.19	

Gebruik van kalmerende medicatie om te kunnen slapen

Wanneer voor de **totale proefgroep** alle significant correlerende variabelen opgenomen worden in een lineaire regressie om de intentie tot het gebruik van kalmerende medicatie om te

kunnen slapen bij de totale proefgroep te bepalen, kan 24.8% van de variantie verklaard worden ($F(11)=30.669$; $p<.001$). Significante voorspellers voor intentie zijn: attitude ($\beta=.30$; $t=10.348$; $p<.001$), ervaren norm ouders ($\beta=.15$; $t=4.503$; $p<.001$), waargenomen gedragscontrole ($\beta=.08$; $t=2.937$; $p=.003$) en angst en depressie ($\beta=.16$; $t=3.252$; $p=.001$) (zie figuur 4).

Van het ooitgebruik van kalmerende medicatie om te kunnen slapen, kan 17.5% van de variantie verklaard worden ($F(8)=39.737$; $p<.001$). Dit is hoger dan de verklaarde variantie van het gebruik tijdens het voorbije jaar ($R^2=10.9\%$; $F(8)=5.196$; $p<.001$), tijdens het voorbije semester ($R^2=13.3\%$; $F(8)=6.211$; $p<.001$) en tijdens de voorbije examenperiode ($R^2=17.1\%$; $F(9)=7.238$; $p<.001$). Significante voorspellers van ooitgebruik zijn: intentie ($\beta=.31$; $t=10.283$; $p<.001$), waargenomen gedragscontrole ($\beta=.09$; $t=3.020$; $p=.003$), een gebrek aan zelfvertrouwen ($\beta=.11$; $t=2.271$; $p=.023$) en stress omwille van schools presteren ($\beta=.07$; $t=2.215$; $p=.027$) (zie figuur 4 en tabel 12).

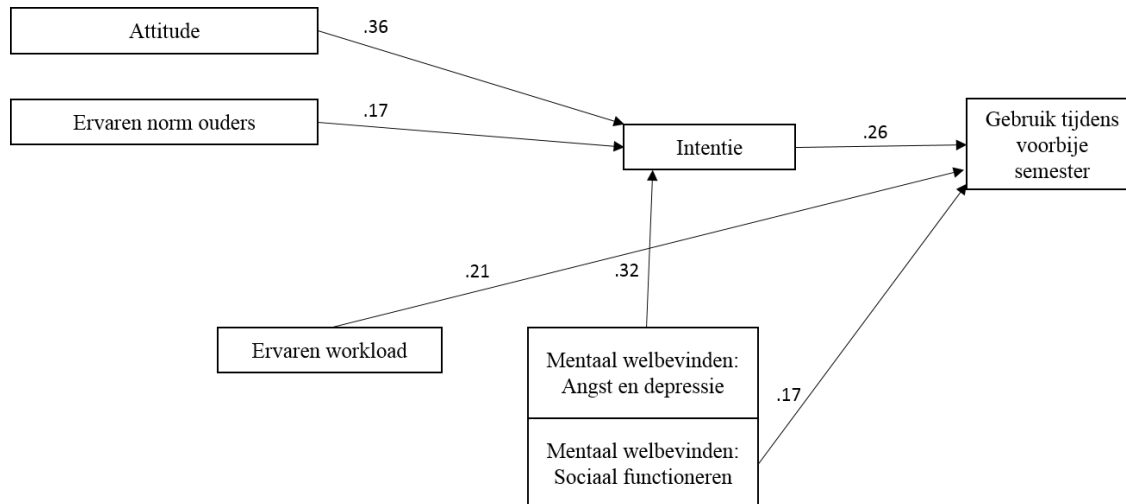


Figuur 4. Significante voorspellers van (de intentie tot) het ooitgebruik van kalmerende medicatie om te kunnen slapen, in de totale proefgroep (N=1010).

Bij de groep ‘niet-medisch misbruik’ wordt de intentie voorspeld door drie variabelen ($R^2=30.8\%$; $F(6)=9.619$; $p<.001$): attitude ($\beta=.36$; $t=4.457$; $p<.001$), ervaren norm ouders ($\beta=.17$; $t=2.059$; $p=.042$) en angst en depressie ($\beta=.32$; $t=2.551$; $p=.012$) (zie figuur 5).

De verklaarde variantie van gebruik tijdens het voorbije semester ($R^2=16.8\%$; $F(4)=7.110$; $p<.001$) is hoger dan de verklaarde variantie van het ooitgebruik ($R^2=8.0\%$; $F(3)=4.579$; $p=.005$), het gebruik tijdens het voorbije jaar ($R^2=14.4\%$; $F(2)=12.423$; $p<.001$) en het gebruik tijdens de voorbije examenperiode ($R^2=14.5\%$; $F(2)=12.576$; $p<.001$). Significante voorspellers

voor het gebruik tijdens het voorbije semester zijn: intentie ($\beta=.26$; $t=3.043$; $p=.003$), sociaal functioneren ($\beta=.17$; $t=2.002$; $p=.048$) en ervaren workload ($\beta=.21$; $t=2.498$; $p=.014$) (zie figuur 5 en tabel 12).



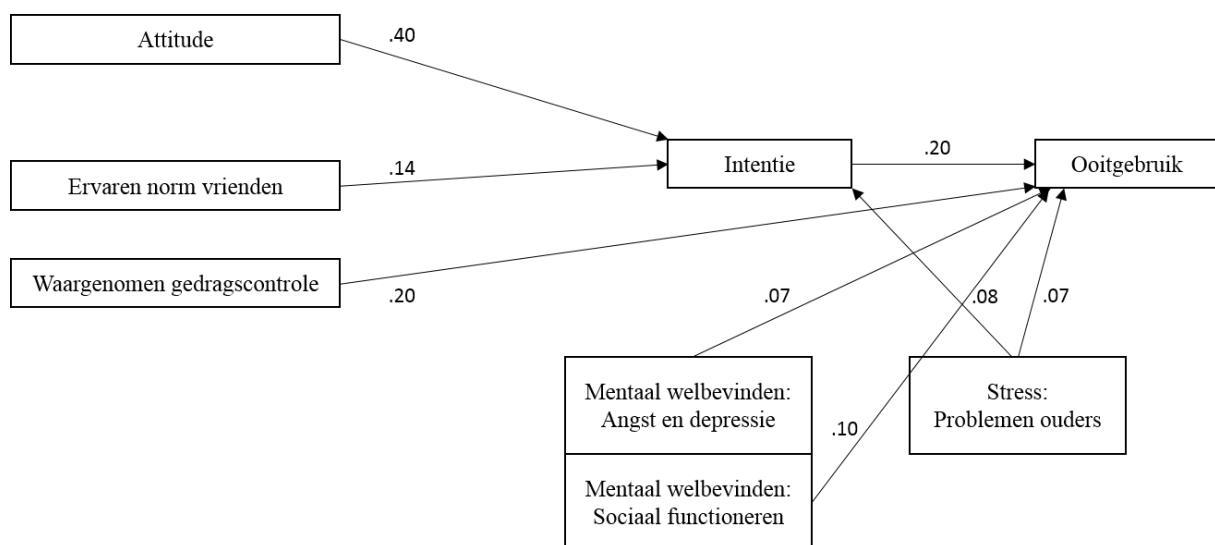
Figuur 5. Significante voorspellers van (de intentie tot) het gebruik van kalmerende medicatie tijdens het voorbije semester om te kunnen slapen, in de groep studenten met ‘niet-medisch misbruik’ (N=122).

Tabel 12. Significante voorspellers (β) voor gebruik (ooitgebruik, gebruik tijdens het voorbije jaar, gebruik tijdens het voorbije semester en gebruik tijdens de voorbije examenperiode) van kalmerende medicatie om te kunnen slapen.

	Totale proefgroep				Niet-medisch misbruik			
	Ooit (N=1010)	Jaar (N=274)	Semester (N=273)	Examens (N=273)	Ooit (N=134)	Jaar (N=137)	Semester (N=122)	Examens (N=137)
Intentie	.31	.15	.25	.19	.16	.34	.26	.25
Waargenomen gedragscontrole	.09	.12			.20	.18		
Mentaal welbevinden								
- Algemeen				.26				
- Gebrek aan zelfvertrouwen	.11	.19	.21	.21				
- Sociaal functioneren							.17	
Stress								
- Schools presteren	.07			.21				
- Problemen met ouders								.24
Workload		.17	.13	.14			.21	

Gebruik van stimulerende medicatie om langer te kunnen uitgaan

In de **totale proefgroep** wordt 18.3% van de variantie van intentie ($F(6)=39.281$; $p<.001$) verklaard door attitude ($\beta=.40$; $t=12.552$; $p<.001$), ervaren norm vrienden ($\beta=.14$; $t=4.867$; $p<.001$) en stress door problemen met de ouders ($\beta=.08$; $t=2.545$; $p=.011$) (zie figuur 6). De verklaarde variantie van het ooitgebruik van stimulerende medicatie om langer te kunnen uitgaan, is 10.8% ($F(6)=21.616$; $p<.001$), wat hoger is dan de verklaarde variantie van het gebruik tijdens het voorbije jaar ($R^2=3.5\%$; $F(1)=7.455$; $p=.007$), tijdens het voorbije semester ($R^2=3.5\%$; $F(1)=7.434$; $p=.007$) en tijdens de voorbije examenperiode ($R^2=2.5\%$; $F(1)=5.541$; $p=.020$). Significante voorspellers voor het ooitgebruik zijn intentie ($\beta=.20$; $t=6.761$; $p<.001$), waargenomen gedragscontrole ($\beta=.20$; $t=6.724$; $p<.001$), angst en depressie ($\beta=.07$; $t=2.241$; $p=.025$), sociaal functioneren ($\beta=.10$; $t=3.352$; $p=.001$) en stress door problemen met de ouders ($\beta=.07$; $t=2.238$; $p=.025$) (zie figuur 6).

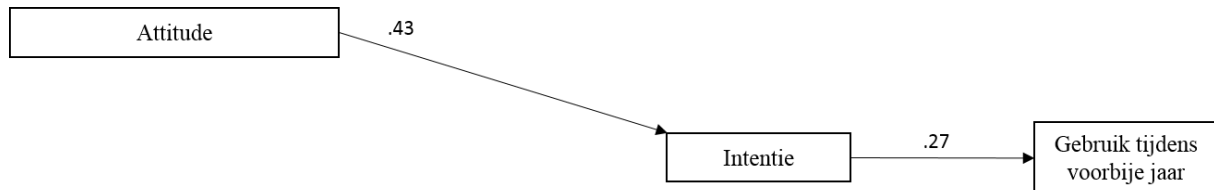


Figuur 6. Significante voorspellers van (de intentie tot) het ooitgebruik van stimulerende medicatie om langer te kunnen uitgaan, in de totale proefgroep ($N=1020$).

Bij de groep studenten die **niet-medisch misbruik** vertonen, is enkel attitude ($\beta=.43$; $t=4.0136$; $p<.001$) een significante voorspeller van intentie. De verklaarde variantie is 28.9% ($F(3)=9.795$; $p<.001$) (zie figuur 7).

De verklaarde variantie bij het gebruik tijdens het voorbije jaar ($R^2=9.7\%$; $F(2)=4.553$; $p=.014$) is hoger dan de verklaarde variantie bij ooitgebruik ($R^2=6.7\%$; $F(1)=5.737$; $p=.019$), bij gebruik

tijdens het voorbije semester ($R^2=9.6\%$; $F(2)=4.520$; $p=.015$) en bij gebruik tijdens de voorbije examenperiode ($R^2=1.0\%$; $F(1)=1.651$; $p=.203$). Enkel intentie ($\beta=.27$; $t=2.185$; $p=.033$) blijkt een significante voorspeller van het gebruik tijdens het voorbije jaar te zijn (zie figuur 7). Opvallend bij deze modellen is dat er voor het gebruik tijdens het voorbije semester en tijdens de voorbije examenperiode geen significante voorspellers te vinden zijn (zie tabel 13). Dit kan te wijten zijn aan de kleine groep respondenten.



Figuur 7. Significante voorspellers van (de intentie tot) het gebruik van stimulerende medicatie tijdens het voorbije jaar om langer te kunnen uitgaan, in de groep studenten met ‘niet-medisch misbruik’ (N=67).

Tabel 13. Significante voorspellers (β) voor gebruik (ooitgebruik, gebruik tijdens het voorbije jaar, gebruik tijdens het voorbije semester en gebruik tijdens de voorbije examenperiode) van stimulerende medicatie om langer te kunnen uitgaan.

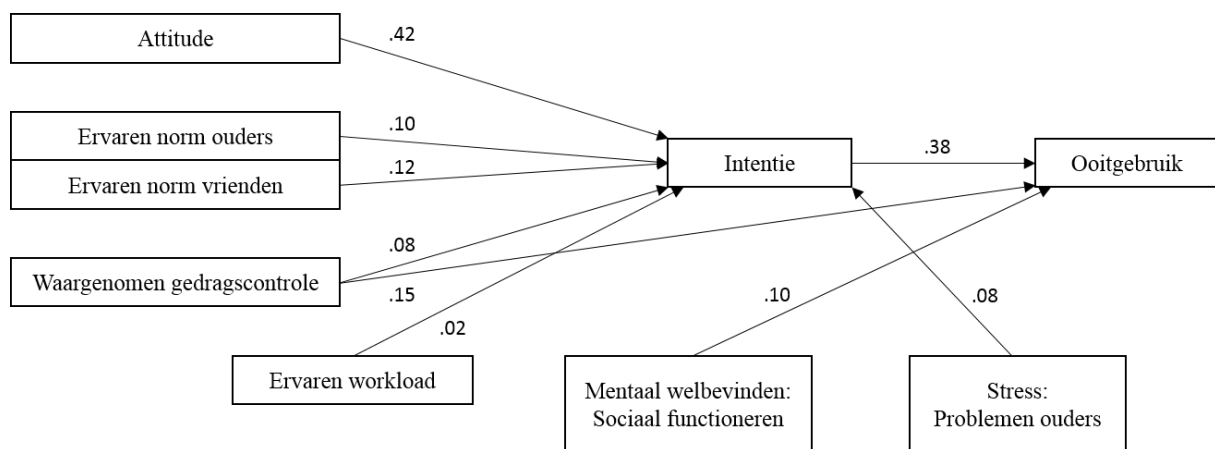
	Totale proefgroep				Niet-medisch misbruik			
	Ooit (N=1020)	Jaar (N=178)	Semester (N=178)	Examens (N=178)	Ooit (N=67)	Jaar (N=67)	Semester (N=67)	Examens (N=68)
Intentie	.20				.29	.27		
Waargenomen gedragscontrole	.20	.20	.20	.18				
Mentaal welbevinden								
- Angst en depressie	.07							
- Sociaal functioneren	.10							
Stress								
- Problemen met ouders	.07							

Gebruik van stimulerende medicatie om schoolprestaties te verbeteren

In de **totale proefgroep** zijn significante voorspellers van de intentie tot het gebruik van stimulerende medicatie om schoolprestaties te verbeteren ($R^2=33.9\%$; $F(11)=47.344$; $p<.001$): attitude ($\beta=.42$; $t=15.493$; $p<.001$), ervaren norm ouders ($\beta=.10$; $t=3.094$; $p=.002$), ervaren

norm vrienden ($\beta=.12$; $t=3.365$; $p=.001$), waargenomen gedragscontrole ($\beta=.08$; $t=2.946$; $p=.003$), stress door problemen met ouders ($\beta=.08$; $t=2.767$; $p=.006$) en ervaren workload ($\beta=.02$; $t=2.188$; $p=.003$) (zie figuur 8).

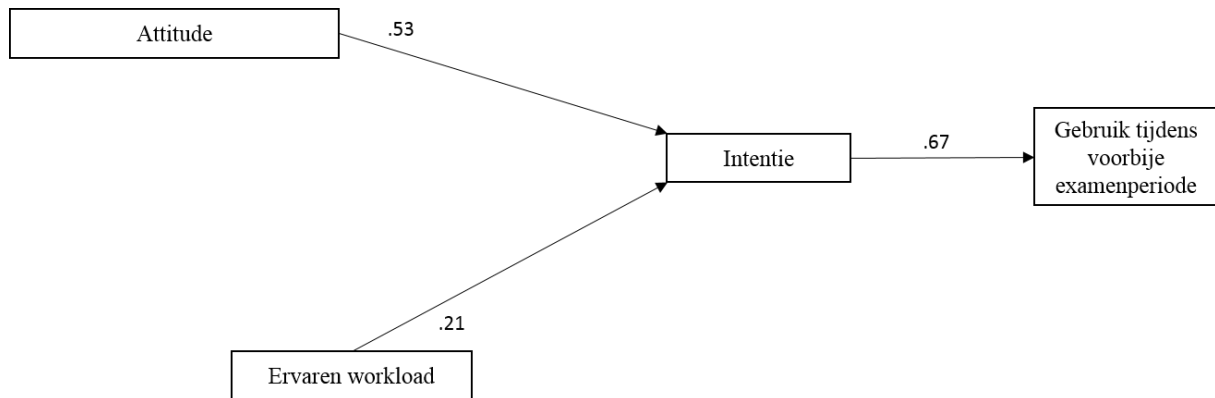
De verklaarde variantie voor het ooitgebruik ($R^2=19.9\%$; $F(6)=42.929$; $p<.001$) is hoger dan de verklaarde variantie voor het gebruik tijdens het voorbije jaar ($R^2=5.3\%$; $F(2)=5.869$; $p=.003$), tijdens het voorbije semester ($R^2=5.7\%$; $F(2)=6.284$; $p=.002$) en tijdens de voorbije examenperiode ($R^2=11.8\%$; $F(2)=12.743$; $p<.001$). Significante voorspellers voor het ooitgebruik zijn intentie ($\beta=.38$; $t=12.811$; $p<.001$), waargenomen gedragscontrole ($\beta=.15$; $t=5.270$; $p<.001$) en sociaal functioneren ($\beta=.10$; $t=3.549$; $p<.001$) (zie figuur 8 en tabel 14).



Figuur 8. Significante voorspellers van (de intentie tot) het ooitgebruik van stimulerende medicatie om schoolprestaties te verbeteren, in de totale proefgroep (N=1015).

Bij de studenten die **niet-medisch misbruik** van stimulerende medicatie rapporteren, wordt intentie voorspeld door attitude ($\beta=.53$; $t=5.392$; $p<.001$) en ervaren workload ($\beta=.21$; $t=2.118$; $p=.038$) (zie figuur 9) die samen 43.5% van de variantie verklaren ($F(4)=13.340$; $p<.001$).

De verklaarde variantie van het gebruik tijdens de examenperiode ($R^2=41.6\%$; $F(2)=23.775$; $p<.001$) is hoger dan de verklaarde variantie van het ooitgebruik ($R^2=36.8\%$; $F(1)=38.209$; $p<.001$), van het gebruik tijdens het voorbije jaar ($R^2=23.6\%$; $F(2)=10.880$; $p<.001$) en van het gebruik tijdens het voorbije semester ($R^2=27.9\%$; $F(2)=13.397$; $p<.001$). Voor het gebruik tijdens de examenperiode is intentie ($\beta=.67$; $t=6.681$; $p<.001$) de enige significante voorspeller (zie figuur 9 en tabel 14).



Figuur 9. Significante voorspellers van (de intentie tot) het gebruik van stimulerende medicatie tijdens de voorbije examenperiode om schoolprestaties te verbeteren, in de groep studenten met ‘niet-medisch misbruik’ (N=65).

Tabel 14. Significante voorspellers (β) voor gebruik (ooitgebruik, gebruik tijdens het voorbije jaar, gebruik tijdens het voorbije semester en gebruik tijdens de voorbije examenperiode) van stimulerende medicatie om schoolprestaties te verbeteren.

	Totale proefgroep				Niet-medisch misbruik			
	Ooit (N=1015)	Jaar (N=176)	Semester (N=176)	Examens (N=176)	Ooit (N=65)	Jaar (N=65)	Semester (N=65)	Examens (N=65)
Intentie	.38	.16	.17	.32	.61	.46	.45	.67
Waargenomen gedragscontrole	.15	.18	.18					
Mentaal welbevinden								
- Sociaal functioneren	.10							

DISCUSSIE

Aanleiding en probleemstelling onderzoek

Studenten hoger onderwijs gebruiken kalmerende medicatie (in het bijzonder benzodiazepines) vaak vanuit het motief om hun angst te verminderen of om te kunnen slapen (Holloway & Bennett, 2012; McCabe & Cranford, 2012). Bij stimulerende medicatie gaat het vaak om het langer kunnen uitgaan en het verbeteren van de schoolprestaties (Bavarian et al., 2013; Dupont et al., 2008; Garnier-Dykstra et al., 2012; McCabe & Cranford, 2012; Rosiers et al., 2014; Teter et al., 2005; Weyandt et al., 2013). Nochtans hebben deze middelen heel wat negatieve bijwerkingen, zoals overdreven sedatie, sufheid, slaperigheid, geheugenstoornissen, duizeligheid, concentratiestoornissen, verminderde motoriek door spierverslapping, emotionele vervlakking en verminderde cognitieve functies bij benzodiazepines (BCFI, 2014; Claes & De Lepeleire, 2014; Gabriëls & Sabbe, 2012; Hendriks, 2011; McFadden, 2011; Noorlander, 2008; van den Broek & Moleman, 2009; Vegt, 2010), of een verminderde slaap, problemen met inslapen, verminderde eetlust, hoofdpijn, trillerigheid, misselijkheid, maagpijn, depressieve symptomen, snel geïrriteerd zijn, angst en tics bij stimulerende medicatie (BCFI, 2014; Ketelaars & Moleman, 2009; Niesink, 2008). Het lijkt dan ook belangrijk om te zorgen voor voldoende (preventieve) interventies rond medicatiegebruik bij studenten hoger onderwijs. Daartoe moet niet enkel de prevalentie van gebruik gekend zijn, maar dient in kaart gebracht te worden welke determinanten het medicatiegebruik of de intentie ertoe kunnen voorspellen. Immers, deze determinanten zijn de basis om concrete handvaten naar (preventieve) interventies op te stellen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de gebruiksmotieven zoals hierboven beschreven (bij kalmerende medicatie: om angst te verminderen en om te kunnen slapen; bij stimulerende medicatie: om langer te kunnen uitgaan en om schoolprestaties te verbeteren).

Prevalentie van het gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie

Binnen deze studie wordt in eerste instantie het gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie nagegaan. Binnen de proefgroep zijn deze prevalentiecijfers voor kalmerende medicatie te vinden: 20.8% ooitgebruik, 11.4% gebruik tijdens het voorbije jaar, 8.0% gebruik tijdens het voorbije semester en 8.2% gebruik tijdens de voorbij examenperiode. Deze cijfers

liggen hoger dan gerapporteerde cijfers in literatuur: 7.8% tot 11.4% ooitgebruik, en 4.5% tot 6.7% gebruik tijdens het voorbije jaar (McCabe, 2005; Rosiers et al., 2011, 2014). Zo'n 9.3% van de proefgroep rapporteert misbruik van de medicatie (al dan niet voorgeschreven). Dat vrouwen meer kalmerende medicatie gebruiken dan mannen (Gisle, 2010; Rosiers et al., 2014) wordt in deze studie enkel teruggevonden bij ooitgebruik, niet bij gebruik tijdens het voorbije jaar, semester of de voorbije examenperiode.

De gevonden prevalentiecijfers voor het gebruik van stimulerende medicatie (12.6% ooitgebruik, 7.3% gebruik tijdens het voorbije jaar, 6.8% gebruik tijdens het voorbije semester, en 7.4% gebruik tijdens de voorbije examenperiode) liggen eveneens hoger dan deze uit vorig Vlaams onderzoek (6.9% tot 8.0% ooitgebruik, 4.3% tot 4.6% gebruik tijdens het voorbije jaar, Rosiers et al., 2011, 2014). Zo'n 6.4% van de respondenten geeft aan stimulerende medicatie te gebruiken zonder voorschrift of meer te nemen dan voorgeschreven. Bij het ooitgebruik is een hogere prevalentie te zien bij mannen dan bij vrouwen, wat overeenkomt met de gevonden literatuurgegevens (Teter et al., 2005; Rosiers et al., 2014; Verdi et al., 2014). Echter, geslachtsverschillen zijn niet terug te vinden bij het gebruik tijdens het voorbije jaar, semester en examenperiode. Er worden hier wel verschillen gevonden naar leeftijd: jongere studenten geven vaker aan stimulerende medicatie gebruikt te hebben tijdens het voorbije jaar, semester en examenperiode.

Een verklaring voor de hogere prevalentiecijfers in deze studie kan eventueel gezocht worden in de proefgroep die uitsluitend bestond uit studenten van een West-Vlaamse hogeschool. Verdere verklaringen zijn niet onmiddellijk voorhanden.

Determinanten van het gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie

Om de determinanten van (oneigenlijk) medicatiegebruik na te gaan, wordt binnen deze studie gebruik gemaakt van het Beredeneerd Gedrag Model (BGM) (Fishbein & Ajzen, 2010).

Wat de determinanten intentie, attitude en ervaren norm betreft, kan gesteld worden dat jongere studenten en studenten dagonderwijs vaak hoger scoren dan oudere studenten en studenten afstandsonderwijs. Gezien studenten afstandsonderwijs vaak ouder zijn dan studenten dagonderwijs, is het niet verwonderlijk dat deze uitkomsten gelijk lopen. De groep studenten die niet-medisch misbruik vertonen, scoren ook vaak hoger op de determinanten uit het BGM dan de studenten die geen of correct gebruik vertonen. Aldus wordt deze groep apart bekeken.

De **intentie** blijkt een goede voorspeller voor het gebruik van kalmerende medicatie zowel bij de totale proefgroep als bij studenten die niet-medisch misbruik rapporteren. Dit ligt in lijn met het BGM (Fishbein & Ajzen, 2010). Bij het gebruik van stimulerende medicatie is intentie meestal een goede voorspeller bij het motief ‘om schoolprestaties te verbeteren’ maar niet bij het motief ‘om langer te kunnen uitgaan’. Vrouwen rapporteren een hogere intentie tot gebruik van kalmerende medicatie dan mannen, terwijl dit bij stimulerende medicatie net omgekeerd is. Daarnaast is de intentie tot medicatiegebruik ook hoger bij studenten die niet-medisch misbruik rapporteren dan bij studenten die geen of correct gebruik rapporteren.

De **attitude** ten opzichte van medicatiegebruik blijkt de sterkste voorspeller te zijn voor intentie, zowel bij kalmerende als stimulerende medicatie, voor alle vooropgestelde motieven en zowel voor de totale proefgroep als voor de groep studenten die de medicatie niet-medisch misbruiken. De attitude is meestal positiever bij mannen dan bij vrouwen, is positiever bij studenten die medisch misbruik rapporteren dan bij studenten die geen of correct gebruik rapporteren en is negatiever bij studenten die zelfstandig wonen dan bij kotstudenten of studenten die bij hun ouders wonen.

Waar Ponnet et al. (2015) vinden dat de subjectieve norm de beste voorspeller is voor intentie tot gebruik van stimulerende medicatie, blijkt uit deze studie dat het net de attitude is die de intentie het sterkst voorspelt. Echter, in deze studie wordt de **ervaren norm** berekend en niet de subjectieve norm. De subjectieve norm komt overeen met de injunctieve norm die hier een onderdeel van de ervaren norm is. Daarenboven wordt hier de ervaren norm opgesplitst naar ‘ervaren norm ouders’ en ‘ervaren norm vrienden’. Dit onderscheid blijkt nuttig te zijn vooral bij de groep studenten die niet-medisch misbruiken. Waar in de totale proefgroep zowel de ervaren norm ouders als de ervaren norm vrienden een goede voorspeller zijn van de intentie ten opzichte van medicatiegebruik, kan deze relatie bij de groep niet-medisch misbruikers enkel terug gevonden worden voor de ervaren norm ouders bij het gebruik van kalmerende medicatie. Bij deze groep blijkt ervaren norm vrienden geen voorspellende rol voor de intentie te spelen. Deze vaststelling ligt in lijn met de bevindingen van Hartung et al. (2013) die stellen dat studenten die niet-medisch misbruik vertonen, hogere verwachtingen van hun ouders rapporteren.

Zowel de ervaren norm ouders als de ervaren norm vrienden is lager bij studenten die zelfstandig wonen dan bij kotstudenten of studenten die bij hun ouders wonen en is hoger bij studenten die medisch misbruik rapporteren dan bij studenten die geen of correct gebruik rapporteren (behalve bij het motief ‘om langer te kunnen uitgaan’). De ervaren norm ouders is bij het gebruik van kalmerende medicatie hoger bij vrouwen dan bij mannen. Bij stimulerende medicatie wordt geen verschil tussen mannen en vrouwen terug gevonden. De ervaren norm

vrienden is lager bij uitstromers (studenten die dit academiejaar kunnen afstuderen) dan bij doorstromers (studenten die niet dit academiejaar gestart zijn met hun huidige opleiding maar ook nog dit academiejaar niet kunnen afstuderen).

De **waargenomen gedragscontrole** is een goede voorspeller voor zowel de gedragsintentie als het gedrag zelf, zoals aangegeven door het BGM (Fishbein & Ajzen, 2010) en vorig onderzoek (Ponnet et al., 2015), maar enkel bij de totale proefgroep en nooit rechtstreeks voor gebruik tijdens de voorbije examenperiode. Bij de groep studenten die niet-medisch misbruik rapporteren, is de waargenomen gedragscontrole geen goede voorspeller voor intentie en enkel een goede voorspeller voor het ooitgebruik en het gebruik tijdens het voorbije jaar. De waargenomen gedragscontrole is hoger bij mannen dan bij vrouwen, en bij studenten die medisch misbruik rapporteren in vergelijking met studenten die geen of correct gebruik rapporteren (behalve bij het motief ‘om langer te kunnen uitgaan’).

Algemeen geldt de opmerking dat verschillen tussen de totale proefgroep en de groep ‘niet-medisch misbruik’ kunnen ontstaan doordat de laatste groep heel wat kleiner is.

Andere beïnvloedende factoren van het gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie

Naast de determinanten die het BGM aanreikt, worden ook mentaal welbevinden, stress en ervaren workload opgenomen in deze studie.

Wat het **mentaal welbevinden** betreft, lijkt enkel het ervaren van angst- en depressiegevoelens belangrijk om de intentie tot gebruik van kalmerende medicatie om te kunnen slapen te voorspellen, zowel bij de totale proefgroep als bij studenten die niet-medisch misbruik rapporteren. Daarnaast lijken angst- en depressiegevoelens een goede voorspeller van het ooitgebruik van kalmerende medicatie om angst te verminderen en van het ooitgebruik van stimulerende medicatie om langer te kunnen uitgaan. Deze bevindingen liggen in lijn met de literatuur (Rosiers et al., 2014). Angst- en depressiegevoelens worden meer gerapporteerd door vrouwen dan door mannen, door studenten afstandsonderwijs dan studenten dagonderwijs, door oudere dan door jongere studenten, door kotstudenten en studenten die zelfstandig wonen dan door studenten die bij hun ouders wonen, en door studenten die de medicatie niet-medisch misbruiken dan door studenten die niet of correct gebruiken.

Een gebrek aan zelfvertrouwen lijkt meestal een goede voorspeller voor het gebruik van kalmerende medicatie, maar niet voor het gebruik van stimulerende medicatie. Deze laatste

bevinding is in strijd met eerdere bevindingen die aangeven dat een laag zelfvertrouwen en meer gebruik van stimulerende medicatie samen gaan (Rosiers et al., 2014). Een gebrek aan zelfvertrouwen wordt meer gerapporteerd door vrouwen dan door mannen en meer door studenten die de medicatie niet-medisch misbruiken dan door studenten die niet of correct gebruiken.

Tot slot kan vastgesteld worden dat een goed algemeen mentaal welbevinden een goede voorspeller is voor het gebruik van kalmerende medicatie tijdens de voorbije examenperiode en dat het goed sociaal functioneren soms een goede voorspeller is van medicatiegebruik. Deze twee vaststellingen gaan in tegen de verwachting dat het net een laag algemeen mentaal welbevinden en een laag sociaal functioneren zouden zijn die samenhangen met meer medicatiegebruik zoals ook Ponnet et al. (2015) vinden in hun studie.

Stress door schools presteren lijkt meer samen te gaan met (de intentie tot) gebruik van kalmerende medicatie, terwijl stress door problemen met de ouders meer lijkt samen te gaan met (de intentie tot) gebruik van stimulerende medicatie. Stress door problemen met vrienden komt niet naar voor als belangrijke voorspeller van medicatiegebruik, enkel door een verband met de intentie tot gebruik van kalmerende medicatie om angst te verminderen en dit enkel bij de totale proefgroep. In de groep studenten die de medicatie niet-medisch misbruiken, speelt stress bijna geen enkele rol (enkel bij het gebruik van kalmerende medicatie tijdens de examenperiode om te kunnen slapen). Deze bevinding nuanceert vorig onderzoek dat stelt dat het ervaren van stress samenhangt met het gebruik van kalmerende (Paredes et al., 2008) en stimulerende (Dussault & Weyandt, 2013; Moore et al., 2014; Verdi et al., 2014) medicatie. Het lijkt belangrijk te zijn om 'stress' niet als een overkoepelende term te gebruiken maar verschillende onderverdelingen ervan in rekening te brengen.

Stress door schools presteren en stress door problemen met vrienden komen meer voor bij vrouwen dan bij mannen. De drie bevraagde soorten stress komen meer voor bij studenten dagonderwijs dan bij studenten afstandsonderwijs. Problemen met ouders en vrienden worden minder gerapporteerd door studenten die zelfstandig wonen en meer door niet-medisch misbruikers.

Tot slot lijkt de **ervaren workload** een goede voorspeller van de intentie tot gebruik van stimulerende medicatie om schoolprestaties te verbeteren, zowel bij de totale proefgroep als bij de groep studenten die de medicatie niet-medisch misbruiken. Daarnaast is de ervaren workload een goede voorspeller voor het gebruik van kalmerende medicatie in de totale proefgroep. Bij studenten die niet-medisch misbruiken, is deze relatie enkel te vinden bij gebruik tijdens het

voorbij semester. De ervaren workload wordt als hoger ingeschat door vrouwen dan door mannen.

Ook hier geldt, net als bij de determinanten, de opmerking dat verschillen tussen de totale proefgroep en de groep ‘niet-medisch misbruik’ kunnen ontstaan doordat de laatste groep heel wat kleiner is.

Aanbevelingen naar praktijk en verder onderzoek

Uit deze vaststellingen kunnen enkele handvaten voor (preventieve) interventies opgesteld worden. In eerste instantie lijkt het niet nodig om interventies te specificeren naar specifieke motieven tot medicatiegebruik. Hoewel er hier en daar wel wat verschillen zijn in determinanten en andere beïnvloedende factoren tussen de gebruiksmotieven, blijken toch vaak dezelfde variabelen belangrijk als voorspellers voor (de intentie tot) medicatiegebruik. In eerste instantie lijkt het belangrijk dat een interventie inwerkt op de positieve attitude die studenten lijken te hebben naar medicatiegebruik toe: deze positieve attitude kan beter omgedraaid worden tot een negatieve. Een mogelijke manier om dit te doen, is door studenten op de hoogte te brengen van de mogelijke negatieve bijwerkingen die kalmerende en stimulerende medicatie op hun studies kunnen hebben (Ponnet et al., 2015) omdat studenten hier weinig kennis blijken over te hebben (Silk, 2013). De waargenomen gedragscontrole hangt ook samen met meer medicatiegebruik. Om hieraan tegemoet te komen kan het raadzaam zijn om binnen een interventie studenten andere copingmechanismen aan te leren dan het grijpen naar medicatie. De vaststelling dat de rol van de ouders (in de ervaren norm en in de stress door problemen thuis) belangrijk is, is vanuit het specifieke standpunt van een hogeschool moeilijk om te zetten in een concreet handvat. Echter, wanneer breder gekeken wordt dan de context van een hogeschool, kunnen ouders wel aangemoedigd worden hun kinderen te ondersteunen en hun negatieve blik op medicatiegebruik te tonen aan hun kinderen. Wat zeker te beïnvloeden is, is de ervaren norm vrienden. Daarbij zou aan studenten kunnen duidelijk gemaakt worden dat hun medestudenten niet noodzakelijk denken dat zij moeten medicatie nemen om erbij te horen (injunctieve norm). Ook kan duidelijk gemaakt worden aan de studenten hoe vaak hun medestudenten medicatie nemen (descriptieve norm) (Ponnet et al., 2015). Tot slot is het heel belangrijk om in te werken op de ‘motivation to comply’. Immers, indien de student niet van plan is zich iets aan de trekken van de beschreven normen, zal dit de doorslag geven om geen medicatie te nemen. Hieruit kan afgeleid worden dat het belangrijk is om studenten zo goed mogelijk te ondersteunen zodat ze

stevig in hun schoenen staan. De resultaten rond mentaal welbevinden, stress en workload liggen in lijn hiermee. Er is geen precieze voorspeller voor alle medicatiegebruik aan te wijzen. Een algemene ondersteuning rond coping, assertiviteit, conflicthantering, timemanagement, stresshantering e.d. lijkt meer op zijn plaats. Via een meer omgevingsgerichte interventie die de draagkracht van iedere student vergroot, kan de neiging om naar medicatie te grijpen ter ondersteuning mogelijks verminderen.

Verder onderzoek kan zich toespitsen op de groep studenten die medicatie misbruiken. Zeker de groep ‘medisch misbruik’ wordt in deze studie onderbelicht gezien het te kleine aantal respondenten. Daarnaast kan ook de groep studenten die niet-medisch misbruik beter onderzocht worden. Zijn de gevonden verschillen in deze studie een gevolg van een te kleine proefgroep, of verschillen deze studenten werkelijk van andere studenten? Dit is een belangrijk aanknopingspunt voor interventies: mogelijks volgt hieruit dat een interventie zich anders naar misbruikers moet richten dan naar niet-gebruikers of correct gebruikers.

In de vragenlijst bij deze studie werden een aantal variabelen bevraagd waar binnen het bestek van deze tekst geen rekening mee werd gehouden, zoals bijvoorbeeld de aanwezigheid van een leer- of ontwikkelingsstoornis. Verdere analyses kunnen hiermee gedaan worden in verder onderzoek.

Tot slot kan vervolgonderzoek dieper ingaan op het verschil tussen de subjectieve norm en de ervaren norm. Mogelijks volgt hier een verklaring uit waarom de resultaten van deze studie niet aansluiten bij de resultaten uit vorig onderzoek. Het vergelijken van deze constructen geeft mogelijks nieuwe inzichten en handvaten naar het opzetten van een (preventieve) interventie.

Beperkingen en waarde van het huidig onderzoek

Net als iedere studie, heeft ook deze zijn beperkingen. In eerste instantie gaat het om cross-sectioneel onderzoek, wat met zich meebrengt dat oorzaak-gevolgrelaties steeds met de nodige voorzichtigheid bekeken moeten worden. Een tweede beperking heeft te maken met de proefgroep. De vragenlijst werd enkel binnen één Vlaamse hogeschool verspreid. Deze hogeschool heeft heel wat verschillende studiegebieden maar er kan niet zonder meer vanuit gegaan worden dat deze school representatief is voor gans Vlaanderen, laat staan erbuiten. Daarenboven was er een respons rate van 12%, waarbij de proefgroep niet representatief is naar geslacht en studiegebied voor de hogeschool op zich, wat een vertekening van de resultaten met

zich kan meebrengen. Deze vertekening werd enigszins tegengegaan door de beschrijvende analyses uit te voeren op variabelen die gewogen werden naar geslacht en studiegebied. Ten derde kan de lengte van de vragenlijst ook als een beperking in het onderzoek gezien worden. Heel wat studenten zagen het niet haalbaar om de lijst te starten. Een aantal haakten ook af tijdens de bevraging. Omdat de studie zowel kalmerende als stimulerende medicatie wilde bevragen, daarbij onderscheid makend in verschillende motieven tot gebruik, en daarbij zoveel mogelijk determinanten te betrekken, was de totale vragenlijst vrij lang. Ten vierde werd tijdens de verwerking van de resultaten duidelijk dat er in de vragenlijst een foutje geslopen is. Bij het gebruik van stimulerende medicatie tijdens het voorbije semester en tijdens de voorbije examenperiode wordt de verkeerde bewoording gebruikt waardoor regelmatig gebruik niet nagegaan kon worden.

Naast de beperkingen, dient ook aangehaald te worden dat deze studie een meerwaarde betekent ten opzichte van de tot nog toe beschikbare literatuur. Zeker voor wat betreft determinanten van gebruik van kalmerende medicatie, is weinig informatie voorhanden. Daarnaast kan met deze studie het oneigenlijk gebruik (hier gezien als niet-medisch misbruik) apart bekeken worden, hoewel de proefgroep vrij klein is.

Conclusie

Deze studie bevestigt dat het (oneigenlijk) gebruik van kalmerende en stimulerende medicatie bij hogeschoolstudenten een aandachtspunt dient te zijn. Preventieve interventies dienen geen onderscheid te maken in gebruiksmotieven, maar dienen zich te richten op de attitude van de studenten met betrekking tot medicatiegebruik en op het vergroten van de draagkracht van de studenten door in te spelen op coping, assertiviteit en stressmanagement.

LITERATUURLIJST

- Advokat, C. D., Guidry, D., & Martino, L. (2008). Licit and illicit use of medications for attention-deficit hyperactivity disorder in undergraduate college students. *Journal of American College Health, 56*, 601–606.
- Bavarian, N., Flay, B.R., Ketcham, P.L., & Smit, E. (2013). Illicit use of prescription stimulants in a college student sample. A theory-guided analysis. *Drug and alcohol dependence, 3*, 665-673.
- BCFI (2014). *Gecommentarieerd Geneesmiddelenrepertorium*. Opgehaald op 9 augustus 2014: www.bcfi.be/GGR/Index.cfm?ggrWelk=MAIN
- Brysbaert, M. (2006). *Psychologie*. Gent: Academia Press.
- Bütterhoff, J.J.F., & van Opdorp, F.A.C. (2010). *Geneesmiddeleninformatie*. Amsterdam: Elsevier Gezondheidszorg. Negende druk.
- Claes, S., & De Lepeleire, J. (2014). *Psyche en pillen*. Leuven: LannooCampus.
- Coleman, M.T., & Pasternak, R.H. (2012). Effective strategies for behavior change. *Primary care. Clinics in office practice, 2*, 281-305.
- Dupont, R.L., Coleman, J.J., Bucher, R.H., & Wilford, B.B. (2008). Characteristics and motives of college students who engage in nonmedical use of methylphenidate. *American journal on addictions, 3*, 167-171.
- Dussault, C.L., & Weyandt, L.L. (2013). An examination of prescription stimulant misuse and psychological variables among sorority and fraternity college populations. *Journal of attention disorders, 2*, 87-97.
- Egan, K.L., Reboussin, B.A., Blocker, J.N., Wolfson, M., & Sutfin, E.L. (2013). Simultaneous use of non-medical ADHD prescription stimulants and alcohol among undergraduate students. *Drug and alcohol dependence, 1*, 71-77.
- Everaerd, W.Th.A.M., Vingerhoets, A.J.J.M., & Dekker, J. (2006). De rol van theorie in behavioural medicine. In: A.A. Kaptein, R. Beunderman, J. Dekker & A.J.J.M. Vingerhoets (Red.). *Psychologie en geneeskunde. Behavioural medicine*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum. Derde, geheel herziene druk. 25-43.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior. The reasoned action approach*. New York: Psychology Press.
- Gabriëls, L., & Sabbe, B. (2012). Angststoornissen en tic's. In: M. Dierick, S. Claes, A. De Nayer, P.Cosyns, E. Constant, & D. Souery (Red.). *Handboek psychofarmacotherapie*. Gent: Academia Press. Derde, volledig herziene editie. 181-207.

- Garnier-Dykstra, L.M., Caldeira, K.M., Vincent, K.B., O'Grady, K.E., & Arria, A.M. (2012). Nonmedical use of prescription stimulants during college. Four-year trends in exposure opportunity, use, motives, and sources. *Journal of American college health*, 3, 226-234.
- Giles, L. (2009). *An investigation of the relationship between students' perceptions of workload and their approaches to learning at a regional polytechnic*. Palmerston North New Zealand: Massey University, thesis presented in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of education.
- Gisle, L. (2010). Mentale gezondheid. In: J. Van der Heyden, L., Gisle, S. Demarest, S. Drieskens, E. Hesse, & J. Tafforeau (Red.). *Gezondheidsenquête België, 2008. Rapport I - Gezondheidstoestand*. Brussel: Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid. Opgehaald op 9 augustus 2014: https://his.wiv-isp.be/nl/Gedeelde%20%20documenten/WB_NL_2008.pdf
- Gisle, L. (2014). Geestelijke gezondheid. In: J. Van Der Heyden, & R. Charafeddine (Red.). *Gezondheidsenquête België, 2013. Rapport I. Gezondheid en welzijn*. Brussel: Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid. Opgehaald op 23 oktober 2014: https://his.wiv-isp.be/nl/Gedeelde%20%20documenten/WB_NL_2013.pdf
- Hartung, C.M., Canu, W.H., Cleveland, C.S., Lefler, E.K., Mignogna, M.J., Fedele, D.A., Correia, C.J., Leffingwell, T.R., & Clapp, J.D. (2013). Stimulant medication use in college students: comparison of appropriate users, misusers, and nonusers. *Psychology of addictive behaviors*, 3, 832-840.
- Hendriks, G. (2011). Psychofarmaca en de gz-psycholoog. In: M. Verbraak, S. Visser, P. Muris, & K. Hoogduin (Red.). *Handboek voor gz-psychologen*. Amsterdam: Boom. 263-275.
- Holloway, K., & Bennett, T. (2012). Prescription drug misuse among university staff and students. A survey of motives, nature and extent. *Drugs: Education, prevention and policy*, 2, 137-144.
- Howard, P., Twycross, R., Shuster, J., Mihalyo, M., & Wilcock, A. (2014). Benzodiazepines. *Journal of pain and symptom management*, 5, 955-964.
- Jenkins, R. (2003). Supporting governments to adopt mental health policies. *World psychiatry*, 1, 14-19.
- Jochems, A.A.F., & Joosten, F.W.M.G. (2009). *Zakwoordenboek der geneeskunde*. Doetinchem: Elsevier. 29e druk.
- Jorgensen, V.R.K., & Toft, B.S. (2010). Intervention against the excessive use of anxiolytica and hypnotica in two general practices. *The Open Drug Safety Journal*, 1, 1-5.

- Ketelaars, C.E.J., & Moleman, P. (2009). Psychofarmaca bij kinderen en jeugdigen. In: P. Moleman (Red.). *Praktische psychofarmacologie*. Houten: Prelum Uitgevers. Vijfde, herziene druk, 275-306.
- Lechner, L., Kremers, S., Meertens, R., & de Vries, H. (2012). Determinanten van gedrag. In: J. Brug, P. van Assema, & L. Lechner (Red.). *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering. Een planmatige aanpak*. Assen: Van Gorcum. 87-123.
- Lechner, L., Kremers, S., & Meertens, R. (2010). Determinanten van gedrag. In: L. Lechner, I. Mesters, & C. Bolman (Red.). *Gezondheidspsychologie bij patiënten*. Assen: Van Gorcum. 77-108.
- McCabe, S.E. (2005). Correlates of nonmedical use of prescription benzodiazepine anxiolytics. Results from a national survey of U.S. college students. *Drug and Alcohol Dependence*, 1, 53-62.
- McCabe, S.E., & Cranford, J.A. (2012). Motivational subtypes of nonmedical use of prescription medications. Results from a national study. *Journal of adolescent health*, 5, 445-452.
- McFadden, R. (2011). *Farmacologie*. Amsterdam: Pearson Education.
- McSherry, J. (1996). Benzodiazepine use by students. Risky business. *Canadian Family Physician*, 42, 234.
- Meister, H., Grugel, L., & Meis, M. (2014). Intention to use hearing aids. A survey based on the theory of planned behavior. *Patient preference and adherence*, 8, 1265-1275.
- Melis, S. (2013). *VAD-leerlingenbevraging in het kader van een drugbeleid op school. Syntheserapport schooljaar 2011-2012*. Brussel: VAD. Opgehaald op 10 november 2014: http://www.vad.be/media/844525/syntheserapport_llb_vad_2011-2012.pdf
- Mens en Gezondheid (2011). *Behandeling van ADHD*. Opgehaald op 22 oktober 2014: <http://mens-en-gezondheid.infonu.nl/aandoeningen/67636-behandeling-van-adhd.html>
- Moleman, P. (2009). Middelen bij angst(stoornissen) en depressieve, indicaties. In: P. Moleman. (red.). *Praktische psychofarmacologie*. Houten: Prelum Uitgevers. Vijfde, herziene druk, 189-273.
- Mommaerts, J.-L. (2003). *Verhoog je stressionele intelligentie!* Brussel: Globe.
- Moore, D.R., Burgard, D.A., Larson, R.G., & Ferm, M. (2014). Psychostimulant use among college students during periods of high and low stress. An interdisciplinary approach utilizing both self-report and unobtrusive chemical sample data. *Addictive Behaviors*, 39, 987-993.

- Morrison, V., & Bennett, P. (2010). Verbetering van de gezondheid en de kwaliteit van leven. In: V. Morrison & P. Bennett (red.). *Gezondheidspsychologie*. Amsterdam: Pearson Education Benelux. 440-464.
- Niesink, R. (2008). Overige stimulerende middelen. In: R. Kerssemakers, R. van Meerten, E. Noorlander, & H. Vervaeke (Red.). *Drugs en alcohol. Gebruik, misbruik en verslaving*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum. 279-304.
- Noorlander, E. (2008). Misbruik van en verslaving aan medicatie. In: R. Kerssemakers, R. van Meerten, E. Noorlander, & H. Vervaeke (Red.). *Drugs en alcohol. Gebruik, misbruik en verslaving*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 126-142.
- Oude Voshaar, R.C., Couvée, J.E., Van Balkom, A.J.L.M., Mulder, P.G.H., & Zitman, F.G. (2006). Strategies for discontinuing long-term benzodiazepine use. Meta-analysis. *Britisch Journal of Psychiatry*, 189, 213-220.
- Paredes, P.N., Miasso, A.I., & Tirapelli, C.R. (2008). Consumption of benzodiazepines without prescription among first-year nursing students at the university of Guayaquil, school of nursing, Ecuador. *Revista latino-americana de enfermagem*, 16, 634-639.
- Ponnet, K., Wouters, E., Walrave, M., Heirman, W. & Van Hal, G. (2015). Predicting students' intention to use stimulants for academic performance enhancement. *Substance use and misuse*, 3, 275-282. doi:10.3109/10826084.2014.952446
- Ras, H.J.C., van der Feltz-Cornelis, C.M., & van Eijk, I. (2001). *Wegwijs in de psychiatrie*. Amsterdam: Boom. Zesde, geheel herziene druk.
- Rosiers, J., Hublet, A., Van Damme, J., Maes, L., & Van Hal, G. (2011). *In hogere sferen? Volume 2. Een onderzoek naar het middelengebruik bij Vlaamse studenten*. Antwerpen: Universiteit Antwerpen.
- Rosiers, J., Van Damme, J., Hublet, A., Van Hal, G., Sisk, M., Si Mhand, Y., & Maes L. (2014). *In hogere sferen? Volume 3. Een onderzoek naar het middelengebruik bij Vlaamse studenten*. Brussel: Vereniging voor alcohol- en andere drugproblemen (VAD).
- Sheats, J.L., Middlestadt, S.E., Ona, F.F., Juarez, P.D., & Kolbe, L.J. (2013). Understanding african american women's decisions to buy and eat dark green leafy vegetables. An application of the reasoned action approach. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 6, 676-682.
- Silk, E. (2013). Benzodiazepine and alcohol use in college students. Increasing awareness using fact-based information. Afgehaald op 23 oktober 2014: http://www.northwestcollege.edu/waw/essays/WAW_2013_5.pdf

- Stalpers, C. (2011). Waarom zou je lezen? Een empirisch onderzoek naar motieven voor het lezen van narratieve teksten. In: D. Schram (Red.). *Waarom zou je (nú) lezen? Nieuwe inzichten over de functies van lezen*. Haarlem: Stichting Lezen. 33-54.
- Suldo, S.M., Shaunessy, E., Thalji, A., Michalowski, J., & Schaffer, E. (2009). Sources of stress for students in high school college preparatory and general education programs: group differences and associations with adjustment. *Adolescence*, 176, 925-948.
- Teter, C.J., McCabe, S.E., Cranford, J.A., Boyd, C.J., & Guthrie, S.K. (2005). Prevalence and motives for illicit use of prescription stimulants in an undergraduate student sample. *Journal of American college health*, 6, 253-262.
- Vanheule, S., & Bogaerts, S. (2005). The factorial structure of the GHQ-12. *Stress and health*, 21, 217-222.
- Van Damme, S., & Goubert, L. (2012). *Theorieën van gedragsverandering*. Ongepubliceerd lessenpakket Universiteit Gent.
- van den Broek, W.W., & Moleman, P. (2009). Benzodiazepine-agonisten. In: P. Moleman. (Red.). *Praktische psychofarmacologie*. Houten: Prelum Uitgevers. Vijfde, herziene druk, 29-58.
- Vegt, R. (2010). Wat een behandelaar die geen medicus is moet weten over psychofarmaca. In: P. Rijnders, & E. Heene (Red.). *Kortdurende psychologische interventies voor de eerste lijn*. Amsterdam: Uitgeverij Boom. 293-302.
- Verdi, G., Weyandt, L.L., & Zavras, B.M. (2014). Non-medical prescription stimulant use in graduate students. Relationship with academic self-efficacy and psychological variables. *Journal of Attention Disorders*, doi: 10.1177/1087054714529816. Opgehaald op 26 februari 2015: <http://jad.sagepub.com/content/early/2014/04/22/1087054714529816.full.pdf+html>
- Weyandt, L.L., Marraccini, M.E., Gudmundsdottir, B.G., Zavras, B.M., Turcotte, K.D., Munro, B.A., & Amoroso, A.J. (2013). Misuse of prescription stimulants among college students. A review of the literature and implications for morphological and cognitive effects on brain functioning. *Experimental and clinical psychopharmacology*, 5, 385-407.
- WHO (2014). Lexicon of alcohol and drug terms published by the World Health Organization. Opgehaald op 9 augustus 2014: www.who.int/substance_abuse/terminology/who_lexicon/en/
- WHO (2015). Health topics. Mental health. Opgehaald op 21 april 2015: http://www.who.int/topics/mental_health/en/

Zemore, S.E., & Ajzen, I. (2014). Predicting substance abuse treatment completion using a new scale based on the theory of planned behavior. *Journal of substance abuse treatment*, 2, 174-182.

BIJLAGEN

Bijlage 1. Vragenlijst.....	79
Bijlage 2. Overzicht verschilanalyses determinanten.....	101
Bijlage 3. Overzicht verschilanalyses andere beïnvloedende factoren.....	102

Bijlage 1. Vragenlijst

Bijlage 2. Overzicht verschilanalyses determinanten

	Kalmerende medicatie		Stimulerende medicatie	
	Om angst te verminderen	Om te kunnen slapen	Om langer te kunnen uitgaan	Om schoolprestaties te verbeteren
Intentie	Mannen < vrouwen Jong > oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders = zelfstandig Geen < correct < misbruik	Mannen < vrouwen Jong > oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders = zelfstandig Geen < correct < misbruik	Mannen > vrouwen Jong = oud Dag = afstands In = door = uitstromer Kot = ouders > zelfstandig = kot Geen < correct = misbruik	Mannen = vrouwen Jong > oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders > zelfstandig = kot Geen < correct < misbruik
Attitude	Mannen > vrouwen Jong > oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders > zelfstandig Geen = correct < misbruik	Mannen = vrouwen Jong > oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders > zelfstandig Geen = correct < misbruik	Mannen > vrouwen Jong = oud Dag = afstands In = door = uitstromer Kot = ouders = zelfstandig Geen < correct = misbruik	Mannen > vrouwen Jong > oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders > zelfstandig Geen < correct < misbruik
Ervaren norm ouders	Mannen < vrouwen Jong > oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders > zelfstandig Geen < correct < misbruik	Mannen < vrouwen Dag > afstands Jong > oud In = door = uitstromer Kot = ouders > zelfstandig Geen = correct < misbruik	Mannen = vrouwen Jong > oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders > zelfstandig Geen = correct = misbruik	Mannen = vrouwen Jong > oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders > zelfstandig Misbruik > geen = correct = misbruik
Ervaren norm vrienden	Mannen = vrouwen Jong > oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders > zelfstandig Misbruik > geen = correct = misbruik	Mannen = vrouwen Jong > oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders > zelfstandig Misbruik > geen = correct = misbruik	Mannen = vrouwen Jong > oud Dag > afstands Uit = in = door > uitstromer Kot = ouders > zelfstandig Misbruik > geen = correct = misbruik	Mannen = vrouwen Jong > oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders > zelfstandig Geen = correct < misbruik
Waargenomen gedragscontrole	Mannen > vrouwen Jong < oud Dag = afstands In = door = uitstromer Zelfstandig = kot = ouders < zelfstandig Misbruik > geen = correct = misbruik		Mannen > vrouwen Jong = oud Dag = afstands In = door = uitstromer Kot = ouders = zelfstandig Geen < correct = misbruik	

Bijlage 3. Overzicht verschilanalyses andere beïnvloedende factoren

		Kalmerende medicatie	Stimulerende medicatie
Mentaal welbevinden	Algemeen	Mannen > vrouwen Jong = oud Dag = afstands In = door = uitstromer Kot = ouders = zelfstandig Misbruik < geen > correct = misbruik	Mannen > vrouwen Jong = oud Dag = afstands In = door = uitstromer Kot = ouders = zelfstandig Misbruik < geen = correct = misbruik
	Angst en depressie	Mannen < vrouwen Jong < oud Dag < afstands In = door = uitstromer Kot = zelfstandig > ouders Geen < correct = misbruik	Mannen < vrouwen Jong < oud Dag < afstands In = door = uitstromer Kot = zelfstandig > ouders Misbruik > geen = correct = misbruik
	Gebrek aan zelfvertrouwen	Mannen < vrouwen Jong = oud Dag = afstands In = door = uitstromer Kot = ouders = zelfstandig Geen < correct = misbruik	Mannen < vrouwen Jong = oud Dag = afstands In = door = uitstromer Kot = ouders = zelfstandig Geen = correct < misbruik
	Sociaal functioneren	Mannen = vrouwen Jong < oud Dag = afstands In = door = uitstromer Kot = ouders = zelfstandig Geen = correct = misbruik	Mannen = vrouwen Jong < oud Dag = afstands In = door = uitstromer Kot = ouders = zelfstandig Geen = correct = misbruik
Stress	Schools presteren	Mannen < vrouwen Jong = oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders = zelfstandig Geen < correct = misbruik	Mannen < vrouwen Jong = oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders = zelfstandig Misbruik > geen = correct = misbruik
	Problemen met ouders	Mannen = vrouwen Jong > oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders > zelfstandig Misbruik > geen = correct = misbruik	Mannen = vrouwen Jong > oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders > zelfstandig Misbruik = geen < correct = misbruik
	Problemen met vrienden	Mannen < vrouwen Jong > oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders > zelfstandig Geen < correct = misbruik	Mannen < vrouwen Jong > oud Dag > afstands In = door = uitstromer Kot = ouders > zelfstandig Geen = correct = misbruik
Ervaren workload		Mannen < vrouwen Jong = oud Dag = afstands In = door = uitstromer Kot = ouders = zelfstandig Geen = correct = misbruik	Mannen < vrouwen Jong = oud Dag = afstands In = door = uitstromer Kot = ouders = zelfstandig Misbruik > geen = correct = misbruik

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1. Het Beredeneerd Gedrag Model (Fishbein & Ajzen, 2010, p.22).....	11
Figuur 2. Significante voorspellers van (de intentie tot) het gebruik van kalmerende medicatie tijdens de voorbije examenperiode om angst te verminderen, in de totale proefgroep (N=273).....	56
Figuur 3. Significante voorspellers van (de intentie tot) het gebruik van kalmerende medicatie tijdens het voorbije semester om angst te verminderen, in de groep studenten met ‘niet-medisch misbruik’ (N=123).....	57
Figuur 4. Significante voorspellers van (de intentie tot) het ooitgebruik van kalmerende medicatie om te kunnen slapen, in de totale proefgroep (N=1010).....	58
Figuur 5. Significante voorspellers van (de intentie tot) het gebruik van kalmerende medicatie tijdens het voorbije semester om te kunnen slapen, in de groep studenten met ‘niet-medisch misbruik’ (N=122).....	59
Figuur 6. Significante voorspellers van (de intentie tot) het ooitgebruik van stimulerende medicatie om langer te kunnen uitgaan, in de totale proefgroep (N=1020).....	60
Figuur 7. Significante voorspellers van (de intentie tot) het gebruik van stimulerende medicatie tijdens het voorbije jaar om langer te kunnen uitgaan, in de groep studenten met ‘niet-medisch misbruik’ (N=67).....	61
Figuur 8. Significante voorspellers van (de intentie tot) het ooitgebruik van stimulerende medicatie om schoolprestaties te verbeteren, in de totale proefgroep (N=1015).....	62
Figuur 9. Significante voorspellers van (de intentie tot) het gebruik van stimulerende medicatie tijdens de voorbije examenperiode om schoolprestaties te verbeteren, in de groep studenten met ‘niet-medisch misbruik’ (N=65).....	63

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1. Anamnestiche gegevens respondenten.....	22
Tabel 2. Gebruiksfrequentie kalmerende en stimulerende medicatie (missing kalmerende medicatie) (missing stimulerende medicatie).....	32
Tabel 3. Determinanten ten opzichte van het gebruik van medicatie, per motief.....	33
Tabel 4. Determinanten ten opzichte van het gebruik van medicatie, los van gebruiksmotief...33	
Tabel 5. Andere beïnvloedende factoren ten opzichte van het gebruik van medicatie, per motief.....	41
Tabel 6. Enkelvoudige verbanden tussen determinanten en intentie (correlaties).....	46
Tabel 7. Enkelvoudige verbanden tussen andere beïnvloedende factoren en intentie (correlaties).....	48
Tabel 8. Enkelvoudige verbanden tussen determinanten en medicatiegebruik (correlaties)....	50
Tabel 9. Enkelvoudige verbanden tussen mentaal welbevinden en medicatiegebruik (correlaties).....	53
Tabel 10. Enkelvoudige verbanden tussen enerzijds stress en ervaren workload en anderzijds medicatiegebruik (correlaties).....	54
Tabel 11. Significante voorspellers (β) voor gebruik (ooitgebruik, gebruik tijdens het voorbije jaar, gebruik tijdens het voorbije semester en gebruik tijdens de voorbije examenperiode) van kalmerende medicatie om angst te verminderen.....	57
Tabel 12. Significante voorspellers (β) voor gebruik (ooitgebruik, gebruik tijdens het voorbije jaar, gebruik tijdens het voorbije semester en gebruik tijdens de voorbije examenperiode) van kalmerende medicatie om te kunnen slapen.....	59
Tabel 13. Significante voorspellers (β) voor gebruik (ooitgebruik, gebruik tijdens het voorbije jaar, gebruik tijdens het voorbije semester en gebruik tijdens de voorbije examenperiode) van stimulerende medicatie om langer te kunnen uitgaan.....	61
Tabel 14. Significante voorspellers (β) voor gebruik (ooitgebruik, gebruik tijdens het voorbije jaar, gebruik tijdens het voorbije semester en gebruik tijdens de voorbije examenperiode) van stimulerende medicatie om schoolprestaties te verbeteren.....	63