

Alcoholgebruik onder biseksuele personen: Een onderzoek naar de rol van discriminatie en geïnternaliseerd stigma

Hoe geïnternaliseerd stigma de relatie tussen discriminatie en alcoholgebruik verklaart

Naam: Yva Morkum (S4784243)
E- mailadres: y.morkum@student.rug.nl
Datum: 9 juli 2025
Begeleider: Wouter Kiekens
Aantal woorden: 18290

Abstract

Dit onderzoek richt zich op de relatie tussen ervaren discriminatie en overmatig alcoholgebruik onder biseksuele personen, en onderzoekt in hoeverre geïnternaliseerd stigma hierbij een mediërende rol speelt. Biseksuele individuen rapporteren relatief vaak problematisch alcoholgebruik, maar blijven in wetenschappelijk onderzoek vaak onderbelicht. Daarom is het van belang om te begrijpen welke mechanismen bijdragen aan het verhoogde alcoholgebruik binnen deze groep. De onderzoeksvraag luidt: *‘In welke mate beïnvloedt het meemaken van discriminatie het alcoholgebruik onder biseksuelen, en welke rol speelt geïnternaliseerd stigma als verklarende factor?’*

Aan de hand van het minderheidsstressmodel van Meyer (2003) en een kwantitatieve analyse op basis van surveydata onder meer dan 2934 respondenten, is onderzocht in hoeverre discriminatie samenhangt met alcoholgebruik, en of geïnternaliseerd stigma deze relatie medieert. De gegevens zijn verzameld tussen november en december 2020.

De resultaten tonen een significant positief verband tussen discriminatie en alcoholgebruik: respondenten die meer discriminatie ervaren, hebben een grotere kans op overmatig alcoholgebruik. Daarnaast hangt discriminatie samen met meer geïnternaliseerd stigma. Echter, het verwachte verband tussen geïnternaliseerd stigma en alcoholgebruik werd niet gevonden: er is geen significant effect aangetoond. Dit betekent dat geïnternaliseerd stigma geen mediërende factor is in de relatie tussen discriminatie en alcoholgebruik.

Deze bevindingen laten zien dat discriminatie een directe risicofactor vormt voor alcoholgebruik onder biseksuele personen, terwijl intern stigma in dit verband geen verklarende rol speelt. Toekomstig onderzoek zou zich kunnen richten op andere psychologische of sociale factoren die de relatie tussen discriminatie en alcoholgebruik beïnvloeden. Inzicht hierin is van belang voor het ontwikkelen van passende interventies en ondersteuning binnen deze vaak gemarginaliseerde groep.

Inhoudsopgave

Abstract.....	2
1. Inleiding.....	4
2. Theoretisch kader.....	7
2.1 Alcoholgebruik.....	7
2.2 Geïnternaliseerd stigma.....	8
2.3 Controlevariabelen.....	10
2.4 Het conceptuele model.....	12
3. Methoden.....	13
3.1 Data en onderzoeksdesign.....	13
3.2 Operationalisatie.....	14
3.3 Analyseplan.....	17
4. Resultaten.....	19
4.1 Beschrijvende statistieken.....	19
4.2 Modevaluatie.....	22
4.3 Hypothesetoetsing.....	24
5. Conclusie en discussie.....	29
5.1 Conclusie.....	29
5.2 Discussie.....	30
Literatuurlijst.....	34
Bijlage I: Toelichting operationalisatie.....	43
Bijlage II: Weergave analyseresultaten.....	73
Bijlage III: Assumptietoetsing.....	90
Bijlage IIII: Procesverslag.....	100

1. Inleiding

Alcohol is de meest gebruikte drug in Nederland (Alcohol en Cannabis: Wat voor effecten heeft het in het brein? – Jellinek, z.d.). Volgens cijfers uit 2024, drinkt 76.8% van de Nederlanders weleens alcohol (Feiten en cijfers over gebruik van alcohol – Trimbos-instituut, 2024). Uit onderzoek blijkt dat biseksuele personen een verhoogd risico lopen op overmatig alcoholgebruik (Blumenau et al., 2024; Ford et al., 2023; Rothstein et al., 2024). Overmatig alcoholgebruik wordt gedefinieerd als het drinken van meer dan 14 glazen alcohol per week voor vrouwen, of meer dan 21 glazen voor mannen (Trimbos-Instituut, 2018). Bi+ verwijst naar personen die zich seksueel en/of romantisch aangetrokken voelen tot meerdere geslachten of genders (Baams et al., 2020). In Nederland identificeren naar schatting 2.7 miljoen mensen zich als lhbtqia+, waarvan 1.7 miljoen bi+ zijn (CBS, 2024).

Het drinken van alcohol brengt aanzienlijke risico's met zich mee voor de lichamelijke gezondheid, vooral bij overmatig en problematisch alcoholgebruik (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2023). Zo verhoogt overmatig alcoholgebruik het risico op kanker, verschillende leverziektes en vroegtijdige dementie. Ook kan het leiden tot gewichtstoename, doordat alcohol veel calorieën bevat en de vetverbranding belemmert (*Wat zijn de risico's van alcohol? – Jellinek, z.d.*). Daarnaast kan overmatig alcoholgebruik leiden tot sociale problemen, zoals schulden, conflicten met familie of vrienden, relatieproblemen of aanraking met politie en justitie (*Wat is de maatschappelijke (sociale) schade van alcohol? – Alcoholinfo, z.d.*). Verder leidt overmatig alcoholgebruik tot kosten voor de maatschappij, denk hierbij aan ziekteverzuim, schade, verkeersongelukken en gezondheidszorg (*Wat is de maatschappelijke (sociale) schade van alcohol? – Alcoholinfo, z.d.*).

Het is belangrijk om onderzoek te doen naar alcoholgebruik onder biseksuelen, omdat deze groep structureel oververtegenwoordigd is in overmatig alcoholgebruik, maar in onderzoek en beleid vaak onzichtbaar blijft (McInnis et al., 2022). Het is daarom van groot belang om beter te begrijpen welke psychosociale mechanismen hieraan ten grondslag liggen, zodat gerichtere ondersteuning en preventie mogelijk wordt.

Naast het maatschappelijk belang is ook het wetenschappelijke perspectief relevant. Hoewel er veel onderzoek is gedaan naar de impact van discriminatie op het alcoholgebruik van LGB+ mensen in het algemeen, is er nog relatief weinig bekend over de specifieke situatie van biseksuele individuen. Biseksualiteit wordt vaak verkeerd begrepen, en er is een

gebrek aan onderzoek dat zich specifiek richt op de unieke uitdagingen waarmee biseksuele mensen geconfronteerd worden (Brewster & Moradi, 2010; Vonlanthen & Roy-Charland, 2024). Het meeste onderzoek kijkt naar seksuele minderheden in het algemeen, maar gaat zelden specifiek in op de unieke ervaringen die biseksuele mensen ervaren, zoals het dubbele stigma binnen zowel de hetero- als LHBTQ+ gemeenschappen. Dit gebrek aan focus op biseksualiteit zorgt ervoor dat de specifieke uitdagingen van biseksuele mensen vaak over het hoofd worden gezien.

Daarnaast komt veel van eerdere onderzoeken en de literatuur over dit onderwerp uit landen buiten Nederland (Brewster & Moradi, 2010; Feinstein & Dyar, 2017; Kelley et al., 2018; Volanthen & Roy-Charland, 2024). Dat maakt dit onderzoek des te relevanter voor de wetenschappelijke gemeenschap die zich richt op Nederlandse biseksuelen, maar ook maatschappelijk relevant. Het is essentieel om meer inzicht te krijgen in het alcoholgebruik onder biseksuelen in Nederland. Dit kan bijdragen aan het verbeteren van de positie van deze groep in de Nederlandse samenleving. Als we begrijpen waar dit hogere alcoholgebruik vandaan komt, kunnen we gerichte interventies ontwikkelen.

Eerdere studies suggereren dat factoren zoals discriminatie en geïnternaliseerd stigma kunnen bijdragen aan het verhoogde alcoholgebruik onder biseksuelen (Schulz et al., 2022; Kelley et al., 2018; Meyer, 2003; Molina et al., 2015). Biseksuelen worden vaak geconfronteerd met unieke stressoren die samenhangen met hun seksuele identiteit, waaronder negatieve maatschappelijke opvattingen en afwijzing vanuit zowel heteroseksuele als homoseksuele gemeenschappen (Baams et al., 2020; Barker et al., 2012). Deze specifieke stressoren zijn tot nu toe echter relatief weinig onderzocht binnen deze groep. Daarom richt dit onderzoek zich op de vraag in hoeverre ervaren discriminatie en geïnternaliseerd stigma bijdragen aan alcoholgebruik onder biseksuele personen.

Een belangrijke psychologische schakel in dit proces is geïnternaliseerd stigma: het internaliseren van negatieve maatschappelijke opvattingen over seksuele oriëntatie (Herek et al., 2009). Biseksuele personen die geconfronteerd worden met discriminatie kunnen deze negatieve beelden overnemen en integreren in hun zelfbeeld, wat kan leiden tot gevoelens van schaamte en minderwaardigheid (Herek et al., 2009). Deze gevoelens kunnen ertoe leiden dat alcoholgebruik wordt ingezet als copingmechanisme (Schulz et al., 2021; Micale et al., 2024).

In dit onderzoek wordt daarom niet alleen gekeken naar het directe verband tussen discriminatie en alcoholgebruik, maar wordt ook onderzocht of dit verband (gedeeltelijk) wordt verklaard door geïnternaliseerd stigma. Op die manier wordt nagegaan of geïnternaliseerd stigma fungeert als een mediërende factor in de relatie tussen ervaren discriminatie en alcoholgebruik onder biseksuele personen.

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in de relatie tussen discriminatie, geïnternaliseerd stigma en alcoholgebruik, specifiek bij biseksuele individuen. Dit onderzoek richt zich op het begrijpen van de psychologische mechanismen die de manier waarop biseksuele mensen omgaan met discriminatie en vooroordelen beïnvloeden, en hoe dit kan leiden tot het gebruik van alcohol als copingstrategie. De onderzoeksvraag luidt als volgt: *In welke mate beïnvloedt het meemaken van discriminatie het alcoholgebruik onder biseksuelen, en welke rol speelt geïnternaliseerd stigma als verklarende factor?*

2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt uiteengezet waarom het alcoholgebruik onder biseksuele personen hoger is (Blumenau et al., 2024; Ford et al., 2023). Daarbij wordt aandacht besteed aan de invloed van discriminatie, in het bijzonder binegativiteit. Ook komt het mogelijke verklarende effect van geïnternaliseerd stigma als mediërende factor aan bod. Een visuele weergave van de verwachte relaties en het theoretisch model is weergegeven in Figuur 1.

2.1 Discriminatie en alcoholgebruik

Hoewel Nederland bekend staat om zijn relatief hoge mate van acceptatie van seksuele diversiteit (Huijnk, 2002), rapporteerde ongeveer een derde van de biseksuele Nederlanders in het afgelopen jaar ten minste één vorm van discriminatie (Baams et al., 2020). Uit onderzoek blijkt dat biseksuele personen vaker te maken krijgen met discriminatie, uitsluiting en onbegrip, zowel binnen de heteroseksuele als binnen de lhbtqia+ gemeenschap zelf (Brewster & Moradi, 2010; Herek, 2002; Roberts et al., 2015, Rust, 2002). Deze specifieke vorm van discriminatie wordt ook wel binegativiteit genoemd en komt tot uiting in verschillende stereotypering en structurele afwijzing (Brewster & Moradi, 2010; Yost & Thomas, 2012).

Binegativiteit vloeit deels voort uit de dominante maatschappelijke opvatting dat monoseksualiteit de norm is, waarbij men ervan uitgaat dat iemand zich uitsluitend tot één geslacht aangetrokken voelt (Dodge et al., 2016; Pollitt & Roberts, 2021; Roberts et al., 2015). Biseksualiteit wijkt af van deze norm en gaat daarmee in tegen sterke sociale verwachtingen binnen zowel heteroseksuele als de lhbtqia+ gemeenschap, waarin vaak een binaire kijk op seksualiteit heerst (Nielsen et al., 2020; Rust, 2002). Hierdoor wordt de geldigheid van biseksualiteit als legitieme seksuele oriëntatie regelmatig ter discussie gesteld, en leeft de overtuiging dat biseksuelen eigenlijk homoseksueel of lesbisch zijn, maar dit niet durven toe te geven (Roberts et al., 2015; Schulz et al., 2022; Rust, 2002; Yost & Thomas, 2012). Daarnaast worden zij vaak geassocieerd met promiscuïteit en niet-monogame relaties, en bestaat het stereotype dat biseksuelen een verhoogd risico vormen op de verspreiding van soa's en hiv (Brewster & Moradi, 2010; Roberts et al., 2015; Yost & Thomas, 2012).

Volgens de minderheidsstresstheorie van Meyer (2003) leidt deze voortdurende stigmatisering en discriminatie tot minderheidsstress: leden van gestigmatiseerde minderheidsgroepen, zoals biseksuelen, ervaren unieke stressoren als gevolg van uitsluiting, afwijzing en negatieve maatschappelijke houdingen. Deze stress komt boven op de dagelijkse stress die iedereen in het leven ervaart (Meyer, 2003). Er is aangetoond dat stress bij gemarginaliseerde groepen, waaronder biseksuelen, gepaard gaat met een grotere kans op alcoholgebruik (Eliason, 2000; Meyer, 2003). Het psychologische mediatie raamwerk van Hatzenbuehler (2009) stelt dat alcohol gebruik een coping strategie is om stressvolle gevoelens te vermijden of te onderdrukken (Hatzenbuehler, 2009). In combinatie met het minderheidsstressmodel van Meyer (2003), dat stelt dat seksuele minderheden extra stress ervaren door stigmatisering, kan worden verondersteld dat biseksuelen alcohol gebruiken om om te gaan met de stress en negatieve gevoelens die ontstaan door binegativiteit (Cooper, 1995; Hatzenbuehler, 2009; Kelley et al., 2018).

Het hogere alcoholgebruik onder biseksuelen kan dus worden verklaard door de stress waarmee zij te maken krijgen als gevolg van binegativiteit. Deze negatieve ervaringen kunnen biseksuelen ertoe brengen alcohol te gebruiken om hiermee om te gaan. Dit leidt tot de volgende hypothese:

Hypothese 1: Een hogere mate van discriminatie hangt samen met een verhoogde kans op overmatig alcoholgebruik onder biseksuelen.

2.2 Geïnternaliseerd stigma

Geïnternaliseerd stigma vormt een belangrijk psychologisch mechanisme dat mogelijk verklaart waarom biseksuele personen vaker alcohol gebruiken na het ervaren van discriminatie.

Volgens de minderheidsstresstheorie van Meyer (2003) kunnen de unieke stressoren waarmee seksuele minderheden te maken krijgen worden onderverdeeld in twee typen: distale stressoren (externe factoren zoals afwijzing, discriminatie en vooroordelen) en proximale stressoren (interne, subjectieve reacties die voortkomen uit die externe ervaringen). Een belangrijk voorbeeld van een proximale stressor is geïnternaliseerd stigma: de neiging van individuen om negatieve houdingen uit de samenleving over hun minderheidsidentiteit over te nemen en op zichzelf te betrekken (Herek et al., 2009; Meyer, 2003).

Zoals eerder besproken bestaan er veel negatieve stereotypen over biseksuelen. Zij worden bijvoorbeeld gezien als verward, promiscue of niet-monogaam, en hun seksuele oriëntatie wordt regelmatig in twijfel getrokken (Flanders et al., 2016; Pollitt & Roberts, 2021). Als gevolg hiervan worden biseksuelen vaak geconfronteerd met microagressies: subtiele, vaak alledaagse verbale of non-verbale uitingen die hun identiteit ondermijnen of vijandigheid impliceren (Bostwick & Hequembourg, 2014; Feinstein & Dyar, 2017). Denk hierbij aan uitgescholden of nageroepen worden, afgewezen worden voor daten of relaties vanwege hun seksuele oriëntatie (Hatzenbuehler, 2009). Wanneer biseksuelen in het dagelijks leven herhaaldelijk met deze negatieve houdingen en uitingen worden geconfronteerd, bestaat het risico dat zij deze opvattingen internaliseren en er dus geïnternaliseerd stigma ontstaat (McInnis et al., 2022). Dit proces van internalisering kan ertoe leiden dat zij hun eigen seksuele identiteit als minderwaardig, onnatuurlijk of ongewenst gaan ervaren (Pollitt & Roberts, 2021; Salim et al., 2019). Gonzalez et al. (2017) analyseerden 53 videoboodschappen van biseksuele personen, die onderdeel waren van de #StillBisexual-campagne. Hieruit bleek dat veel deelnemers worstelen met interne stigma's. Een van hen vertelde hoe de negatieve meningen van anderen over biseksualiteit invloed hadden op het zelfbeeld: "Ik begon te geloven wat anderen over mij zeiden. Ik probeerde mezelf hetero te maken, vervolgens homo, maar uiteindelijk begon ik mezelf steeds meer te haten omdat ik biseksueel ben". Geïnternaliseerd stigma kan dus leiden tot een verlaagd zelfbeeld (Arriaga & Parent, 2019; Ross et al., 2010), gevoelens van schaamte (Hequembourg & Dearing, 2013) en identiteitsconflicten (Ross et al., 2010). Om met negatieve gevoelens als gevolg van het internaliseren van stigma om te gaan, kunnen biseksuele personen alcohol gebruiken als een vorm van coping (Hatzenbuehler, 2009). Cooper et al. (1995) definiëren copingmotieven als het bewuste gebruik van alcohol om negatieve emoties te reguleren, bijvoorbeeld door stress te verlichten, moeilijke gevoelens te onderdrukken of onaangename situaties tijdelijk te ontvluchten. In deze context kan alcohol fungeren als een middel om de emotionele belasting die voortkomt uit geïnternaliseerd stigma tijdelijk te verlichten (Cooper et al., 1995; Cooper et al., 1998). Zo kan geïnternaliseerd stigma een belangrijke schakel vormen in de relatie tussen ervaren discriminatie en alcoholgebruik.

Proximale stressoren, zoals geïnternaliseerd stigma, kunnen voortkomen uit ervaringen met discriminatie. Wanneer mensen negatieve maatschappelijke houdingen internaliseren, kan dit leiden tot stress en negatieve gevoelens. Onderzoek toont aan dat

dergelijke gevoelens samenhangen met een verhoogd risico op alcoholgebruik, omdat mensen met een negatief zelfbeeld vaker alcohol gebruiken als manier om deze emoties te onderdrukken.

Op basis van bovenstaande inzichten wordt verondersteld dat geïnternaliseerd stigma een verklarende rol speelt in de relatie tussen discriminatie en alcoholgebruik. De volgende hypothese luidt dan ook als volgt:

Hypothese 2: Het effect van ervaren discriminatie op overmatig alcoholgebruik onder biseksuelen wordt gedeeltelijk verklaard geïnternaliseerd stigma.

2.3 Controle variabelen

In dit onderzoek wordt gecontroleerd voor drie andere factoren, die mogelijk samenhangen met zowel discriminatie als alcoholgebruik. Deze controlevariabelen worden opgenomen om te voorkomen dat eventuele verbanden tussen de hoofdvariabelen vertekend worden door onderliggende factoren. De variabelen die worden meegenomen zijn: **leeftijd**, **geslacht** en **opleidingsniveau**.

Leeftijd

Het is van belang om te controleren voor leeftijd, omdat het een mogelijke invloed kan uitoefenen op alcoholgebruik. Tijdens de adolescentie experimenteren jongeren met verschillende vormen van risicogedrag, zoals alcohol drinken (Kleinjan & Engels, 2010). Steinberg (2008) suggereert dat de verhoogde neiging tot risicogedrag tijdens de adolescentie voortkomt uit een ongelijktijdige ontwikkeling van twee hersensystemen: socio-emotioneel systeem en cognitief controlesysteem. Het socio- emotioneel systeem ontwikkelt zich eerder en is verantwoordelijk voor verhoogde gevoeligheid voor beloningen en emotionele stimuli en cognitief controlesysteem ontwikkelt zich later en is betrokken bij impulsbeheersing en planning (Steinberg, 2008). De asynchrone ontwikkeling van deze systemen leidt tot een periode waarin adolescenten gevoeliger zijn voor beloningen en emoties, terwijl hun vermogen om impulsen te beheersen nog niet volledig is ontwikkeld. Dit verklaart waarom risicogedrag vaker voorkomt tijdens de adolescentie (Steinberg, 2008). Verschillende onderzoeken suggereren dat alcoholgebruik afneemt naarmate de leeftijd toeneemt (Brennan et al., 1999; Britton et al., 2015; Lee & Sher, 2018; Zellers et al., 2022).

Vooral tijdens de volwassen levensfase lijkt het alcoholgebruik te dalen of stabiel te blijven (Zellers et al., 2022).

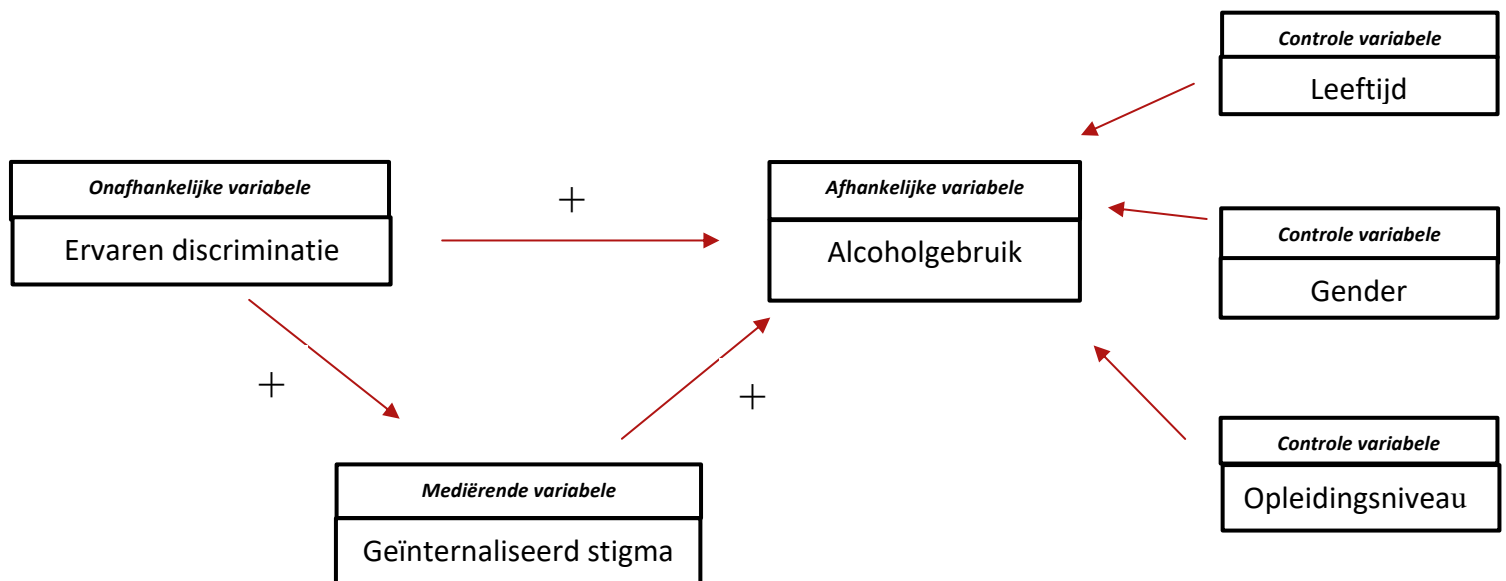
Gender

De tweede controle variabele is gender. Volgens Trimbos- instituut (2024) blijkt dat in 2023 een groter aandeel mannen (82,2%) dan vrouwen (72,5%) af en toe alcohol drinkt. Bovendien volgen mannen minder vaak het advies van de Gezondheidsraad om niet of hooguit één glas per dag te drinken; slechts 34,5% houdt zich hieraan, tegenover 53,3% van de vrouwen. Uit onderzoek van Schwinn et al. (2009) blijkt echter dat er geen genderverschillen waren in alcoholgebruik, maar dat meisjes hogere niveaus van depressie en angst rapporteren, wat gerelateerd is aan alcoholgebruik. Ook bij vrouwen gaat alcoholmisbruik vaker gepaard met psychische problemen, zoals schaamte, schuldgevoelens en depressie (Robbins, 1989). Volgens Peltier et al. (2019) drinken vrouwen meestal vaker om negatieve emoties en stress te verlichten en mannen om positieve gevoelens te ervaren. Non- binaire en genderfluïde personen maken deel uit van de LHBTIQ+ gemeenschap en deze groep rapporteert meer alcoholgebruik door minderheidsstress (*Alcohol en LHBTIQ+-personen. – Trimbos-instituut, z.d.*).

Opleidingsniveau

De derde en laatste controle variabele is opleidingsniveau. Het is belangrijk om bij het onderzoeken van de relatie tussen discriminatie en alcoholgebruik te controleren voor opleidingsniveau, omdat het mogelijk invloed kan hebben op het gebruik van alcohol. Volgens Trimbos-instituut (2024) volgen Nederlanders met een basisonderwijs-, vmbo- of mbo1-opleiding (57,0%) het advies van de Gezondheidsraad, om niet of maximaal één glas alcohol per dag te drinken, het vaakst. Mensen met een hbo- of wo-opleiding doen dit het minst vaak.

2.4 Het conceptuele model



Figuur 1: het conceptuele model

3. Methoden

3.1 Data en onderzoeksdesign

In deze studie wordt gebruik gemaakt van de data uit het onderzoek 'Niet in een hokje', (Baams et al., 2021) een kwantitatieve studie naar de ervaringen van bi+ personen in Nederland. Dit onderzoek richt zich op thema's zoals de invloed van de monoseksuele norm, sociale steun, mentale gezondheid en middelengebruik binnen de bi+ gemeenschap (Baams et al., 2020).

De data is verzameld middels een online survey, verspreid via advertenties op sociale media zoals Instagram, Facebook en Snapchat. Deze advertenties waren specifiek gericht op bi+ personen en varieerden in beeld en beschrijving om een diverse groep respondenten te bereiken. De steekproef is echter niet representatief voor de gehele Nederlandse bi+ populatie, omdat deelname beperkt was tot mensen die online actief waren en bereid waren een vragenlijst over hun seksuele oriëntatie gerelateerde ervaringen in te vullen. Daarnaast werden de advertenties op sociale media gericht op mensen met enige interesse in LHBTIQ+ gerelateerde onderwerpen. Om deze reden is de steekproef relatief jong en bestaat de oververtegenwoordigde groep uit vrouwen. Tijdens de werving werd de verdeling qua gender en leeftijd gemonitord en zo nodig bijgestuurd door gerichte advertenties, bijvoorbeeld speciaal gericht op mannen en 35- plussers, om ervoor te zorgen dat niet alleen jongeren en vrouwen de advertentie zouden zien.

De werving vond plaats in 2020 en resulteerde in een uiteindelijke steekproef van 2.934 bi+ personen tussen de 16 en 55 jaar ($M = 26,2$, $SD = 10,9$). Hiervan is 60% vrouw, 28.9% man en 11% non- binaire of genderfluïde. De steekproef bestond uit bi+ personen die online actief waren en zich identificeerden als bi+ zonder verdere demografische restricties op etniciteit of sociaaleconomische achtergrond.

Wat betreft non- respons is gebleken dat niet alle respondenten de vragenlijst volledig hebben ingevuld. Met name mannen, oudere bi+ personen (34-55 jaar) en lager opgeleiden vielen vaker uit gedurende de vragenlijst. Dit kan implicaties hebben voor de generaliseerbaarheid van de resultaten.

Het onderzoeksdesign was kwantitatief en gebaseerd op een survey- opzet. De vragenlijst kon anoniem worden ingevuld en bestond uit verschillende thematische onderdelen, waaronder demografische gegevens, ervaringen met de monoseksuele norm, sociale steun, mentale gezondheid en middelengebruik.

Voor het huidige onderzoek is er een selectie gemaakt van vragen uit de vragenlijst die relevant zijn voor de onderzoeksvraag. Deze vragen betreffen informatie over alcoholgebruik, seksuele oriëntatie en discriminatie. Respondenten die deze relevante vragen hebben beantwoord, worden meegenomen in de uiteindelijke analyse van de dataset. Dit resulteerde in een totale analysegroep die kleiner is dan het oorspronkelijke aantal respondenten (N = 1599). Er was sprake van ontbrekende gegevens in de dataset. Niet alle respondenten vulden elk item in; dit kwam deels doordat de vragenlijst zo was opgesteld dat vrijwel alle vragen optioneel waren. Met name gevoelige onderwerpen, zoals alcoholgebruik of ervaringen met discriminatie, bleken vaker te leiden tot non-respons. Daarnaast is uit het oorspronkelijke rapport gebleken dat met name mannen, oudere deelnemers (34–55 jaar) en lager opgeleiden de vragenlijst minder vaak volledig invulden, wat duidt op systematische uitval. Indien respondenten expliciet aangaven een vraag niet te willen beantwoorden (bijvoorbeeld via een ‘liever geen antwoord’-optie), zijn deze antwoorden als missend beschouwd en buiten de analyses gelaten. Om de validiteit van de uitkomsten te bewaken, zijn respondenten met een te groot aandeel ontbrekende waarden op relevante variabelen uitgesloten van verdere analyse. Op deze manier is gestreefd naar een betrouwbare en consistente analysegroep.

3.2 Operationalisatie

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, is het essentieel om de variabelen zodanig te bewerken dat de kernconcepten van het onderzoek meetbaar worden. In deze studie worden zes variabelen geanalyseerd, waarbij de belangrijkste bewerkingen hieronder worden toegelicht. Een uitgebreid overzicht van de oorspronkelijke variabelen en de toegepaste aanpassingen is te vinden in Bijlage I.

Alcoholgebruik

In dit onderzoek is overmatig alcoholgebruik de afhankelijke variabele. Deze variabele is geoperationaliseerd op basis van meerdere surveyvragen die het alcoholgebruik in de afgelopen zes maanden meten. Overmatig alcoholgebruik is gedefinieerd volgens de richtlijnen van het Trimbos-instituut (2018) als het drinken van meer dan 14 glazen alcohol per week voor vrouwen en meer dan 21 glazen per week voor mannen.

De eerste relevante vraag is: *"Op hoeveel dagen per week drink je gemiddeld genomen alcohol, bijvoorbeeld bier, wijn, sterke drank, mixdrankjes of cocktails?"*. Respondenten konden kiezen uit acht antwoordcategorieën, variërend van *"1 = Ik drink nooit alcohol"* tot *"8 = 7 dagen per week"*.

Afhankelijk van het geboortegeslacht van de respondent (1 = als jongen, 2 = als meisje), kregen deelnemers vervolgens een geslachtsspecifieke vervolgvragen. Vrouwen kregen de vraag: *"Hoe vaak heb je in de afgelopen 6 maanden 4 of meer glazen alcohol op één dag gedronken?"*. Mannen kregen de vraag: *"Hoe vaak heb je in de afgelopen 6 maanden 6 of meer glazen alcohol op één dag gedronken?"*. Hier konden de respondenten op antwoorden door middel van een 7- punten schaal, waarbij *'1 = elke dag'*, *'2 = 5-6 keer per week'*, *'3 = 3-4 keer per week'*, *'4 = 1-2 keer per week'*, *'5 = 1-3 keer per maand'*, *'6 = 3-5 keer per 6 maanden'*, *'7 = nooit'*.

Op basis van deze antwoorden is een binaire variabele geconstrueerd om deze geschikt te maken voor logistische regressieanalyse: *0 = geen overmatig alcoholgebruik en 1 = wel overmatig alcoholgebruik*. Voor vrouwen is overmatig alcoholgebruik gedefinieerd als antwoordcategorie 1 t/m 3 (3 keer per of vaker week 4+ glazen); voor mannen geldt hetzelfde, maar met 3 keer per week of vaker 6+ glazen. Deze keuze is gemaakt omdat het theoretisch kader zich richt op overmatig alcoholgebruik als uitingsvorm van coping binnen het minority stress model (Meyer, 2003), en niet op de mate van gebruik in het algemeen. Het onderscheid tussen wel of geen overmatig gebruik sluit daarom beter aan bij de onderzoeksvraag en maakt het bovendien mogelijk om de kans op overmatig gebruik als uitkomstmaat te modelleren. Voor dit onderzoek is alleen het alcoholgebruik meegenomen als afhankelijke variabele, en dus niet het gebruik van cannabis of andere drugs, ondanks dat deze oorspronkelijk ook onder het bredere begrip "middelengebruik" vielen.

Discriminatie

De onafhankelijke variabele is discriminatie. Deze variabele is gemeten aan de hand van één overkoepelende vraag: *Hoe vaak heb je in het afgelopen jaar de volgende dingen meegemaakt?* Deze vraag konden respondenten beantwoorden aan de hand van 6 stellingen. *1 = Er werden ongepaste vragen gesteld over mijn seksuele oriëntatie*, *2 = Er werden vervelende grappen gemaakt over mijn seksuele oriëntatie*, *3 = Ik werd uitgescholden of nageroepen vanwege mijn seksuele oriëntatie*, *4 = Iemand wilde niet met mij daten of een*

relatie met mij vanwege mijn seksuele oriëntatie, 5 = Lesbische of homoseksuele mensen namen mijn seksuele oriëntatie niet serieus en 6 = Heteroseksuele mensen namen mijn seksuele oriëntatie niet serieus. De respondenten konden antwoorden door middel van een 4- punten schaal, waarbij 0 = nooit en 4 = heel vaak. Een hogere score betekent in dit geval meer ervaren discriminatie. Om tot één samenhangende maat te komen, zijn de zes items samengevoegd tot een gemiddelde schaalvariabele. Dit betekent dat voor elke respondent het gemiddelde van de zes items is berekend. De schaal toont een goede interne consistentie (*Cronbach's Alpha = 0,79*), wat erop wijst dat de items samen in voldoende mate hetzelfde construct meten. Het nemen van een gemiddelde is in dit geval passend, omdat het theoretische concept goed tot uiting komt in een doorlopende schaal die verschillende vormen van discriminatie combineert. Hierdoor wordt een genuanceerd beeld verkregen van hoe vaak respondenten in het dagelijks leven met discriminatie te maken hebben gehad.

Geïnternaliseerd stigma

De mediatievariabele is geïnternaliseerd stigma. De respondenten konden aangegeven in hoeverre ze het eens waren met de stellingen. *Stelling 1: Ik vind het makkelijk om te vertellen over mijn seksuele oriëntatie. Stelling 2: Ik vind mijn seksuele oriëntatie heel normaal. Stelling 3: Ik zou liever een andere seksuele oriëntatie hebben. Stelling 4: Het is niet fijn om te leven met mijn seksuele oriëntatie. Stelling 5: Ik ben trots op mijn seksuele oriëntatie.* Respondenten konden antwoord geven op deze stellingen door middel van een 5- punten schaal, waarbij 1 = *helemaal mee oneens*, 2 = *mee oneens*, 3 = *mee oneens/niet mee oneens*, 4 = *mee eens* en 5 = *helemaal mee eens*. Aangezien sommige stellingen positief en andere negatief geformuleerd zijn, zijn de positief geformuleerde items gespiegeld (stelling 1, 2 en 5) zodat alle antwoorden in dezelfde richting interpreteerbaar zijn: een hogere score betekent meer geïnternaliseerd stigma. De vijf items zijn vervolgens samengevoegd tot één schaal door per respondent het gemiddelde van de items te berekenen. Deze samengestelde variabele wordt gebruikt als mediatievariabele in de regressiemodellen. De betrouwbaarheid van de schaal is getoetst met Cronbach's alpha, die een waarde van 0,71 liet zien. Dit wijst op een voldoende interne consistentie, wat aangeeft dat de items gezamenlijk in aanvaardbare mate hetzelfde onderliggende concept meten. De schaal sluit theoretisch goed aan bij het begrip geïnternaliseerd stigma, een belangrijk

onderdeel van het minority stress model (Meyer, 2003), waarin negatieve gevoelens over de eigen seksuele identiteit een rol spelen in het ontstaan van psychische belasting en risicogedrag, zoals alcoholgebruik.

Controlevariabelen

In dit onderzoek is gecontroleerd voor de variabelen: leeftijd, geslacht en opleidingsniveau. Deze variabelen zijn opgenomen in alle regressiemodellen om verstoringe invloed op het verband tussen de hoofdvariabelen te minimaliseren. Leeftijd is gemeten met de vraag: *'Hoe oud ben je?'*. Respondenten konden hun leeftijd in jaren invullen. In overeenstemming met de opzet van de dataset zijn alleen respondenten tussen de 16 en 55 jaar in de analyse opgenomen; respondenten buiten deze leeftijdsgrenzen werden automatisch doorgestuurd naar het einde van de vragenlijst. Leeftijd is als continue variabele opgenomen in de analyses.

Gender werd gecategoriseerd als: man (1), vrouw (2) en non-binair/genderfluïde (3). Voor de regressieanalyse zijn twee dummyvariabelen aangemaakt: vrouw (1 = vrouw, 0 = anders) en non-binair (1 = non-binair/genderfluïde, 0 = anders). Man is hierbij de referentiecategorie.

Opleidingsniveau is eveneens als categorische variabele opgenomen, met drie categorieën: laag (0), middelbaar (1) en hoog (2). Ook hiervoor zijn twee dummyvariabelen aangemaakt: één voor middelbaar (1 = middelbaar, 0 = anders) en één voor hoog (1 = hoog, 0 = anders). Laag opleidingsniveau diende als referentiecategorie.

3.3 Analyseplan

Voorafgaand aan het toetsen van de hypothesen zijn eerste beschrijvende statistieken uitgevoerd om een algemeen beeld te krijgen van de variabelen in de dataset. Hierbij zijn het gemiddelde, de standaarddeviatie, en de minimum- en maximumwaarden van de variabelen bekeken. Vervolgens zijn bivariate analyses uitgevoerd om de samenhang tussen de variabelen te verkennen en mogelijke patronen te identificeren.

Vervolgens worden de hypothesen getoetst met behulp van een hiërarchische, binaire logistische regressie, omdat de afhankelijke variabele dichotoom van aard is. Het effect van discriminatie op geïnternaliseerd stigma wordt beoordeeld met behulp van een lineaire

regressie, omdat de afhankelijke variabele (geïnternaliseerd stigma) continu van aard is. De hypothesen zijn:

- 1. Een hogere mate van discriminatie hangt samen met een verhoogde kans op overmatig alcoholgebruik onder biseksuelen.*
- 2. Het effect van ervaren discriminatie op overmatig alcoholgebruik onder biseksuelen wordt gedeeltelijk verklaard door geïnternaliseerd stigma.*

In **model 1** wordt alcoholgebruik voorspeld op basis van de controlevariabelen leeftijd, geslacht en opleidingsniveau. In **model 2** wordt discriminatie als onafhankelijke variabele toegevoegd om het directe effect op alcoholgebruik te toetsen (Hypothese 1).

De mediatieanalyse (Hypothese 2) bestaat uit drie aanvullende modellen. In **model 3** wordt het effect van discriminatie op geïnternaliseerd stigma onderzocht met lineaire regressie, aangezien de mediator een continue variabele is. Ook hier worden leeftijd, geslacht en opleidingsniveau als controlevariabelen opgenomen. In **model 4** wordt het effect van geïnternaliseerd stigma op alcoholgebruik getoetst via logistische regressie, met dezelfde controlevariabelen.

Tot slot worden in **model 5** discriminatie en geïnternaliseerd stigma gelijktijdig opgenomen als voorspellers van alcoholgebruik. Dit model evalueert het totale mediatiepad en laat zien in hoeverre de relatie tussen discriminatie en alcoholgebruik (gedeeltelijk) verloopt via geïnternaliseerd stigma. Mediatie wordt aangenomen wanneer (1) discriminatie significant samenhangt met alcoholgebruik, (2) discriminatie samenhangt met geïnternaliseerd stigma, en (3) geïnternaliseerd stigma samenhangt met alcoholgebruik, waarbij het directe effect van discriminatie op alcoholgebruik afneemt na toevoeging van de mediator.

Voor elk regressiemodel zijn de assumpties gecontroleerd. De model fit is geëvalueerd met behulp van de Likelihood-ratio toets, de Deviance en de Hosmer-Lemeshow-toets. Daarnaast is nagegaan of er sprake was van uitschieters of invloedrijke observaties, en wat hun impact was op de resultaten.

4. Resultaten

4.1 Beschrijvende statistieken

Univariate statistieken

Tabel 1 presenteert de univariate statistieken van de onderzochte variabelen. Voor de continue variabelen worden het gemiddelde, de standaarddeviatie, het minimum en maximum weergegeven. De categorische variabelen zijn apart gespecificeerd met bijbehorende frequentieverdelingen. Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar bijlage I.

Wat betreft de afhankelijke variabele *overmatig alcoholgebruik* blijkt dat 4,8% van de respondenten aan de criteria voor overmatig gebruik voldoet, terwijl 95,2% geen overmatig gebruik rapporteert. Deze variabele is binair gecodeerd (*0 = geen overmatig gebruik, 1 = wel overmatig gebruik*), wat betekent dat slechts een klein deel van de steekproef in de risicogroep valt. De verdeling benadrukt dat overmatig alcoholgebruik binnen deze bi+ populatie relatief weinig voorkomt.

Voor de onafhankelijke variabele *discriminatie*, gemeten op een schaal van 0 (nooit) tot 4 (zeer vaak), is het gemiddelde 1,04 (*SD* = 0,75). Dit duidt erop dat de respondenten gemiddeld genomen relatief weinig discriminatie ervaren. De frequentieverdeling laat zien dat het merendeel van de respondenten lage scores rapporteert, terwijl een kleinere groep hogere niveaus van discriminatie ervaart.

De mediërende variabele *geïnternaliseerd stigma* heeft een gemiddelde van 2,05 (*SD* = 0,69) op een schaal van 1 (zeer positief) tot 5 (zeer negatief). Dit betekent dat de meeste respondenten overwegend positief staan tegenover hun seksuele oriëntatie en relatief weinig negatieve gevoelens over zichzelf ervaren. Ook deze variabele kent een scheve verdeling met een concentratie in de lagere regionen, wat erop wijst dat geïnternaliseerd stigma binnen deze steekproef beperkt voorkomt. De verdeling van de scores laat zien dat een groot deel van de respondenten lage niveaus van geïnternaliseerd stigma ervaart, terwijl slechts een kleinere groep hogere scores laat zien.

Tabel 1: beschrijvende statistieken van de variabelen: gemiddelde (standaarddeviatie, minimum- en maximum en totaal aantal respondenten (N = 1599)

Variabelen	Gemiddelde (standaarddeviatie)*	Min.	Max.
Overmatig alcoholgebruik <i>0 = geen overmatig alcoholgebruik</i> <i>1 = wel overmatig alcoholgebruik</i>	95,2% 4,8%	0	1
Discriminatie	1,04(0,75)	0	4
Geïnternaliseerd stigma	2,05(0,69)	1	5
Leeftijd	26,1(10,43)	16	55
Gender_vrouw <i>0 = anders</i> <i>1 = vrouw</i>	37,4% 62,6%	0	1
Gender_nonbinair <i>0 = anders</i> <i>1 = nonbinair</i>	90,2% 9,8%	0	1
Opleiding_middelbaar <i>0 = anders</i> <i>1 = middelbaar</i>	49,7% 50,3%	0	1
Opleiding_hoog <i>0 = anders</i> <i>1 = hoog</i>	66,4% 33,6%	0	1

**Voor nominale variabelen is de frequentieverdeling uitgedrukt in percentages*

Bivariate statistieken

In Tabel 2 worden de bivariate correlaties weergegeven tussen de belangrijkste variabelen in dit onderzoek. Afhankelijk van het meetniveau zijn verschillende correlatiecoëfficiënten toegepast. De Pearson's correlatiecoëfficiënt is gebruikt voor verbanden tussen continue variabelen en continue variabelen en tussen continue en dichotome variabele. Voor verbanden tussen dichotome variabelen (zoals gender, opleiding

en alcoholgebruik) is de Phi-coëfficiënt toegepast. De volledige SPSS-output van deze analyses is opgenomen in Bijlage II.

Op basis van de eerste hypothese werd verwacht dat ervaren discriminatie positief samenhangt met alcoholgebruik. De bivariate analyse laat inderdaad een klein maar significant positief verband zien tussen deze twee variabelen ($r = 0,07$; $p = 0,005$). Ook voor de tweede hypothese, waarin wordt verondersteld dat geïnternaliseerd stigma een mediërende rol speelt, is er geen ondersteuning op bivariant niveau: de relatie tussen geïnternaliseerd stigma en overmatig alcoholgebruik is niet significant ($r = 0,04$; $p = 0,09$). Wel blijkt er een zwak maar significant positief verband te bestaan tussen ervaren discriminatie en geïnternaliseerd stigma ($r = 0,05$; $p = 0,07$), maar deze is ook niet significant.

Deze resultaten wijzen erop dat de verwachte verbanden tussen discriminatie, geïnternaliseerd stigma en alcoholgebruik niet op bivariant niveau zichtbaar zijn. Mogelijk worden deze verbanden pas zichtbaar wanneer gecontroleerd wordt voor andere variabelen of wanneer deze relaties via een indirect pad verlopen. Deze mogelijkheden worden nader onderzocht in de regressie- en mediatieanalyses.

Tabel 2: Correlaties tussen de variabelen die in de analyses zijn opgenomen (N=1599)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Overmatig alcoholgebruik	-							
2. Discriminatie	^b 0,07**	-						
3. Geïnternaliseerd stigma	^b 0,04	^b 0,05	-					
4. Leeftijd	^b 0,01**	^b -0,21**	^b 0,14**	-				
5. Gender_vrouw	^a 0,02	^b 0,04	^b -0,18**	^b -0,40**	-			
6. Gender_nonbinair	^a -0,04	^b 0,15**	^b -0,04	^b -0,06*	-	-		
7. Opleiding_middelbaar	^a 0,04	^b -0,02	^b -0,06*	^b -0,26**	^a 0,10	^a -0,01	-	-
8. Opleiding_hoog	^a -0,03	^b -0,03	^b 0,06*	^b 0,36**	^a -0,08	^a -0,06	-	-

*correlatie significant bij $p < 0.05$; tweezijdige toets

**correlatie significant bij $p < 0.01$; tweezijdige toets

^aPhi correlatie, ^bPearson's correlatie

4.2 Modevaluatie

Het beoordelen van de kwaliteit van de gebruikte logistische regressiemodellen is essentieel om de betrouwbaarheid en validiteit van de onderzoeksresultaten te waarborgen. In dit hoofdstuk is onderzocht in hoeverre de modellen geschikt zijn om de relatie tussen de variabelen in dit onderzoek nauwkeurig weer te geven. Daarbij is onder meer gekeken naar de passendheid van de modellen via statistische toetsen zoals de Hosmer-Lemeshowtoets en deviance, de aanwezigheid van multicollineariteit en de invloed van uitbijters of invloedrijke observaties. Deze controlemaatregelen helpen bij het correct interpreteren van de resultaten. Een overzicht van de uitgevoerde controles en bijbehorende SPSS-output is terug te vinden in Bijlagen II en III.

Modelfit

Om te beoordelen in hoeverre de gebruikte regressiemodellen geschikt zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag, wordt de modelfit geëvalueerd. Bij logistische regressie wordt dit voornamelijk gedaan aan de hand van de Hosmer-Lemeshowtoets en de Likelihood-Ratio-toets op basis van de Deviance. De geschiktheid van het lineaire regressiemodel wordt geëvalueerd op basis van de verklaarde variantie (R^2).

De Hosmer-Lemeshowtoets vergelijkt de door het model voorspelde kansen met de daadwerkelijk geobserveerde uitkomsten, en berekent op basis daarvan een chi-kwadraatwaarde. In dit geval betreft dit de voorspelde kans op alcoholgebruik op basis van de onafhankelijke variabelen, vergeleken met de geobserveerde gegevens. Een niet-significante Hosmer-Lemeshowtoets wijst op een goede model fit. De nulhypothese stelt dat het model goed bij de data past. De Deviance is een maat voor hoe goed het model de data voorspelt. Hoe lager de Deviance is, hoe beter het model. Als laatste test de Likelihood-Ratio-toets of het toevoegen van variabelen aan een regressiemodel de voorspellingen significant verbetert. Een significant resultaat betekent dat het uitgebreidere model beter past bij de data.

Assumpties logistische regressie

Voor de interpretatie van de resultaten uit het uiteindelijke regressiemodel (model 5) is het essentieel om na te gaan of aan de onderliggende aannames van logistische regressie

is voldaan. Hieronder worden de belangrijkste assumpties besproken die relevant zijn voor de betrouwbaarheid van model 5.

Onafhankelijke waarnemingen

Bij logistische regressie wordt er gekeken naar onafhankelijke waarnemingen. In dit onderzoek bestaat de steekproef uit bi+ personen die online actief waren en zich identificeerden als bi+, zonder verdere demografische restricties op etniciteit of sociaaleconomische achtergrond. De data is verzameld middels een online survey, verspreid via advertenties op sociale media zoals Instagram, Facebook en Snapchat. Deze advertenties waren specifiek gericht op bi+ personen en varieerden in beeld en beschrijving om een diverse groep respondenten te bereiken. De assumptie van onafhankelijkheid van waarnemingen lijkt in dit onderzoek voldoende gewaarborgd. De respondenten hebben individueel een online vragenlijst ingevuld. Individuele deelname aan een online survey impliceert doorgaans zelfstandige invulling, dus geen groepsverbanden. Daarnaast zijn er geen aanwijzingen voor dat respondenten uit dezelfde huishoudens, klassen, scholen of sociale netwerken afkomstig zijn (wat vaak tot afhankelijke observaties leidt). De brede en visueel gevarieerde wervingsstrategie via sociale media heeft bovendien bijgedragen aan een diverse steekproef, wat het risico op clustering verder verkleint.

Multicollineariteit

Multicollineariteit kan vertekenden resultaten opleveren en de nauwkeurigheid van schattingen beïnvloeden. Om dit te controleren is model 5 als lineair regressiemodel geschat, zodat de VIF-scores (Variance Inflation Factor) konden worden berekend. De VIF-scores liggen de scores rond de waarde 1 of 2. Dit betekent dat er geen sterke correlatie is tussen de onafhankelijke variabelen en de schattingen betrouwbaar zijn. In bijlage III staat een toelichting met bijbehorende SPSS- output.

Invloedrijke punten

Bij het uitvoeren van regressieanalyses is het belangrijk om te controleren op invloedrijke punten, omdat deze individuele observaties een onevenredig grote impact kunnen hebben op de schattingsresultaten van het model. Invloedrijke punten kunnen leiden tot vertekende regressiecoëfficiënten en daarmee tot onbetrouwbare of misleidende

conclusies. Deze punten worden vaak geïdentificeerd aan de hand van statistische maten zoals Leverage en DFBETA. In deze sectie wordt onderzocht of er sprake is van dergelijke punten binnen de dataset, en in hoeverre zij de resultaten van de analyse beïnvloeden. Indien nodig worden er stappen ondernomen om de robuustheid van de uitkomsten te waarborgen.

Leverage zegt iets over hoe “ver” een datapunt ligt van het gemiddelde van de onafhankelijke variabele(n). Respondenten in dit onderzoek met hogere waarde dan 0.0088 worden als uitbijter gezien.

Een andere nuttige indicator, DFBETA, geeft inzicht in de invloed van individuele datapunten op het model. In dit geval is de grenswaarde 0.075 en worden punten die groter zijn als potentieel invloedrijk beschouwd. De hoogste DFBETA- waarde is die van de afhankelijke variabele ‘gender_nonbinair’ en is 0.31. De rest valt allemaal ruim onder de gestelde grens, wat aangeeft dat dit geen significante ‘outliers’ zijn die de resultaten beïnvloeden.

Bij de controle op uitbijters bleek dat het verwijderen van extreme waarden geen substantieel effect had op de modeluitkomsten. De significantie en richting van de voorspellers bleef stabiel, evenals de model fit. Daarom zijn de uitbijters in de eindanalyses behouden.

4.3 Hypothesetoetsing

Hypothese 1

Hypothese 1 wordt getoetst met behulp van model 2, waarin het hoofdeffect tussen ervaren discriminatie en alcoholgebruik centraal staat. De resultaten van dit model zijn weergegeven in Tabel 3. De hypothese luidt als volgt:

Hypothese 1: *“Een hogere mate van discriminatie hangt samen met een verhoogde kans op overmatig alcoholgebruik onder biseksuelen”.*

De resultaten van **model 2**, weergegeven in tabel 3, tonen een significant positief verband tussen discriminatie en alcoholgebruik ($b = 0,50$; $SE = 0,15$; $p = 0,001$). De bijbehorende odds-ratio bedraagt 1,65, wat betekent dat elke eenheid toename in ervaren discriminatie samengaat met een toename van de kans op alcoholgebruik met een factor 1,65. Dit is een statistisch significant en inhoudelijk relevant effect. Ook de likelihood-ratio toets laat zien dat model 2 een significante verbetering biedt ten opzichte van het nulmodel

($\chi^2(6) = 10,74; p < 0,001$). Daarmee wordt hypothese 1 ondersteund door de data: respondenten die meer discriminatie ervaren, rapporteren vaker overmatig alcoholgebruik.

Hypothese 2

Hypothese 2 wordt getoetst aan de hand van model 3, model 4 en model 5, waarin het mediatie-effect van geïnternaliseerd stigma op de relatie tussen discriminatie en overmatig alcoholgebruik wordt onderzocht. De hypothese luidt als volgt:

Hypothese 2: *“Het verband tussen discriminatie en overmatig alcoholgebruik onder biseksuelen wordt gedeeltelijk verklaard door geïnternaliseerd stigma”.*

In **model 3** wordt eerst onderzocht of discriminatie samenhangt met geïnternaliseerd stigma. De regressieanalyse laat een significant positief effect zien ($b = 0,08; SE = 0,02; p < 0,001$), wat impliceert dat respondenten die meer discriminatie ervaren, ook meer geïnternaliseerd stigma rapporteren. Dit vervult de eerste voorwaarde voor mediatie. De F-change laat zien dat discriminatie wél iets toevoegt aan het model (het effect is echt), maar de R^2 adjusted (0,06) laat zien dat het effect klein is (het verklaart maar een beperkt deel van het geheel).

In **model 4** wordt gekeken of geïnternaliseerd stigma samenhangt met alcoholgebruik. Het effect is in dit model marginaal significant ($b = 0,29; SE = 0,17; p = 0,09$), met een odds-ratio van 1,33. Dit betekent dat bij elke eenheid toename in geïnternaliseerd stigma, de kans op overmatig alcoholgebruik toeneemt met een factor 1,33. Hoewel dit op een verhoogd risico lijkt te wijzen, is het effect statistisch niet significant omdat de p-waarde groter is dan 0,05. We kunnen dus niet met voldoende zekerheid zeggen dat dit verband daadwerkelijk bestaat.

In **model 5** zijn zowel discriminatie als geïnternaliseerd stigma opgenomen om te kijken hoe ze samenhangen met overmatig alcoholgebruik. Het blijkt dat discriminatie nog steeds een duidelijk effect heeft op alcoholgebruik ($b = 0,48; SE = 0,15; p = 0,001$). Met andere woorden: hoe meer discriminatie iemand ervaart, hoe groter de kans dat diegene overmatig alcohol drinkt. Geïnternaliseerd stigma blijkt daarentegen geen duidelijke rol te spelen in dit model ($b = 0,24; SE = 0,17; p = 0,16$). Dit betekent dat intern stigma niet kan verklaren waarom discriminatie leidt tot meer alcoholgebruik. Het verband tussen discriminatie en alcoholgebruik blijft dus bestaan, ook als intern stigma wordt meegenomen in het model.

Kortom, hoewel er sprake is van een significant positief verband tussen discriminatie en geïnternaliseerd stigma (zoals blijkt uit model 3), en discriminatie ook significant samenhangt met alcoholgebruik (in zowel model 2 als model 5), blijkt het effect van geïnternaliseerd stigma op alcoholgebruik niet significant te zijn. Hierdoor zijn niet alle voorwaarden voor mediatie vervuld. Op basis van deze bevindingen kan geconcludeerd worden dat hypothese 2 niet wordt ondersteund: er is geen sprake van klassieke mediatie, omdat het veronderstelde indirecte verband via geïnternaliseerd stigma niet significant is.

Tabel 3: Modelschattingen voor vier lineaire regressiemodellen met alcoholgebruik als afhankelijke variabele

	Model 1			Model 2			Model 4			Model 5		
	<i>b</i> (SE)	Odds	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	Odds	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	Odds	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	Odds	<i>p</i>
Constante	-3,45 (0,56)	0,03	<0,001	-4,26 (0,63)	0,01	<0,001	-4,12 (0,69)	0,02	<0,001	-4,78 (0,73)	0,01	<0,001
Leeftijd	0,01 (0,01)	1,01	0,38	0,02 (0,01)	1,02	0,14	0,01 (0,01)	1,01	0,39	0,02 (0,01)	1,02	0,15
Gender_ vrouw (0=anders, 1 = vrouw)	-0,1 (0,30)	1,10	0,75	0,10 (0,30)	1,10	0,74	0,20 (0,31)	1,22	0,53	0,19 (0,31)	1,21	0,55
Gender_ nonbinair (0=anders, 1 = non- binair)	-0,93 (0,64)	0,40	0,14	-1,13 (0,64)	0,32	0,08	-0,84 (0,64)	0,43	0,19	-1,04 (0,64)	0,35	0,11
Opleiding_ middelbaar (0=anders, 1 = middel- baar)	0,34 (0,36)	1,41	0,34	0,39 (0,36)	1,48	0,27	0,35 (0,36)	1,42	0,33	0,39 (0,36)	1,48	0,28
Opleiding_ hoog (0= anders, 1 = hoog)	-0,13 (0,40)	0,88	0,75	-0,15 (0,41)	0,87	0,72	-0,14 (0,40)	0,87	0,74	-0,16 (0,41)	0,85	0,69
Discriminatie				0,50 (0,15)	0,01	<0,001	-			0,48 (0,15)	1,62	0,00
Geïnternaliseerd stigma				-			0,29 (0,17)	1,33	0,09	0,24 (0,17)	1,27	0,16
Deviance (-2LL)	604,21			593,47			601,34			591,52		
X ² LR- toets	7,17 (df=5)		0,21	10,74 (df=6)		<0.001	2,87 (df=6)		0,12	19,86 (df=7)		0,01
X ² Hosmer Lemeshow	11,421		0,19	9,22		0,32	4,11		0,85	20,9		0,01
N	1599			1599			1599			1599		

Tabel 4: Modelschatting met lineaire regressie voor model 3 met geïnternaliseerd stigma als afhankelijke variabele

Model 3			
	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>
Constante	2,13	0,09	<0,001
Leeftijd	0,00	0,00	0,08
Gender_ vrouw (0=anders, 1= vrouw)	-0,32	0,04	<0,001
Gender_ nonbinair (0=anders, 1= nonbinair)	-0,33	0,07	<0,001
Opleiding_ middelbaar (0= anders, 1 = middel- baar)	-0,03	0,05	0,50
Opleiding_ hoog (0= anders, 1 = hoog)	0,00	0,05	0,98
Discriminatie	0.08	0.02	<0.001
R ² Adjusted	0.06		
F- change	11,91		<0.001
N	1599		

5. Conclusie en discussie

5.1 Conclusie

In dit onderzoek stond de invloed van ervaren discriminatie op alcoholgebruik centraal, evenals de mogelijke mediërende rol van geïnternaliseerd stigma hierin. De onderzoeksvraag luidde: *Hoe beïnvloedt het meemaken van discriminatie het alcoholgebruik van biseksuele personen, en welke rol speelt geïnternaliseerd stigma hierin?* Aan de hand van het minority stress framework van Meyer (2003) werden twee hypothesen opgesteld en getoetst via logistische en lineaire regressieanalyses.

Discriminatie en alcoholgebruik

De eerste hypothese stelde dat een hogere mate van ervaren discriminatie samenhangt met een grotere kans op overmatig alcoholgebruik. Op basis van eerder onderzoek werd verwacht dat discriminatie als externe minderheidsstressor leidt tot een verhoogde behoefte aan copingmechanismen, zoals alcoholgebruik (Hatzenbuehler, 2009; Meyer, 2003). De resultaten ondersteunen deze verwachting: er werd een klein maar significant positief verband gevonden tussen discriminatie en alcoholgebruik, wat suggereert dat respondenten die meer discriminatie ervaren, inderdaad vaker overmatig alcohol gebruiken. Hoewel het effect bescheiden is, sluit het aan bij eerdere literatuur die discriminatie koppelt aan alcoholgebruik (Feinstein & Dyar, 2017).

Geïnternaliseerd stigma als mediërende factor

De tweede hypothese stelde dat het effect van discriminatie op overmatig alcoholgebruik onder biseksuelen gedeeltelijk verklaard wordt door geïnternaliseerd stigma. Op basis van het minderheidsstressmodel (Meyer, 2003) werd verwacht dat discriminatie zou leiden tot meer intern stigma, wat vervolgens zou bijdragen aan een verhoogde kans op overmatig alcoholgebruik.

De analyses laten zien dat discriminatie inderdaad samenhangt met een toename in geïnternaliseerd stigma. Personen die meer discriminatie ervaren, rapporteren dus ook hogere niveaus van intern stigma. Daarmee is aan de eerste voorwaarde voor mediatie voldaan. Vervolgens werd onderzocht of geïnternaliseerd stigma samenhangt met overmatig alcoholgebruik. Dit blijkt niet het geval: hoewel het effect in model 4 een positieve richting

heeft, is het niet statistisch significant. Ook in het volledige regressiemodel (model 5), waarin zowel discriminatie als geïnternaliseerd stigma worden meegenomen, blijft enkel het effect van discriminatie significant. Het effect van intern stigma is in dit model opnieuw niet significant. Hierdoor is er geen sprake van klassieke mediatie. Hoewel er dus aanwijzingen zijn dat discriminatie bijdraagt aan de ontwikkeling van intern stigma, lijkt dit stigma op zijn beurt geen directe rol te spelen in het verklaren van alcoholgebruik binnen deze steekproef. De tweede hypothese wordt dan ook niet ondersteund.

Deze bevinding suggereert dat overmatig alcoholgebruik onder biseksuele personen eerder direct samenhangt met externe sociale factoren zoals discriminatie, dan met interne psychologische mechanismen zoals intern stigma. In tegenstelling tot eerdere studies, die wel een mediërende rol van intern stigma vonden (Hatzenbuehler, 2009), laten de resultaten uit dit onderzoek zien dat dit effect mogelijk contextafhankelijk is en niet universeel opgaat. Dit onderstreept het belang van sociale context en externe ervaringen in het verklaren van risicogedrag bij seksuele minderheden, en suggereert dat psychologische mechanismen zoals geïnternaliseerd stigma niet altijd de verwachte mediërende rol spelen.

5.2 Discussie

Aan dit onderzoek zijn enkele beperkingen verbonden die in overweging moeten worden genomen. Een belangrijke beperking van dit onderzoek betreft de mogelijkheid van sociaal wenselijke antwoorden. Aangezien de data zijn verzameld via zelfrapportage, bestaat het risico dat respondenten hun antwoorden hebben aangepast aan wat zij als sociaal wenselijk beschouwen. Dit geldt vooral voor gevoelige onderwerpen zoals alcoholgebruik, geïnternaliseerd stigma en discriminatie. Respondenten kunnen bijvoorbeeld geneigd zijn om hun alcoholgebruik te minimaliseren, gevoelens van schaamte te ontkennen of ervaringen met discriminatie niet te rapporteren. Deze onderrapportage kan ertoe hebben geleid dat bepaalde verbanden zwakker zijn uitgevallen dan ze in werkelijkheid zijn. Hoewel uit dit onderzoek blijkt dat ervaren discriminatie wel degelijk samenhangt met alcoholgebruik, zou het kunnen dat de invloed van geïnternaliseerd stigma, die in deze analyse niet significant bleek, hierdoor is onderschat. Met andere woorden: het ontbreken van een effect van geïnternaliseerd stigma als verklarende factor in de relatie tussen discriminatie en alcoholgebruik, kan mede het gevolg zijn van terughoudendheid in het rapporteren van persoonlijke of emotioneel beladen ervaringen.

Daarnaast is het belangrijk om te benadrukken dat zelfrapportage vatbaar is voor subjectieve interpretaties van de vragen. Wat de ene respondent als 'discriminatie' ervaart, wordt door een ander mogelijk anders geïnterpreteerd. Dit kan leiden tot variatie in de antwoorden die niet alleen gebaseerd is op verschillen in ervaring, maar ook op verschillen in interpretatie.

Een belangrijk aandachtspunt in dit onderzoek betreft de interpretatie van de tweede antwoordcategorie: *“2 = minder dan 1 dag per week.”* op de alcoholgebruiksvraag: *“Op hoeveel dagen per week drink je gemiddeld genomen alcohol, bijvoorbeeld bier, wijn, sterke drank, mixdrankjes of cocktails?”* Hoewel deze categorie op het eerste gezicht neutraal lijkt, blijkt zij inhoudelijk problematisch bij het meten van problematisch of overmatig alcoholgebruik. De frequentie van minder dan één drinkdag per week zegt namelijk weinig over de intensiteit van het gebruik op die momenten. Iemand die slechts één keer per maand alcohol drinkt, maar daarbij grote hoeveelheden consumeert (bijvoorbeeld binge drinking), kan alsnog problematisch gebruik vertonen, terwijl deze persoon in deze schaal in een ‘lichte’ gebruikscategorie wordt geplaatst. Andersom geldt dat iemand die wekelijks één glas wijn drinkt in een ‘zwaardere’ categorie kan vallen, terwijl het gebruik duidelijk niet problematisch is. Dit kan ertoe leiden dat een deel van het problematisch alcoholgebruik in de analyse niet wordt meegenomen.

Hoewel eerdere onderzoeken suggereren dat geïnternaliseerd stigma een belangrijke schakel vormt tussen externe stressoren (zoals discriminatie) en middelengebruik (Hatzenbuehler, 2009), werd in dit onderzoek geen bewijs gevonden voor een dergelijk mediërend effect. Mogelijk wordt de impact van stigma afgezwakt door beschermende factoren zoals sociale steun, copingstrategieën of individuele verschillen in veerkracht (Baams et al., 2021; Meyer, 2003; Van et al., 2018). Toekomstig onderzoek is nodig om beter te begrijpen hoe mensen met intern stigma omgaan met stress en in welke situaties alcoholgebruik als uitlaatklep fungeert.

Ook de generaliseerbaarheid van de resultaten kent beperkingen. Hoewel de steekproefomvang groot is ($N = 1599$), is deze tot stand gekomen via zelfselectie op sociale media. Hierdoor zijn waarschijnlijk vooral bi+ personen bereikt die actief zijn op platforms als Instagram en Snapchat en die gemotiveerd zijn om hun ervaringen te delen. Personen met een lagere online zichtbaarheid of zonder toegang tot internet zijn mogelijk ondervertegenwoordigd. Dit kan bijvoorbeeld betekenen dat bi+ personen die minder

verbonden zijn met de LHBTQ+-gemeenschap of minder open zijn over hun identiteit, minder vertegenwoordigd zijn in deze data. Juist deze groep zou mogelijk sterker te maken kunnen hebben met geïnternaliseerd stigma of anders omgaan met discriminatie. Ook is er niet geselecteerd op kenmerken zoals etniciteit of sociaaleconomische status, waardoor het onzeker is in hoeverre de resultaten toepasbaar zijn op de gehele bi+ populatie in Nederland. Deze selectie kan dus een bias hebben veroorzaakt in de richting van jongere, meer open en digitaal actieve respondenten, waardoor bepaalde effecten, zoals de mate van ervaren discriminatie of copingstrategieën, mogelijk onderschat of juist overschat zijn.

Een sterke kant van dit onderzoek is de gerichte focus op biseksuele personen, een groep die in veel onderzoeken ondervertegenwoordigd blijft of wordt samengenomen met andere seksuele minderheden (Agnew et al., 2022; Goldbach et al., 2013; Van Husen et al., 2012). Daarmee levert deze studie een waardevolle bijdrage aan de literatuur over alcoholgebruik binnen seksuele minderheidsgroepen en biedt het aanknopingspunten voor beleid en interventies gericht op deze doelgroep.

Voor toekomstig onderzoek is het aan te bevelen om longitudinaal onderzoek op te zetten. Aangezien dit onderzoek een cross-sectioneel design hanteerde, kunnen er geen uitspraken worden gedaan over de richting van de relaties tussen discriminatie, geïnternaliseerd stigma en alcoholgebruik. Het is bijvoorbeeld onduidelijk of ervaren discriminatie leidt tot meer geïnternaliseerd stigma en vervolgens tot verhoogd alcoholgebruik, of dat personen die al risicovol drinken eerder situaties van discriminatie rapporteren of internaliseren. Longitudinaal onderzoek maakt het mogelijk om deze temporele volgorde vast te stellen en zo sterker te toetsen of er daadwerkelijk sprake is van een mediatieproces over tijd.

Ook zou het waardevol zijn om in toekomstig onderzoek intersectionele factoren, zoals migratieachtergrond of religieuze achtergrond mee te nemen. Verschillende identiteitskenmerken kunnen elkaar namelijk kruisen en leiden tot unieke ervaringen van stress, stigma of uitsluiting. Zo kunnen bijvoorbeeld biseksuele personen met een migratieachtergrond en religieuze achtergrond extra barrières ervaren als het gaat om acceptatie binnen sociale kringen (Barnes & Meyer, 2012; Omlo et al., 2019). Door deze factoren in de analyse te betrekken, kan een genuanceerder en vollediger beeld ontstaan van de risico's op alcoholgebruik binnen diverse subgroepen van de bi+ gemeenschap. Dit

helpt om beleid en interventies beter af te stemmen op de behoeften van specifieke groepen binnen deze gemeenschap.

Met dit onderzoek is beoogd bij te dragen aan een beter begrip van alcoholgebruik onder biseksuele personen, en in het bijzonder van de rol die sociale ervaringen zoals discriminatie en geïnternaliseerd stigma daarin spelen. De resultaten laten zien dat ervaren discriminatie samenhangt met een verhoogde kans op overmatig alcoholgebruik, terwijl geïnternaliseerd stigma, in tegenstelling tot de verwachting, geen verklarende rol speelt in deze relatie. Hoewel niet alle hypothesen werden bevestigd, bieden de bevindingen waardevolle inzichten in de complexe dynamiek tussen externe sociale invloeden en intern beleefde processen.

Dit onderzoek onderstreept het belang van het verder onderzoeken van risicogedrag binnen seksuele minderheidsgroepen, met oog voor zowel contextuele factoren als individuele verwerking. De resultaten bieden aanknopingspunten voor toekomstig onderzoek en kunnen richting geven aan beleid en interventies die beter aansluiten bij de specifieke ervaringen en behoeften van biseksuele personen.

Literatuurlijst

- Agnew, E. R., McAloney-Kocaman, K., & Wiseman-Gregg, K. (2022). Variations in stigma by sexual orientation and substance use: An investigation of double stigma. *Journal Of Gay & Lesbian Social Services*, 35(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/10538720.2022.2044954>
- Alcoholinfo.nl. (z.d.). *Wat zijn de maatschappelijke gevolgen van alcoholmisbruik?* Geraadpleegd op 17 mei 2025, van <https://www.alcoholinfo.nl/school/wat-zijn-de-maatschappelijke-gevolgen-van-alcoholmisbruik/>
- Arriaga, A. S., & Parent, M. C. (2019). Partners and prejudice: Bisexual partner gender and experiences of binegativity from heterosexual, lesbian, and gay people. *Psychology Of Sexual Orientation And Gender Diversity*, 6(3), 382–391. <https://doi.org/10.1037/sgd0000337>
- Baams, L., de Graaf, H., van Bergen, D., Cense, M., Maliepaard, E., Bos, H., de Wit, J., Jonas, K., den Daas, C., & Joemmanbaks, F. (2020). *Niet in één hokje*. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/06/01/rapport-niet-in-een-hokje>
- Barker, M., Richards, C., Jones, R., Bowes-Catton, H., Plowman, T., Yockney, J., & Morgan, M. (2012). The bisexuality report: Bisexual inclusion in LGBT equality and diversity. *Centre for Citizenship, Identity and Governance*. The Open University. http://oro.open.ac.uk/52881/1/The%20BisexualityReport%20Feb.2012_0.pdf
- Barnes, D. M., & Meyer, I. H. (2012). Religious affiliation, internalized homophobia, and mental health in lesbians, gay men, and bisexuals. *American Journal Of Orthopsychiatry*, 82(4), 505–515. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2012.01185.x>
- Bi+ Nederland. (2023). Kennissynthese Nederlandse onderzoeken over bi+ mensen en thema's. <https://biplus.nl/kennissynthese-nederlandse-onderzoeken/>

Blumenau, H. S., Ernst, E., & Feinstein, B. A. (2024). Bi+ Men's Explanations for Substance Use Disparities in Their Community. *Journal Of Bisexuality*, 24(4), 449–470.

<https://doi.org/10.1080/15299716.2024.2370530>

Bostwick, W., & Hequembourg, A. (2014). 'Just a little hint': bisexual-specific microaggressions and their connection to epistemic injustices. *Culture Health & Sexuality*, 16(5), 488–503.

<https://doi.org/10.1080/13691058.2014.889754>

Botzet, A. M., Winters, K. C., Fahnhorst, T. L., Stinchfield, R. D., & Dittel, L. A. (2006).

Efficacy of a group cognitive–behavioral intervention for adolescents with substance use disorders. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 30(2), 133–143.

<https://doi.org/10.1016/j.jsat.2005.11.005>

Brennan, P. L., Schutte, K. K., & Moos, R. H. (1999). Reciprocal relations between stressors and drinking behavior: a three-wave panel study of late middle-aged and older women and men. *Addiction*, 94(5), 737–749. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1999.94573712.x>

Brewster, M. E., & Moradi, B. (2010). Perceived experiences of anti-bisexual prejudice: Instrument development and evaluation. *Journal Of Counseling Psychology*, 57(4), 451–468.

<https://doi.org/10.1037/a0021116>

Britton, A., Ben-Shlomo, Y., Benzeval, M., Kuh, D., & Bell, S. (2015). Life course trajectories of alcohol consumption in the United Kingdom using longitudinal data from nine cohort studies. *BMC Medicine*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s12916-015-0273-z>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2023). 7. *Alcoholgebruik*. In *(On)gezonde leefstijl 2022:*

Opvattingen, motieven en gedragingen. <https://www.cbs.nl/nl->

[nl/longread/rapportages/2023/on--gezonde-leefstijl-2022-opvattingen-motieven-en-gedragingen/7-alcoholgebruik](https://longread.rapportages/2023/on--gezonde-leefstijl-2022-opvattingen-motieven-en-gedragingen/7-alcoholgebruik)

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2024, 11 oktober). Nederland telt 2,7 miljoen LHBTQIA personen. *Centraal Bureau Voor de Statistiek*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2024/41/nederland-telt-2-7-miljoen-lhbtqia-personen>

Cooper, M. L., Russell, M., & George, W. H. (1988). Coping, expectancies, and alcohol abuse: A test of social learning formulations. *Journal Of Abnormal Psychology*, 97(2), 218–230.
<https://doi.org/10.1037/0021-843x.97.2.218>

Cooper, M. L., Frone, M. R., Russell, M., & Mudar, P. (1995). Drinking to regulate positive and negative emotions: A motivational model of alcohol use. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 69(5), 990–1005. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.5.990>

Dodge, B., Herbenick, D., Friedman, M. R., Schick, V., Fu, T.-C. J., Bostwick, W., Bartelt, E., Muñoz-Laboy, M., Pletta, D., & Reece, M. (2016). Attitudes toward bisexual men and women among a nationally representative probability sample of adults in the United States. *PLoS ONE*, 11(10), e0164430. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0164430>

Eliason, M. J. (2000). Substance abuse counselor's attitudes regarding lesbian, gay, bisexual, and transgendered clients. *Journal Of Substance Abuse*, 12(4), 311–328.
[https://doi.org/10.1016/s0899-3289\(01\)00055-4](https://doi.org/10.1016/s0899-3289(01)00055-4)

Feinstein, B. A., & Dyar, C. (2017). Bisexuality, Minority Stress, and Health. *Current Sexual Health Reports*, 9(1), 42–49. <https://doi.org/10.1007/s11930-017-0096-3>

Flanders, C. E., Robinson, M., Legge, M. M., & Tarasoff, L. A. (2016). Negative identity experiences of bisexual and other non-monosexual people: A qualitative report. *Journal Of Gay & Lesbian Mental Health*, 20(2), 152–172. <https://doi.org/10.1080/19359705.2015.1108257>

- Ford, J. V., Pearlman, L. R., & Feinstein, B. A. (2023). Bisexuality and Substance Use. *Current Sexual Health Reports*, 15(3), 187–195. <https://doi.org/10.1007/s11930-023-00369-8>
- Goldbach, J. T., Tanner-Smith, E. E., Bagwell, M., & Dunlap, S. (2013). Minority Stress and Substance Use in Sexual Minority Adolescents: A Meta-analysis. *Prevention Science*, 15(3), 350–363. <https://doi.org/10.1007/s11121-013-0393-7>
- Gonzalez, K. A., Ramirez, J. L., & Galupo, M. P. (2016). “I was and still am”: Narratives of Bisexual Marking in the #StillBisexual Campaign. *Sexuality & Culture*, 21(2), 493–515. <https://doi.org/10.1007/s12119-016-9401-y>
- Hatzenbuehler, M. L. (2009). *How does sexual minority stigma “get under the skin”? A psychological mediation framework*. *Psychological Bulletin*, 135(5), 707–730.
- Herek, G. M. (2002). Heterosexuals’ attitudes toward bisexual men and women in the United States. *The Journal Of Sex Research*, 39(4), 264–274. <https://doi.org/10.1080/00224490209552150>
- Herek, G. M., Gillis, J. R., & Cogan, J. C. (2009). Internalized stigma among sexual minority adults: Insights from a social psychological perspective. *Journal Of Counseling Psychology*, 56(1), 32–43. <https://doi.org/10.1037/a0014672>
- Hequembourg, A. L., & Dearing, R. L. (2013). Exploring Shame, Guilt, and Risky Substance Use Among Sexual Minority Men and Women. *Journal Of Homosexuality*, 60(4), 615–638. <https://doi.org/10.1080/00918369.2013.760365>
- Huijnk, W. (2022). *Opvattingen over seksuele en genderdiversiteit in Nederland en Europa 2022*. <https://www.scp.nl/publicaties/publicaties/2022/05/17/opvattingen-over-seksuele-en-genderdiversiteit-in-nederland-en-europa-2022>
- Kelley, M. L., Ehlke, S. J., Braitman, A. L., & Stamates, A. L. (2018). Testing a Model of Binegativity, Drinking-to-Cope Motives, Alcohol Use, and Sexual Coercion Among Self-Identified Bisexual

Women. *Journal Of Bisexuality*, 18(4), 478–496.

<https://doi.org/10.1080/15299716.2018.1481482>

Jahromi, L. R., Mazidi, S. S., Javid, M., & Bavi, A. M. (2023). Relationship between substance use-associated stigma and executive dysfunction. *Journal Of Substance Use*, 29(5), 881–885.

<https://doi.org/10.1080/14659891.2023.2261055>

Jellinek. (z.d.). *Alcohol en cannabis: Wat voor effecten heeft het in het brein?* Geraadpleegd op 17 mei 2025, van <https://www.jellinek.nl/vraag-antwoord/alcohol-en-cannabis-wat-voor-effecten-heeft-het-in-het-brein/>

Jellinek. (z.d.). *Wat zijn de risico's van alcohol?* Geraadpleegd op 17 mei 2025, van <https://www.jellinek.nl/vraag-antwoord/risicos-alcohol/>

Kierstead, E. C., Yoon, S. N., Iskra, M. L., Schillo, B. A., & Kreslake, J. M. (2025). Cigarette and E-Cigarette Use Among LGBT+ Youths and Young Adults According to Strength of State-Level LGBT+ Equality Protections. *American Journal Of Public Health*, e1–e9.

<https://doi.org/10.2105/ajph.2025.308008>

Kleinjan, M., & Engels, R. C. M. E. (2010). Universele preventie van middelengebruik onder jongeren. *Kind en Adolescent*, 31(4), 221–233. <https://doi.org/10.1007/s12453-010-0723-5>

Lee, M. R., & Sher, K. J. (2018). “Maturing Out” of Binge and Problem Drinking. *PubMed*, 39(1), 31–42. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30557146>

Omlo, J., Elferink, J., Kennisplatform Integratie & Samenleving, Art.1 Midden Nederland, Bureau Omlo, Denktank LHBT asiel, Kemme, P., COA, GGz, & Methodiek ‘Levensverhalen van LHBT’s met een vluchtelingenachtergrond’. (2019). *Methodiek ‘Levensverhalen van LHBT’s met een vluchtelingenachtergrond’*. <https://www.kis.nl/sites/default/files/2022-06/methodiek-lhbt-asielzoekers.pdf>

- Velasco, J., Miranda-Tena, A., & Sanmartín, F. J. (2024). Bisexual Discrimination, Internalized Binegativity and their Impact on Mental Health. *Sexuality Research And Social Policy*, 21(3), 1100–1111. <https://doi.org/10.1007/s13178-024-00990-9>
- Vonlanthen, C., & Roy-Charland, A. (2024). Biphobia: A systematic literature review. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*. <https://doi.org/10.1037/cap0000400>
- Rust, P. C. R. (2000). Bisexuality: A Contemporary Paradox for Women. *Journal Of Social Issues*, 56(2), 205–221. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00161>
- Meyer, I. H. (2003). Prejudice, social stress, and mental health in lesbian, gay, and bisexual populations: Conceptual issues and research evidence. *Psychological Bulletin*, 129(5), 674–697. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.5.674>
- Micale, A. M., Brubaker, M. D., Richardson, G. B., & Acquavita, S. P. (2024). Examining alcohol use disorder treatment utilization in lesbian, gay, and bisexual populations through the Behavioral Model for Vulnerable Populations. *Journal Of Addictions & Offender Counseling*. <https://doi.org/10.1002/jaoc.12143>
- Molina, Y., Marquez, J. H., Logan, D. E., Leeson, C. J., Balsam, K. F., & Kaysen, D. L. (2015). Current Intimate Relationship Status, Depression, and Alcohol Use Among Bisexual Women: The Mediating Roles of Bisexual-Specific Minority Stressors. *Sex Roles*, 73(1–2), 43–57. <https://doi.org/10.1007/s11199-015-0483-z>
- McInnis, M. K., Gauvin, S. E. M., Blair, K. L., & Pukall, C. F. (2022). Where Does the “B” Belong?: Anti-Bisexual Experiences, Self-Stigma, and Bisexual Individuals’ Sense of Belonging. *Journal Of Bisexuality*, 22(3), 355–384. <https://doi.org/10.1080/15299716.2022.2031368>

- Nielsen, S. E., Harbke, C. R., & Herbstrith, J. C. (2020). Uncovering bi-as: Developing new measures of binegativity. *Psychology Of Sexual Orientation And Gender Diversity*, 9(3), 343–357.
<https://doi.org/10.1037/sgd0000399>
- Peltier, M. R., Verplaetse, T. L., Mineur, Y. S., Petrakis, I. L., Cosgrove, K. P., Picciotto, M. R., & McKee, S. A. (2019). Sex differences in stress-related alcohol use. *Neurobiology Of Stress*, 10, 100149. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2019.100149>
- Pollitt, A. M., & Roberts, T. S. (2021). Internalized Binegativity, LGBTQ + Community Involvement, and Definitions of Bisexuality. *Journal Of Bisexuality*, 21(3), 357–379.
<https://doi.org/10.1080/15299716.2021.1984363>
- Robbins, C. (1989). Sex Differences in Psychosocial Consequences of Alcohol and Drug Abuse. *Journal Of Health And Social Behavior*, 30(1), 117. <https://doi.org/10.2307/2136917>
- Roberts, T. S., Horne, S. G., & Hoyt, W. T. (2015). Between a Gay and a Straight Place: Bisexual Individuals' Experiences with Monosexism. *Journal Of Bisexuality*, 15(4), 554–569.
<https://doi.org/10.1080/15299716.2015.1111183>
- Ross, L. E., Dobinson, C., & Eady, A. (2010). Perceived Determinants of Mental Health for Bisexual People: A Qualitative Examination. *American Journal Of Public Health*, 100(3), 496–502.
<https://doi.org/10.2105/ajph.2008.156307>
- Rothstein, M. C., Schulz, C. T., Todaro, S. M., Stamates, A. L., Ehlke, S. J., & Kelley, M. L. (2024). An Examination of Protective Factors for Bisexual Stigma and Alcohol Use among Heavy Drinking Young Bisexual Women. *Journal Of Bisexuality*, 24(1), 56–73.
<https://doi.org/10.1080/15299716.2023.2296892>
- Rust, P. C. R. (2002). Bisexuality: The State of the Union. *Annual Review Of Sex Research*, 13(1), 180–240. <https://doi.org/10.1080/10532528.2002.10559805>

- Salim, S., Robinson, M., & Flanders, C. E. (2019). Bisexual women's experiences of microaggressions and microaffirmations and their relation to mental health. *Psychology Of Sexual Orientation And Gender Diversity*, 6(3), 336–346. <https://doi.org/10.1037/sgd0000329>
- Schulz, C. T., Drohan, M. M., Stamates, A. L., Ehlke, S. J., & Kelley, M. L. (2022). Impulsivity, Binegativity, Drinking to Cope, and Alcohol-related Behaviors: A Moderated Mediation Model Among Bisexual Women. *Sex Roles*, 86(7–8), 482–492.
<https://doi.org/10.1007/s11199-022-01283-4>
- Schulz, C. T., Glatt, E. M., & Stamates, A. L. (2021). Risk factors associated with alcohol and drug use among bisexual women: A literature review. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, Advance online publication. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/pha0000480>
- Schwinn, T. M., Schinke, S. P., & Trent, D. N. (2009). Substance use among late adolescent urban youths: Mental health and gender influences. *Addictive Behaviors*, 35(1), 30–34.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2009.08.005>
- Steinberg, L. (2008). A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Developmental Review*, 28(1), 78–106. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2007.08.002>
- Tuithof, M., van Dorsselaer, S., & Monshouwer, K. (2017). Veranderingen in middelengebruik onder Nederlandse scholieren: Samenhang met schoolniveau. *Brr*. <https://www.stap.nl>
- Trimbos-instituut. (z.d.). *Alcohol en LHBTIQA+-personen*. Expertisecentrum Alcohol. Geraadpleegd op 19 mei 2025, van <https://www.trimbos.nl/kennis/alcohol/alcohol-en-overigerisicogroepen/alcohol-en-lhbtqiqa-personen/>
- Trimbos-instituut. (2024). *Cijfers alcoholgebruik vrouwen*. Expertisecentrum Alcohol.
<https://www.trimbos.nl/kennis/alcohol/alcohol-in-cijfers/cijfers-alcoholgebruik-vrouwen/>

- Trimbos-Instituut. (2018). *Factsheet riskant alcoholgebruik in Nederland* (K. Monshouwer, M. Tuithof & S. van Dorsselaer, auteurs) [PDF]. Utrecht: Trimbos-Instituut. Geraadpleegd op 5 juli 2025, van <https://www.trimbos.nl/wp-content/uploads/sites/31/2021/09/af1599-factsheet-riskant-alcoholgebruik-in-nederland.pdf>
- Trimbos-instituut. (2024). *Feiten en cijfers over gebruik van alcohol*.
<https://www.trimbos.nl/kennis/cijfers/alcohol/>
- Van, E. E. D., Mereish, E. H., Woulfe, J. M., & Katz-Wise, S. L. (2018). Perceived Discrimination, Coping Mechanisms, and Effects on Health in Bisexual and Other Non-Monosexual Adults. *Archives Of Sexual Behavior*, 48(1), 159–174. <https://doi.org/10.1007/s10508-018-1254-z>
- Yost, M. R., & Thomas, G. D. (2012). Gender and binegativity: Men's and women's attitudes toward male and female bisexuals. *Archives of Sexual Behavior*, 41, 691–702.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10508-011-9767-8>
- Zellers, S. M., Iacono, W. G., McGue, M., & Vrieze, S. (2022). Developmental and etiological patterns of substance use from adolescence to middle age: A longitudinal twin study. *Drug And Alcohol Dependence*, 233, 109378. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2022.109378>

Bijlage I

Deze bijlage biedt een gedetailleerde toelichting op de operationalisatie van de variabelen die in dit onderzoek zijn gebruikt. Het doel is om inzicht te geven in hoe de oorspronkelijke variabelen eruit zagen, welke bewerkingen zijn uitgevoerd en hoe de uiteindelijke variabelen zijn geconstrueerd. Dit proces is essentieel om de validiteit en betrouwbaarheid van de metingen te waarborgen en om transparantie te bieden over de manier waarop de gegevens zijn verwerkt.

1. Alcoholgebruik

Originele variabele alcoholgebruik

Voor het vaststellen van overmatig alcoholgebruik zijn drie vragen uit de vragenlijst gebruikt.

De eerste vraag is: *“Op hoeveel dagen per week drink je gemiddeld genomen alcohol, bijvoorbeeld bier, wijn, sterke drank, mixdrankjes of cocktails?”*. De antwoord categorieën die hierbij horen zijn: *“1= Ik drink nooit alcohol”, “2 = minder dan 1 dag”, “3= 2 dagen”, “4 = 3 dagen”, “5 = 4 dagen”, “6 = 5 dagen”, “7 = 6 dagen”, “8 = 7 dagen”*.

FREQUENCIES VARIABLES=Q82

/STATISTICS=STDDEV MEAN MEDIAN

/HISTOGRAM NORMAL

/ORDER=ANALYSIS.

Op hoeveel dagen per week drink je gemiddeld genomen alcohol, bijvoorbeeld bier,

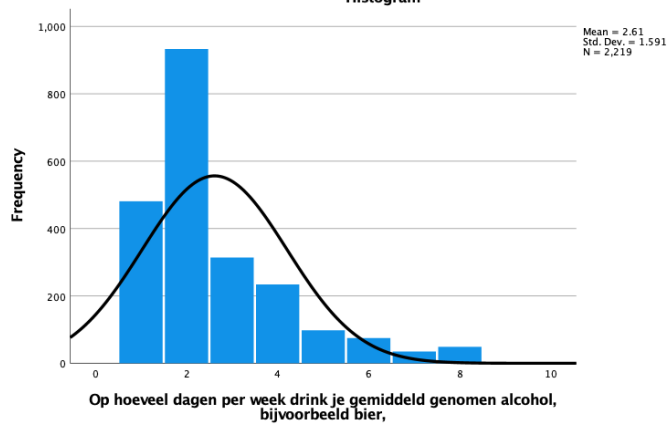
Statistics

Op hoeveel dagen per week d

N	Valid	2219
	Missing	715
Mean		2.61
Median		2.00
Std. Deviation		1.591

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1. Ik drink nooit alcohol	481	16.4	21.7	21.7
	2. Minder dan 1 dag	933	31.8	42.0	63.7
	3. 2 dagen	314	10.7	14.2	77.9
	4. 3 dagen	234	8.0	10.5	88.4
	5. 4 dagen	98	3.3	4.4	92.8
	6. 5 dagen	75	2.6	3.4	96.2
	7. 6 dagen	35	1.2	1.6	97.8
	8. 7 dagen	49	1.7	2.2	100.0
	Total	2219	75.6	100.0	
Missing	System	715	24.4		
Total		2934	100.0		

Histogram



Vervolgens werd, afhankelijk van het bij geboorte geregistreerde geslacht, een vervolgvraag gesteld over het aantal glazen alcohol dat op één dag werd gedronken. Respondenten die als meisje geregistreerd zijn bij de geboorte en meer dan een keer per week alcohol drinken kregen de volgende vraag: *“Hoe vaak heb je in de afgelopen 6 maanden 4 of meer glazen alcohol op één dag gedronken?”*. Hier konden de respondenten op antwoorden door middel van een 7- punten schaal, waarbij ‘1 = elke dag’, ‘2 = 5-6 keer per week’, ‘3 = 3-4 keer per week’, ‘4 = 1-2 keer per week’, ‘5 = 1-3 keer per maand’, ‘6 = 3-5 keer per 6 maanden’, ‘7 = nooit’. Uit de output blijkt dat er 715 ontbrekende antwoorden zijn. Dit houdt in dat deze respondenten de betreffende vraag in de vragenlijst niet hebben beantwoord.

```
FREQUENCIES VARIABLES=Q83
/STATISTICS=STDDEV SEMEAN MEAN MEDIAN
/BARCHART FREQ
/ORDER=ANALYSIS.
```

Frequentieverdeling voor alcoholgebruik meisjes

Hoe vaak heb je in de afgelopen 6 maanden 4 of meer glazen alcohol op één dag ge

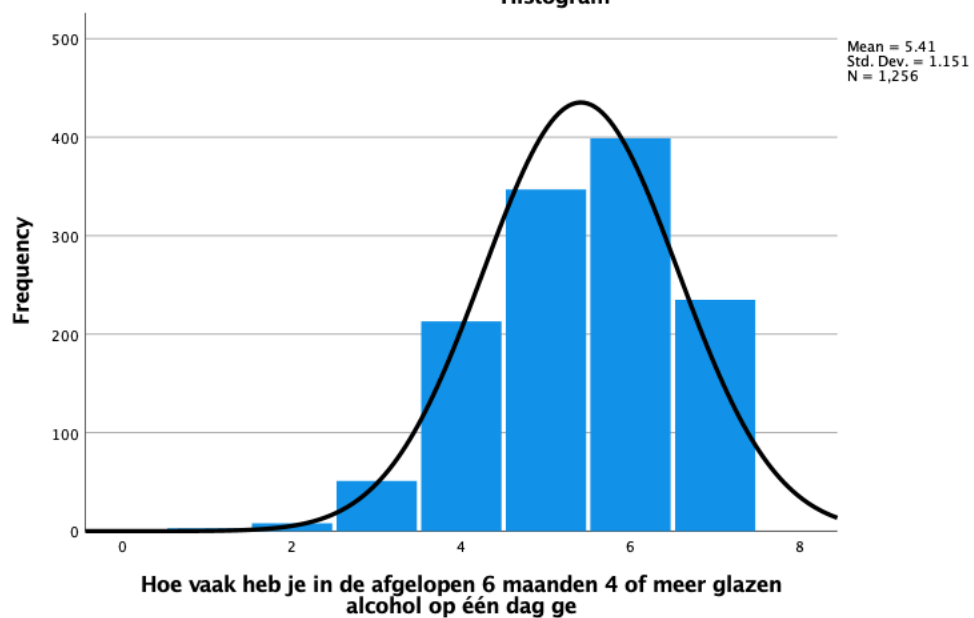
Statistics

Hoe vaak heb je in de afgelopen

N	Valid	1256
	Missing	1678
Mean		5.41
Median		6.00
Std. Deviation		1.151

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1. Elke dag	3	.1	.2	.2
	2. 5-6 keer per week	8	.3	.6	.9
	3. 3-4 keer per week	51	1.7	4.1	4.9
	4. 1-2 keer per week	213	7.3	17.0	21.9
	5. 1-3 keer per maand	347	11.8	27.6	49.5
	6. 3-5 keer per 6 maanden	399	13.6	31.8	81.3
	7. Nooit	235	8.0	18.7	100.0
	Total	1256	42.8	100.0	
Missing	System	1678	57.2		
	Total	2934	100.0		

Histogram



Respondenten die als jongen geregistreerd zijn bij geboorte en eveneens vaker dan één keer per week alcohol drinken, kregen de vraag: *“Hoe vaak heb je in de afgelopen 6 maanden 6 of meer glazen alcohol op één dag gedronken?”*. Ook hier konden de respondenten antwoorden door middel van een 7- punten schaal, waarbij ‘1 = elke dag’, ‘2 = 5-6 keer per week’, ‘3 = 3-4 keer per week’, ‘4 = 1-2 keer per week’, ‘5 = 1-3 keer per maand’, ‘6 = 3-5 keer per 6 maanden’, ‘7 = nooit’. Hier zijn de missende waarden erg hoog, namelijk 2611.

FREQUENCIES VARIABLES=Q84

/STATISTICS=STDDEV MEAN MEDIAN

/HISTOGRAM NORMAL

/ORDER=ANALYSIS.

Frequentieverdeling voor alcoholgebruik jongens

Hoe vaak heb je in de afgelopen 6 maanden 6 of meer glazen alcohol op één dag ge

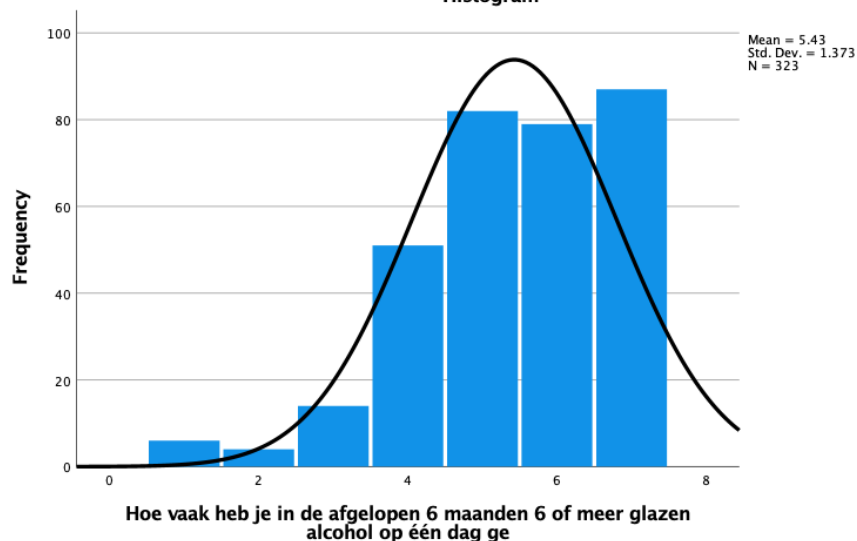
			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1. Elke dag		6	.2	1.9	1.9
	2. 5-6 keer per week		4	.1	1.2	3.1
	3. 3-4 keer per week		14	.5	4.3	7.4
	4. 1-2 keer per week		51	1.7	15.8	23.2
	5. 1-3 keer per maand		82	2.8	25.4	48.6
	6. 3-5 keer per 6 maanden		79	2.7	24.5	73.1
	7. Nooit		87	3.0	26.9	100.0
Total			323	11.0	100.0	
Missing	System		2611	89.0		
Total			2934	100.0		

Statistics

Hoe vaak heb je in de afgelopen

N	Valid	Missing
	323	2611
Mean	5.43	
Median	6.00	
Std. Deviation	1.373	

Histogram



Bewerkingen aan de variabele

Om overmatig alcoholgebruik correct te operationaliseren op basis van sekse bij geboorte, is een samengestelde binaire variabele aangemaakt. Allereerst is gekeken naar het geboortegeslacht van de respondent. Hierbij geldt: 1 = als jongen geboren (man), en 2 = als meisje geboren (vrouw). Vervolgens is gekeken naar de frequentie waarmee alcohol werd geconsumeerd, en het aantal momenten waarop een overmatige hoeveelheid alcohol op één dag werd gedronken, voor vrouwen of voor mannen.

Allereerst is er een nieuwe variabele `overmatig_alcoholgebruik` aangemaakt, die standaard als missing is ingesteld. Om overmatig alcoholgebruik vast te stellen is gebruikgemaakt van de richtlijnen van het Trimbos-instituut (2018), waarin overmatig gebruik wordt gedefinieerd als meer dan 14 glazen alcohol per week voor vrouwen, en meer dan 21 glazen per week voor mannen. Dit komt overeen met gemiddeld minimaal 4 glazen per drinkmoment bij vrouwen en 6 glazen bij mannen, op drie of meer dagen per week. Daarom is voor beide groepen overmatig gebruik gecodeerd als aanwezig wanneer zij op de gestelde vragen antwoordden met categorie 1, 2 of 3 (d.w.z. 3-4 keer per week of vaker). Voor degenen die wel aan de voorwaarden van geslacht en drinkfrequentie voldeden, maar niet aan het criterium van overmatige hoeveelheid, werd de variabele als 'geen overmatig gebruik' (waarde = 0) gecodeerd.

Tot slot zijn er duidelijke labels aan de nieuwe variabele toegevoegd. De waarde 0 staat voor 'Geen overmatig gebruik' en de waarde 1 voor 'Wel overmatig gebruik'.

Deze binaire variabele is vervolgens gebruikt in de regressieanalyse om het effect van overmatig alcoholgebruik als afhankelijke variabele te onderzoeken.

```
COMPUTE overmatig_alcoholgebruik = $SYSMIS.
```

```
IF (Q8_r = 2 AND Q82 > 1 AND Q83 <= 3) overmatig_alcoholgebruik = 1.
```

```
IF (Q8_r = 1 AND Q82 > 1 AND Q84 <= 3) overmatig_alcoholgebruik = 1.
```

```
IF (Q8_r = 1 OR Q8_r = 2) AND Q82 > 1 AND MISSING(overmatig_alcoholgebruik)  
overmatig_alcoholgebruik = 0.
```

```
VARIABLE LABELS overmatig_alcoholgebruik "0 = geen overmatig gebruik, 1 = wel overmatig  
gebruik".
```

```
VALUE LABELS overmatig_alcoholgebruik
```

```
0 'Geen overmatig gebruik'
```

```
1 'Wel overmatig gebruik'.
```

```
EXECUTE.
```

Definitieve variabele

De uiteindelijke afhankelijke variabele in deze analyse is 'overmatig alcoholgebruik', die de frequentie van alcoholconsumptie weergeeft. Deze variabele is binair gecodeerd, met de waarden '0 = geen overmatig alcoholgebruik' en '1 = wel overmatig alcohol gebruik'. Uit de frequentieverdeling blijkt dat 56.2% van de respondenten in de categorie 'geen overmatig alcoholgebruik' valt, terwijl 2.9% onder 'wel overmatig alcoholgebruik' valt. In totaal zijn er 1735 valide waarnemingen beschikbaar voor deze variabele. Daarnaast zijn er 1199 missende waarden. Dit zijn mensen die de vragenlijst niet hebben ingevuld, omdat ze niet voldeden aan de voorwaarden voor de berekening hierboven. Zij hebben de twee vervolgvragen niet gekregen. Deze worden later uit de data gehaald.

```
FREQUENCIES VARIABLES=overmatig_alcoholgebruik
```

```
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
```

```
/HISTOGRAM NORMAL
```

```
/ORDER=ANALYSIS.
```


Statistics

0 = geen overmatig gebruik, 1

N	Valid	1735
	Missing	1199
Mean		.0496
Median		.0000
Std. Deviation		.21711
Minimum		.00
Maximum		1.00

0 = geen overmatig gebruik, 1 = wel overmatig gebruik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Geen overmatig gebruik	1649	56.2	95.0	95.0
	Wel overmatig gebruik	86	2.9	5.0	100.0
	Total	1735	59.1	100.0	
Missing	System	1199	40.9		
Total		2934	100.0		

2. Discriminatie

Originele variabele discriminatie

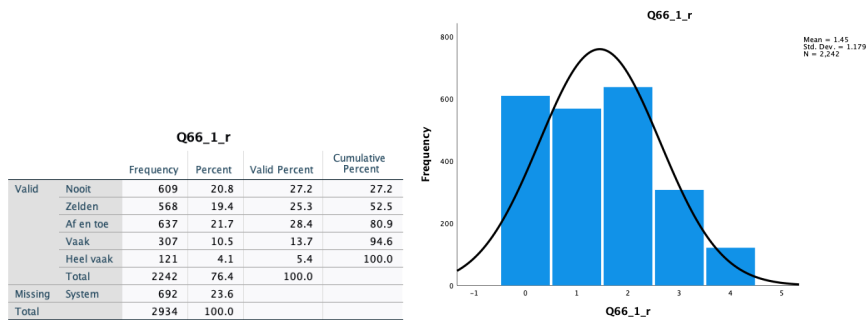
De onafhankelijke variabele discriminatie wordt gemeten aan de hand van de vraag: *Hoe vaak heb je in het afgelopen jaar de volgende dingen meegemaakt?* Hierop volgende krijgen de respondenten 6 stellingen: 1 = *Er werden ongepaste vragen gesteld over mijn seksuele oriëntatie*, 2 = *Er werden vervelende grappen gemaakt over mijn seksuele oriëntatie*, 3 = *Ik werd uitgescholden of nageroepen vanwege mijn seksuele oriëntatie*, 4 = *Iemand wilde niet met mij daten of een relatie met mij vanwege mijn seksuele oriëntatie*, 5 = *Lesbische of homoseksuele mensen namen mijn seksuele oriëntatie niet serieus* en 6 = *Heteroseksuele mensen namen mijn seksuele oriëntatie niet serieus*. Dit is een ordinale variabele en er kan geantwoord worden middels een 4- punten schaal, waarbij 0 = nooit, 1 = zelden, 2 = af en toe, 3 = vaak en 4 = heel vaak.

```
FREQUENCIES VARIABLES=Q66_1_r Q66_2_r Q66_3_r Q66_4_r Q66_5_r Q66_6_r
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
/HISTOGRAM NORMAL
/ORDER=ANALYSIS.
```

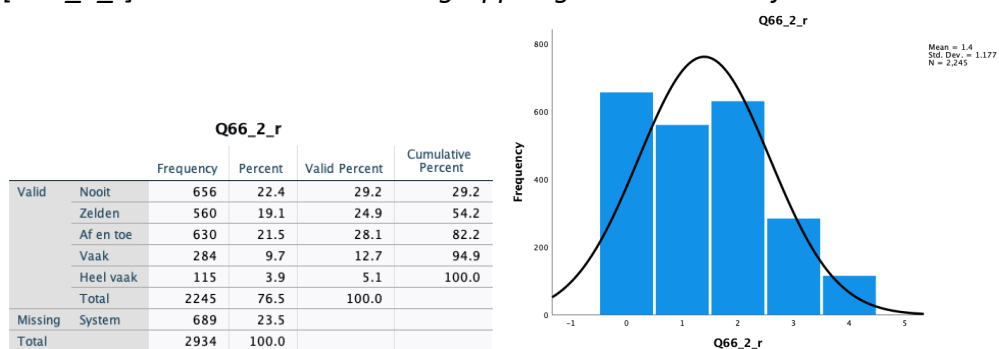
Statistics

		Q66_1_r	Q66_2_r	Q66_3_r	Q66_4_r	Q66_5_r	Q66_6_r
N	Valid	2242	2245	2247	2244	2241	2239
	Missing	692	689	687	690	693	695
Mean		1.45	1.40	.64	.47	.90	1.46
Median		1.00	1.00	.00	.00	.00	1.00
Std. Deviation		1.179	1.177	.969	.856	1.095	1.184
Minimum		0	0	0	0	0	0
Maximum		4	4	4	4	4	4

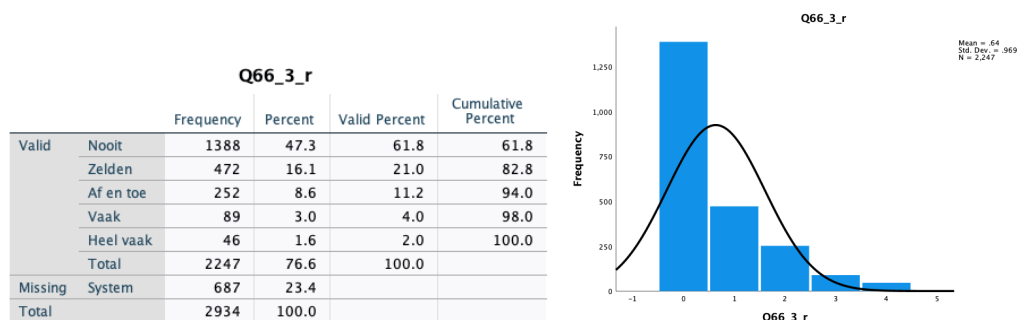
[Q66_1_r]: Er werden ongepaste vragen gesteld over mijn seksuele oriëntatie



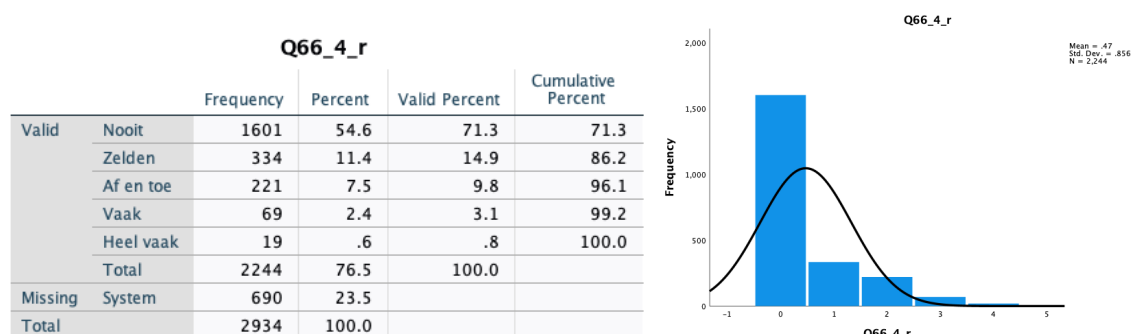
[Q66_2_r]: Er werden vervelende grappen gemaakt over mijn seksuele oriëntatie.



[Q66_3_r]: Ik werd uitgescholden of nageroepen vanwege mijn seksuele oriëntatie.

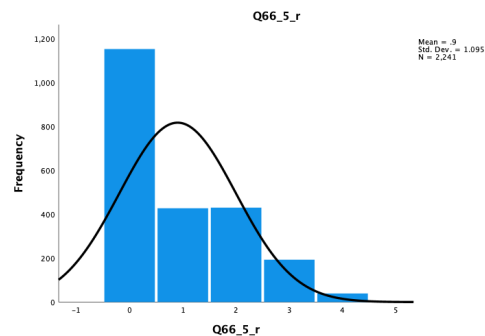


[Q66_4_r]: Iemand wilde niet met mij daten of een relatie met mij vanwege mijn seksuele oriëntatie.



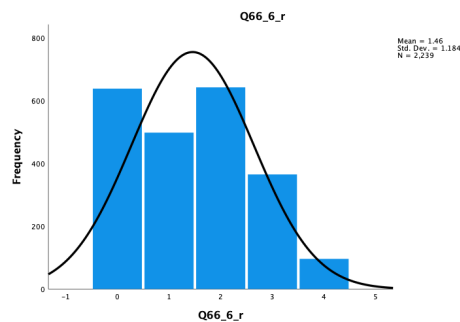
[Q66_5_r]: Lesbische of homoseksuele mensen namen mijn seksuele oriëntatie niet serieus.

Q66_5_r					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nooit	1152	39.3	51.4	51.4
	Zelden	427	14.6	19.1	70.5
	Af en toe	430	14.7	19.2	89.6
	Vaak	193	6.6	8.6	98.3
	Heel vaak	39	1.3	1.7	100.0
	Total	2241	76.4	100.0	
Missing	System	693	23.6		
Total		2934	100.0		



[Q66_6_r]: Heteroseksuele mensen namen mijn seksuele oriëntatie niet serieus.

Q66_6_r					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nooit	638	21.7	28.5	28.5
	Zelden	498	17.0	22.2	50.7
	Af en toe	642	21.9	28.7	79.4
	Vaak	365	12.4	16.3	95.7
	Heel vaak	96	3.3	4.3	100.0
	Total	2239	76.3	100.0	
Missing	System	695	23.7		
Total		2934	100.0		



Bewerkingen

Om te toetsen of de zes items over ervaren discriminatie samen een betrouwbaar geheel vormen, is een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd in SPSS. De interne consistentie werd beoordeeld met Cronbach's alpha. De volgende syntax werd gebruikt:

RELIABILITY

/VARIABLES=Q66_1_r Q66_2_r Q66_3_r Q66_4_r Q66_5_r Q66_6_r

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE

/SUMMARY=TOTAL MEANS VARIANCE COV CORR.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.792	.789	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q66_1_r	4.86	13.880	.624	.414	.740
Q66_2_r	4.91	13.893	.625	.450	.740
Q66_3_r	5.68	15.955	.499	.307	.771
Q66_4_r	5.84	17.003	.425	.199	.786
Q66_5_r	5.41	15.627	.453	.288	.782
Q66_6_r	4.86	13.682	.646	.438	.734

De betrouwbaarheidsanalyse met Cronbach's alpha resulteerde in een waarde van 0,792, wat wijst op een goede interne consistentie. Dit betekent dat de zes items over ervaren discriminatie in voldoende mate hetzelfde onderliggende construct meten. De items kunnen samengevoegd worden tot een samengestelde variabele die het niveau van ervaren discriminatie representeren.

COMPUTE Discriminatie = MEAN(Q66_1_r, Q66_2_r, Q66_3_r, Q66_4_r, Q66_5_r, Q66_6_r).
EXECUTE.

Definitieve variabele 'Discriminatie'

FREQUENCIES VARIABLES=Discriminatie

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/HISTOGRAM NORMAL

/ORDER=ANALYSIS.

De samengestelde variabele 'Discriminatie' heeft een gemiddelde score van 1,05 (SD = 0,76) op een schaal van 0 tot 4. Het gemiddelde ligt in de antwoordcategorie '1 = zelden'. Dit wijst erop dat de meerderheid van de respondenten relatief weinig discriminatie heeft ervaren in het afgelopen jaar. De histogram van de data is linksscheef, wat betekent dat de meeste respondenten laag scoren, terwijl een kleinere groep relatief hoge scores rapporteert (dus meer discriminatie). Deze scheefheid bevestigt dat ervaren discriminatie vooral speelt binnen een beperkt deel van de steekproef. Daarnaast zijn er 685 missende antwoorden en 2249 valide antwoorden. De missende antwoorden worden later uit de dataset gehaald.

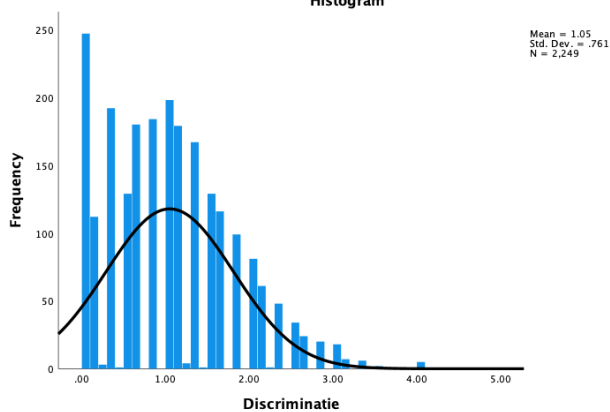
Discriminatie

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	247	8.4	11.0	11.0
	.17	112	3.8	5.0	16.0
	.20	2	.1	.1	16.1
	.25	1	.0	.0	16.1
	.33	192	6.5	8.5	24.6
	.40	1	.0	.0	24.7
	.50	129	4.4	5.7	30.4
	.60	4	.1	.2	30.6
	.67	176	6.0	7.8	38.4
	.80	2	.1	.1	38.5
	.83	182	6.2	8.1	46.6
	1.00	198	6.7	8.8	55.4
	1.17	179	6.1	8.0	63.4
	1.20	3	.1	.1	63.5
	1.25	1	.0	.0	63.5
	1.33	167	5.7	7.4	71.0
	1.40	1	.0	.0	71.0
	1.50	129	4.4	5.7	76.7
	1.60	1	.0	.0	76.8
	1.67	115	3.9	5.1	81.9
	1.83	99	3.4	4.4	86.3
	2.00	81	2.8	3.6	89.9
	2.17	61	2.1	2.7	92.6
	2.20	1	.0	.0	92.7
	2.33	48	1.6	2.1	94.8
	2.50	34	1.2	1.5	96.3
	2.67	24	.8	1.1	97.4
	2.83	20	.7	.9	98.3
	3.00	18	.6	.8	99.1
	3.17	7	.2	.3	99.4
	3.33	6	.2	.3	99.6
	3.50	2	.1	.1	99.7
	3.67	1	.0	.0	99.8
	4.00	5	.2	.2	100.0
	Total	2249	76.7	100.0	
Missing	System	685	23.3		
Total		2934	100.0		

Statistics

Discriminatie		
N	Valid	2249
	Missing	685
Mean		1.0521
Median		1.0000
Std. Deviation		.76147
Minimum		.00
Maximum		4.00

Histogram



3. Geïnternaliseerd stigma

Originele variabele geïnternaliseerd stigma

De mediatievariabele is geïnternaliseerd stigma. De respondenten konden aangegeven in hoeverre ze het eens waren met de stellingen. *Stelling 1: Ik vind het makkelijk om te vertellen over mijn seksuele oriëntatie. Stelling 2: Ik vind mijn seksuele oriëntatie heel normaal. Stelling 3: Ik zou liever een andere seksuele oriëntatie hebben.*

Stelling 4: Het is niet fijn om te leven met mijn seksuele oriëntatie. Stelling 5: Ik ben trots op mijn seksuele oriëntatie. Respondenten konden antwoord geven op deze stellingen door middel van een 5- punten schaal, waarbij 1 = helemaal mee oneens, 2 = mee oneens, 3 = mee oneens/niet mee oneens, 4 = mee eens en 5= helemaal mee eens.

Om ervoor te zorgen dat alle stellingen in dezelfde richting zijn gescoord, zijn stelling 1, 2 en 5 gespiegeld. Deze twee stellingen hadden een positieve formulering in vergelijking met de andere, terwijl de andere stellingen negatief geformuleerd zijn. De originele antwoorden zijn gespiegeld: een lage score (zoals 1 = "helemaal mee oneens") wordt omgezet naar een hoge score (5), en omgekeerd. Hierdoor betekent een hogere score op alle stellingen nu hetzelfde: een positievere houding ten opzichte van de eigen seksuele oriëntatie.

*RECODE Q122_1_r (1=5) (2=4)(3=3)(4=2)(5=1) INTO Q122_1.
EXECUTE.*

*RECODE Q122_2_r (1=5) (2=4)(3=3)(4=2)(5=1) INTO Q122_2.
EXECUTE.*

*RECODE Q122_5_r (1=5) (2=4)(3=3)(4=2)(5=1) INTO Q122_5.
EXECUTE.*

FREQUENCIES VARIABLES=Q122_1 Q122_2 Q122_3_r Q122_4_r Q122_5

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/HISTOGRAM NORMAL

/ORDER=ANALYSIS.

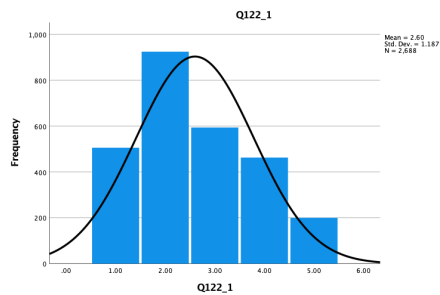
Statistics

		Q122_1	Q122_2	Q122_3_r	Q122_4_r	Q122_5
N	Valid	2688	2670	2681	2679	2687
	Missing	246	264	253	255	247
Mean		2.6004	1.7082	1.87	2.04	2.1809
Median		2.0000	1.0000	1.00	2.00	2.0000
Std. Deviation		1.18653	.91401	1.071	1.034	.99217
Minimum		1.00	1.00	1	1	1.00
Maximum		5.00	5.00	5	5	5.00

Q122_1_r: Ik vind het makkelijk om te vertellen over mijn seksuele oriëntatie

Q122_1

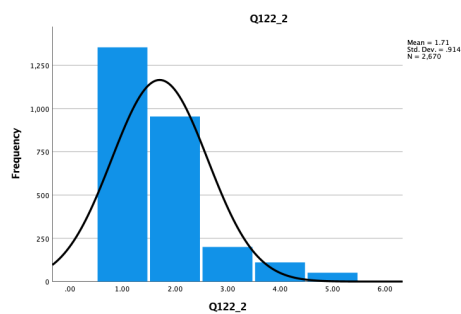
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	506	17.2	18.8	18.8
	2.00	925	31.5	34.4	53.2
	3.00	594	20.2	22.1	75.3
	4.00	463	15.8	17.2	92.6
	5.00	200	6.8	7.4	100.0
Total		2688	91.6	100.0	
Missing	System	246	8.4		
Total		2934	100.0		



Q122_2_r: Ik vind mijn seksuele oriëntatie heel normaal

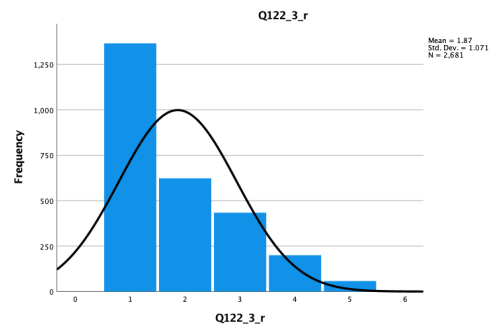
Q122_2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	1354	46.1	50.7	50.7
	2.00	954	32.5	35.7	86.4
	3.00	200	6.8	7.5	93.9
	4.00	111	3.8	4.2	98.1
	5.00	51	1.7	1.9	100.0
Total		2670	91.0	100.0	
Missing	System	264	9.0		
Total		2934	100.0		



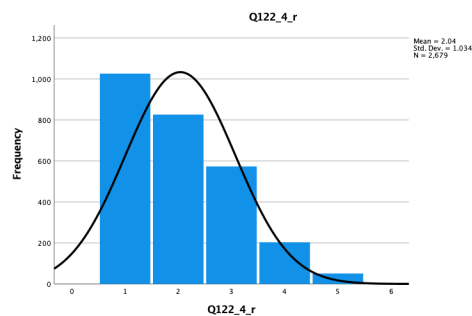
Q122_3_r: Ik zou liever een andere seksuele oriëntatie hebben

Q122_3_r					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal mee oneens	1366	46.6	51.0	51.0
	mee oneens	623	21.2	23.2	74.2
	niet mee oneens/niet mee eens	434	14.8	16.2	90.4
	mee eens	200	6.8	7.5	97.8
	helemaal mee eens	58	2.0	2.2	100.0
	Total	2681	91.4	100.0	
Missing	System	253	8.6		
	Total	2934	100.0		



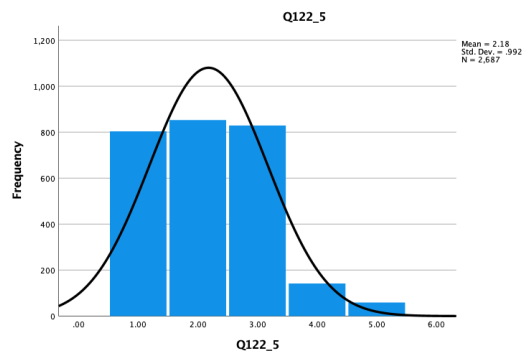
Q122_4_r: Het is niet fijn om te leven met mijn seksuele oriëntatie

Q122_4_r					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal mee oneens	1026	35.0	38.3	38.3
	mee oneens	826	28.2	30.8	69.1
	niet mee oneens/niet mee eens	573	19.5	21.4	90.5
	mee eens	203	6.9	7.6	98.1
	helemaal mee eens	51	1.7	1.9	100.0
	Total	2679	91.3	100.0	
Missing	System	255	8.7		
	Total	2934	100.0		



Q122_5_r: Ik ben trots op mijn seksuele oriëntatie.

Q122_5					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	804	27.4	29.9	29.9
	2.00	853	29.1	31.7	61.7
	3.00	829	28.3	30.9	92.5
	4.00	142	4.8	5.3	97.8
	5.00	59	2.0	2.2	100.0
	Total	2687	91.6	100.0	
Missing	System	247	8.4		
	Total	2934	100.0		



De missende waarden liggen tussen de 246 en 264. De missende waarden zijn ontbrekende of inhoudsloze antwoorden van een deel van de respondenten. Deze worden aan het einde van de operationalisatieprocedure uit de dataset verwijderd. Verder is er in alle histogrammen een linksscheve verdeling te zien, wat duidt op dat respondenten vaak als antwoord 'helemaal mee eens' of 'mee eens' hebben gegeven.

Bewerkingen aan de variabele

Voor het huidige onderzoek zijn de vijf bovenstaande stellingen geschikt om het geïnternaliseerde stigma van de respondenten te meten. Deze stellingen worden samengevoegd om zo een meer representatief beeld te krijgen van het geïnternaliseerde stigma onder de respondenten. Om dit te kunnen doen is het belangrijk om te kijken of de stellingen intern consistent zijn, oftewel: of ze hetzelfde onderliggende construct meten. Om te toetsen of de vijf stellingen gezamenlijk een betrouwbare schaal vormen, is een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd in SPSS met behulp van Cronbach's alpha.

RELIABILITY

/VARIABLES=Q122_1 Q122_2 Q122_3_r Q122_4_r Q122_5

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE

/SUMMARY=TOTAL MEANS VARIANCE COV CORR.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.707	.711	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q122_1	7.7964	8.136	.442	.232	.672
Q122_2	8.6808	8.935	.503	.277	.647
Q122_3_r	8.5229	8.206	.516	.320	.637
Q122_4_r	8.3536	8.991	.398	.229	.685
Q122_5	8.2089	8.745	.479	.262	.653

De cronbach's is 0.71. Dit duidt op een voldoende interne consistentie van de schaal.

Na het uitvoeren van de betrouwbaarheidsanalyse en het vaststellen dat de vijf stellingen voldoende intern consistent zijn, worden de items samengevoegd tot één samengestelde schaalvariabele. Dit gebeurt door per respondent het gemiddelde van de vijf items te berekenen. Op deze manier wordt inzichtelijk in welke mate iemand geïnternaliseerd stigma ervaart. De oorspronkelijke antwoordcategorieën blijven behouden (1 = helemaal mee oneens t/m 5 = helemaal mee eens), maar doordat er een gemiddelde wordt gevormd, kunnen de uitkomsten ook decimale waarden aannemen. Hierdoor is de schaal gevoeliger en ontstaat een genuanceerder beeld van het ervaren interne stigma

Dit wordt gedaan met de volgende syntax:

```
COMPUTE instigma = MEAN(Q122_1, Q122_2, Q122_3_r, Q122_4_r, Q122_5).  
EXECUTE.
```

Definitieve variabele

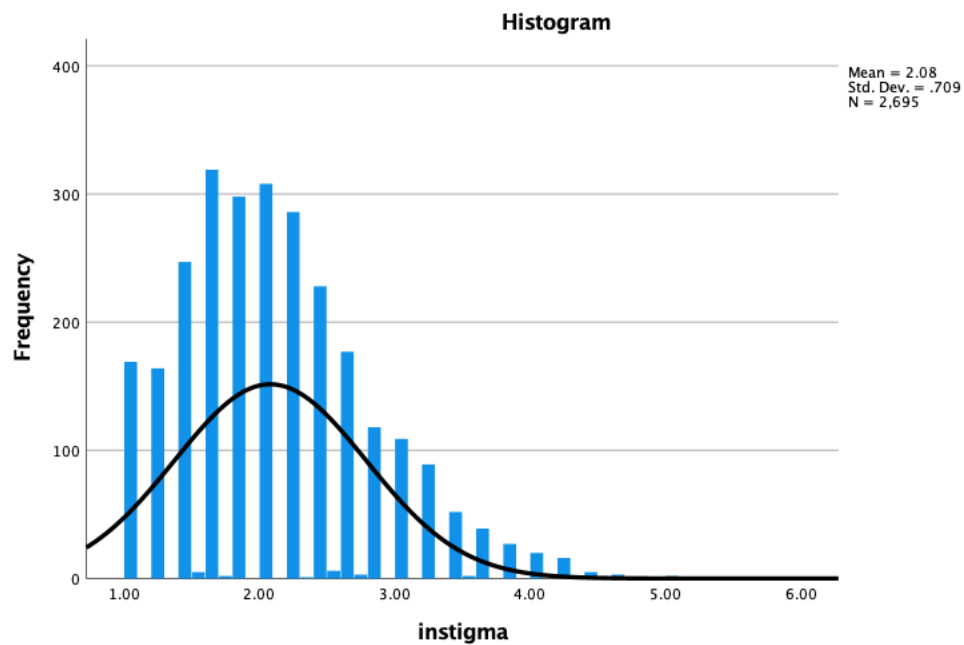
De definitieve variabele voor het meten van geïnternaliseerd stigma heet nu 'instigma'.

Het gemiddelde van 2.08 op een schaal van 1 tot 5 suggereert dat respondenten over het algemeen positief staan tegenover hun seksuele oriëntatie en weinig geïnternaliseerd stigma ervaren. De relatief lage standaarddeviatie van 0,71 wijst op weinig spreiding in de antwoorden, wat betekent dat de meeste deelnemers soortgelijke opvattingen hebben. Daarnaast is de histogram niet normaal verdeeld, maar linksscheef en dit betekent dat het merendeel van de respondenten relatief hoog scoort op de schaal oftewel, weinig intern stigma ervaart. Tegelijkertijd is er een kleinere groep met lagere scores, wat resulteert in een langere staart aan de rechterkant van de verdeling. Er zijn 239 missende waarden die later uit de dataset worden verwijderd.

```
FREQUENCIES VARIABLES=instigma  
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN  
/HISTOGRAM NORMAL  
/ORDER=ANALYSIS.
```

		instigma			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	169	5.8	6.3	6.3
	1.20	163	5.6	6.0	12.3
	1.25	1	.0	.0	12.4
	1.40	247	8.4	9.2	21.5
	1.50	5	.2	.2	21.7
	1.60	319	10.9	11.8	33.5
	1.75	2	.1	.1	33.6
	1.80	298	10.2	11.1	44.7
	2.00	308	10.5	11.4	56.1
	2.20	281	9.6	10.4	66.5
	2.25	5	.2	.2	66.7
	2.33	1	.0	.0	66.8
	2.40	228	7.8	8.5	75.2
	2.50	6	.2	.2	75.4
	2.60	176	6.0	6.5	82.0
	2.67	1	.0	.0	82.0
	2.75	3	.1	.1	82.1
	2.80	118	4.0	4.4	86.5
	3.00	109	3.7	4.0	90.5
	3.20	87	3.0	3.2	93.8
	3.25	2	.1	.1	93.8
	3.40	52	1.8	1.9	95.8
	3.50	2	.1	.1	95.8
	3.60	39	1.3	1.4	97.3
	3.80	27	.9	1.0	98.3
	4.00	20	.7	.7	99.0
	4.20	16	.5	.6	99.6
	4.40	5	.2	.2	99.8
	4.60	3	.1	.1	99.9
	5.00	2	.1	.1	100.0
Total		2695	91.9	100.0	
Missing	System	239	8.1		
Total		2934	100.0		

Statistics		
instigma		
N	Valid	2695
	Missing	239
Mean		2.0817
Median		2.0000
Std. Deviation		.70933
Minimum		1.00
Maximum		5.00



4. Controlevariabele leeftijd

Originele variabele leeftijd

De variabelen waarvoor gecontroleerd wordt in dit onderzoek zijn leeftijd, gender en opleidingsniveau. De eerste controlevariabele is 'Leeftijd' en is gemeten met de vraag: 'Hoe oud ben je?'. Er zijn geen missende waarden in leeftijd. Dat is heel goed. Het gemiddelde is 26.22 met een standaarddeviatie van 10.95. Aangezien de jongste respondent 16 is en de oudste 55, betekent dit dat de leeftijden behoorlijk variëren. Deze variabele is niet bewerkt.

FREQUENCIES VARIABLES=Q2_r

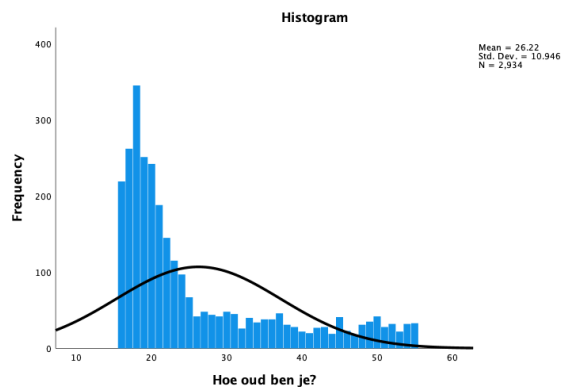
/STATISTICS=STDDEV SEMEAN MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/HISTOGRAM NORMAL

/ORDER=ANALYSIS..

Hoe oud ben je?					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid					
16	219	7.5	7.5	7.5	
17	262	8.9	8.9	16.4	
18	345	11.8	11.8	28.2	
19	251	8.6	8.6	36.7	
20	242	8.2	8.2	45.0	
21	188	6.4	6.4	51.4	
22	145	4.9	4.9	56.3	
23	115	3.9	3.9	60.2	
24	97	3.3	3.3	63.5	
25	67	2.3	2.3	65.8	
26	42	1.4	1.4	67.2	
27	48	1.6	1.6	68.9	
28	44	1.5	1.5	70.4	
29	42	1.4	1.4	71.8	
30	48	1.6	1.6	73.4	
31	45	1.5	1.5	75.0	
32	26	.9	.9	75.9	
33	40	1.4	1.4	77.2	
34	34	1.2	1.2	78.4	
35	38	1.3	1.3	79.7	
36	38	1.3	1.3	81.0	
37	46	1.6	1.6	82.5	
38	31	1.1	1.1	83.6	
39	28	1.0	1.0	84.6	
40	22	.7	.7	85.3	
41	20	.7	.7	86.0	
42	27	.9	.9	86.9	
43	28	1.0	1.0	87.9	
44	19	.6	.6	88.5	
45	41	1.4	1.4	89.9	
46	23	.8	.8	90.7	
47	18	.6	.6	91.3	
48	31	1.1	1.1	92.4	
49	35	1.2	1.2	93.6	
50	42	1.4	1.4	95.0	
51	28	1.0	1.0	95.9	
52	32	1.1	1.1	97.0	
53	22	.7	.7	97.8	
54	32	1.1	1.1	98.9	
55	33	1.1	1.1	100.0	
Total	2934	100.0	100.0		

Statistics		
Hoe oud ben je?		
N	Valid	2934
	Missing	0
Mean		26.22
Std. Error of Mean		.202
Median		21.00
Std. Deviation		10.946
Minimum		16
Maximum		55



5. Controlevariabele gender

Originele variabele gender

De tweede controlevariabele is gender. De vraag is: *'Ik voel me ...?'*. De variabele wordt in het codeboek vervolgens ingedeeld in drie groepen, namelijk: 1 = man, 2= vrouw en 3 = non-binair, genderfluïde. In de output is te zien dat vrouwen oververtegenwoordigd zijn (man = 25.9%, vrouw = 53.8% en non- binair/genderfluïde = 9.9%). Het aantal vrouwen in de dataset is meer dan het dubbele van het aantal mannen en non- binare personen ($N_{man} = 761$, $N_{vrouw} = 1579$ en $N_{genderfluide} = 291$). Er zijn 303 missende waarden, die later uit de dataset worden verwijderd.

FREQUENCIES VARIABLES=gender

/STATISTICS=STDDEV SEMEAN MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/HISTOGRAM

/ORDER=ANALYSIS.

Statistics

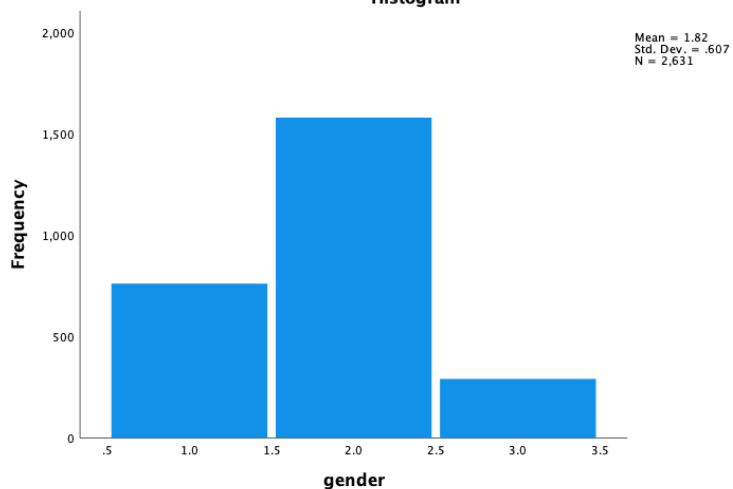
gender

N	Valid	2631
	Missing	303
Mean		1.82
Std. Error of Mean		.012
Median		2.00
Std. Deviation		.607
Minimum		1
Maximum		3

gender

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1. Man	761	25.9	28.9	28.9
	2. Vrouw	1579	53.8	60.0	88.9
	3. Non-binair, gender fluïde	291	9.9	11.1	100.0
	Total	2631	89.7	100.0	
Missing	System	303	10.3		
Total		2934	100.0		

Histogram



Bewerkingen aan de variabele

Om gender correct als categorische variabele met drie categorieën (man, vrouw, non-binair/genderfluïde) in de logistische regressieanalyse op te nemen, zijn twee dummyvariabelen aangemaakt op basis van de oorspronkelijke gender variabele (1 = man, 2 = vrouw, 3 = non-binair/genderfluïde). Hierbij is '**man**' als referentiecategorie gekozen, en dus niet als aparte variabele in het model opgenomen.

De volgende recodes zijn toegepast in SPSS:

```
RECODE gender (2=1) (1=0) (3=0) INTO gender_vrouw.
```

```
VARIABLE LABELS gender_vrouw '1=vrouw, 0= anders'.
```

```
EXECUTE.
```

```
RECODE gender (3=1) (1=0) (2=0) INTO gender_nonbinair.
```

```
VARIABLE LABELS gender_nonbinair '1=nonbinair, 0=anders'.
```

```
EXECUTE.
```

Toelichting:

gender_vrouw: Deze dummy heeft de waarde 1 voor respondenten die zichzelf als vrouw identificeren, en 0 voor man en non-binair.

gender_nonbinair: Deze dummy heeft de waarde 1 voor respondenten die zichzelf als non-binair/genderfluïde identificeren, en 0 voor man en vrouw.

Door de waarde 1 = man als referentiecategorie te gebruiken, worden de effecten van vrouw en non-binair in vergelijking met man geïnterpreteerd in de regressieanalyse.

Definitieve variabele

Er zijn nu twee dummyvariabelen: `gender_vrouw` en `gender_nonbinair`. Voor de binaire variabele `gender_vrouw`, waarbij 1 = vrouw en 0 = anders (dus man of non-binair/genderfluïde), zijn 2631 geldige antwoorden geregistreerd. Er zijn daarnaast 303 missende waarden. Uit de frequentietabel blijkt dat: 1579 respondenten (60%) zichzelf als vrouw identificeren (`gender_vrouw = 1`), 1052 respondenten (40%) zichzelf als man of non-binair/genderfluïde identificeren (`gender_vrouw = 0`).

FREQUENCIES VARIABLES=gender_vrouw

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/HISTOGRAM NORMAL

/ORDER=ANALYSIS.

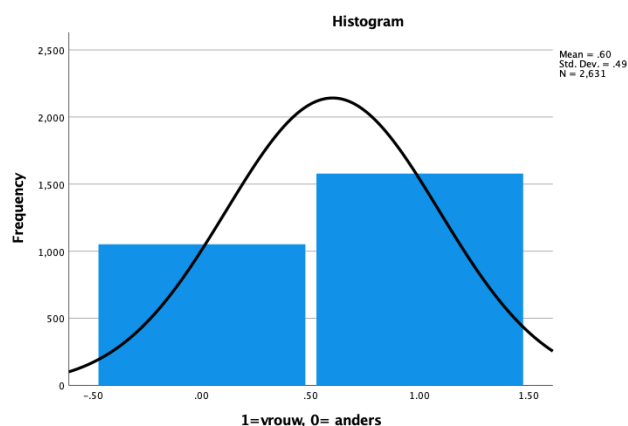
Statistics

1=vrouw, 0= anders

N	Valid	2631
	Missing	303
Mean		.6002
Median		1.0000
Std. Deviation		.48996
Minimum		.00
Maximum		1.00

1=vrouw, 0= anders

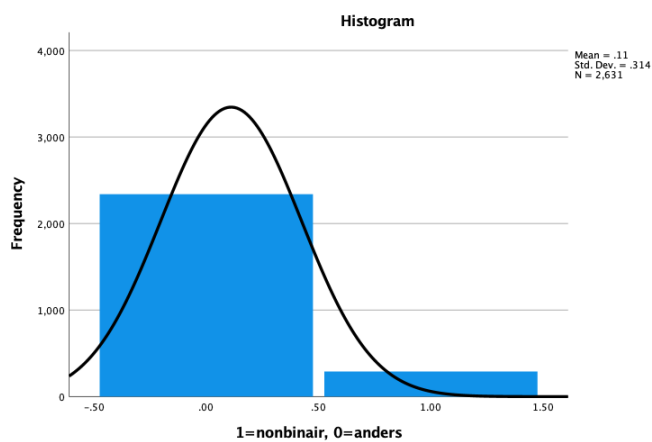
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	1052	35.9	40.0	40.0
	1.00	1579	53.8	60.0	100.0
	Total	2631	89.7	100.0	
Missing	System	303	10.3		
Total		2934	100.0		



Voor gender_nonbinair, waarbij 1= nonbinair en 0= anders (dus man of vrouw) blijkt uit de frequentietabel dat van de 2.631 respondenten met een geldige score, 11,1% zich identificeert als non-binair (n = 291), terwijl 88,9% behoort tot de overige groepen (n = 2.340). Er zijn daarnaast 303 respondenten met missende gegevens op deze variabele.

```
FREQUENCIES VARIABLES=gender_nonbinair
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
/HISTOGRAM NORMAL
/ORDER=ANALYSIS.
```

Statistics		1=nonbinair, 0=anders			
N	Valid	2631	Frequency	Percent	Valid Percent
	Missing	303			
Mean		.1106	Valid .00	2340	79.8
Median		.0000	1.00	291	9.9
Std. Deviation		.31370	Total	2631	89.7
Minimum		.00	Missing System	303	10.3
Maximum		1.00	Total	2934	100.0



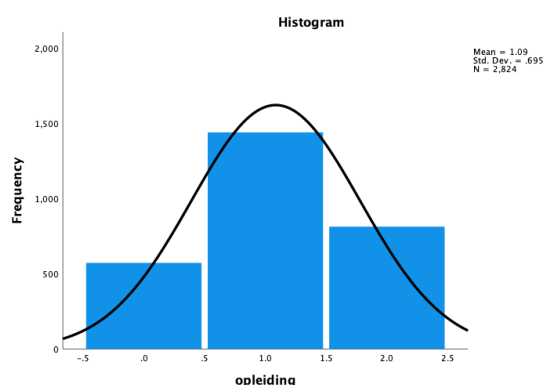
6. Controlevariabele opleidingsniveau

Originele variabele opleidingsniveau

De laatste controlevariabele is opleidingsniveau. Deze variabele wordt als volgt gecategoriseerd: '0 = laag, 1 = middelbaar en 2 = hoog'. In het codeboek is te zien dat onder laag opgeleid valt: *basisonderwijs; VMBO Basis, kader, beroeps; VMBO Theoretische leergweg/Mavo; Mbo 1 en havo of vwo onderbouw*. Onder middelbaar wordt verstaan: *Mbo 2, 3 of 4 en Havo of vwo*. Als laatste vallen onder de hoogopgeleiden mensen die *Hbo of universitaire bachelor en Hbo of universitaire master, of doctor* hebben gedaan. In de output is te zien dat 19.5% laag opgeleid is, 49% middelbaar opgeleid en 27.7% hoog opgeleid. De meeste mensen in de dataset zijn middelbaar opgeleid. Mensen met een middelbaar opleidingsniveau zijn in een ruime meerderheid en de laagopgeleiden zijn in de minderheid ($N_{laag} = 572$, $N_{middelbaar} = 1439$ en $N_{hoog} = 813$). Er zijn 110 missende antwoorden en deze worden ook later uit de dataset verwijderd.

```
FREQUENCIES VARIABLES=opleiding
/STATISTICS=STDDEV SEMEAN MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
/HISTOGRAM NORMAL
/ORDER=ANALYSIS.
```

Statistics			opleiding			
opleiding			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
N	Valid	2824				
	Missing	110				
Mean		1.09				
Std. Error of Mean		.013				
Median		1.00				
Std. Deviation		.695				
Minimum		0				
Maximum		2				
			Valid	0. laag	572	19.5
				1. middelbaar	1439	49.0
				2. hoog	813	27.7
				Total	2824	96.3
			Missing	System	110	3.7
			Total		2934	100.0



Bewerkingen aan de variabele

Voor de regressieanalyse is de variabele opleidingsniveau behandeld als categorische variabele met drie niveaus: 0 = laag, 1 = middelbaar, en 2 = hoog. Omdat regressieanalyse vereist dat categorische variabelen worden omgezet in dummyvariabelen, zijn er twee dummy's aangemaakt: opleiding_middelbaar (1 = middelbaar, 0 = anders) en opleiding_hoog (1 = hoog, 0 = anders). Laag opgeleiden vormen de referentiecategorie en zijn dus niet apart in het model opgenomen. Op deze manier kunnen verschillen tussen opleidingsniveaus correct worden geschat.

```
RECODE opleiding (1=1) (0=0) (2=0) INTO opleiding_middelbaar.
```

```
VARIABLE LABELS opleiding_middelbaar '1=middelbaar, 0=anders'.
```

```
EXECUTE.
```

```
RECODE opleiding (2=1) (0=0) (1=0) INTO hooh.
```

```
VARIABLE LABELS hooh '1=hoog, 0=anders'.
```

```
EXECUTE.
```

Definitieve variabele

Er zijn nu twee dummyvariabelen: opleiding_middelbaar en opleiding_hoog. Voor opleiding_middelbaar blijkt uit de frequentietabel dat 1.439 respondenten een middelbaar opleidingsniveau hebben. De overige 1.385 respondenten vallen in de categorie 'anders'. In totaal zijn er 2.824 geldige waarnemingen opgenomen in de analyse; bij 110 respondenten ontbreekt deze informatie

FREQUENCIES VARIABLES=opleiding_middelbaar

/STATISTICS=STDDEV SEMEAN MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/HISTOGRAM NORMAL

/ORDER=ANALYSIS.

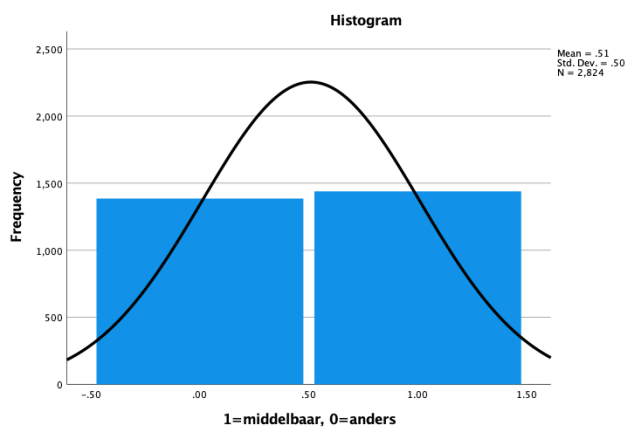
Statistics

1=middelbaar, 0=anders

N	Valid	2824
	Missing	110
Mean		.5096
Std. Error of Mean		.00941
Median		1.0000
Std. Deviation		.50000
Minimum		.00
Maximum		1.00

1=middelbaar, 0=anders

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	1385	47.2	49.0	49.0
	1.00	1439	49.0	51.0	100.0
	Total	2824	96.3	100.0	
Missing	System	110	3.7		
Total		2934	100.0		



Voor de dummyvariabele opleiding_hoog geldt het volgende: van de 2.824 geldige respondenten (n = 2.824), behoort 28,8% (n = 813) tot de categorie met een hoog opleidingsniveau. De overige 71,2% (n = 2.011) heeft een lager of middelbaar opleidingsniveau.

FREQUENCIES VARIABLES=opleiding_hoog

/STATISTICS=STDDEV SEMEAN MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/HISTOGRAM NORMAL

/ORDER=ANALYSIS.

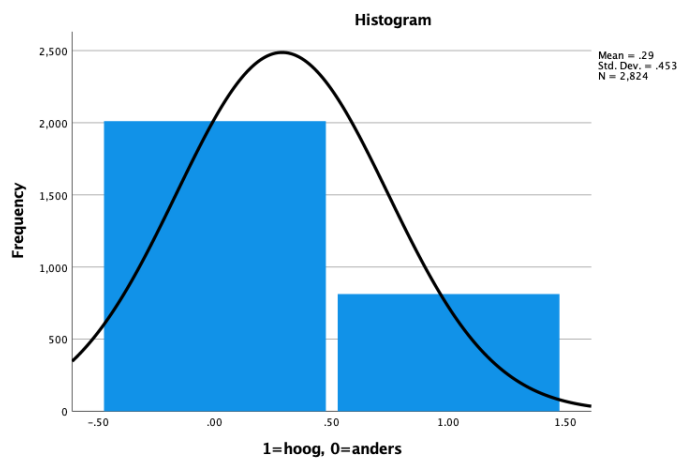
Statistics

1=hoog, 0=anders

N	Valid	2824
	Missing	110
Mean		.2879
Std. Error of Mean		.00852
Median		.0000
Std. Deviation		.45286
Minimum		.00
Maximum		1.00

1=hoog, 0=anders

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	2011	68.5	71.2	71.2
	1.00	813	27.7	28.8	100.0
	Total	2824	96.3	100.0	
Missing	System	110	3.7		
Total		2934	100.0		



Verwerking van ontbrekende gegevens

Nadat alle variabelen zijn bewerkt en geschikt zijn gemaakt voor verdere analyse, zijn de ontbrekende gegevens uit de dataset verwijderd. Ontbrekende waarden kunnen leiden tot vertekende of minder betrouwbare resultaten, omdat niet alle informatie per respondent beschikbaar is. Daarom is ervoor gekozen om uitsluitend respondenten mee te nemen die op alle relevante variabelen een geldige waarde hebben ingevuld.

Om ervoor te zorgen dat de regressieanalyse werd uitgevoerd op een complete en consistente dataset, zijn eerst alle respondenten met ontbrekende waarden op de relevante variabelen uitgesloten. Dit werd gedaan door een nieuwe variabele 'Misval' aan te maken, waarin werd geteld hoeveel waarden ontbraken per respondent. Vervolgens is een filter toegepast om alleen respondenten met complete gegevens ($Misval = 0$) op te nemen in de analyse. Deze filter is gedurende alle analyses actief gebleven, zodat de resultaten gebaseerd zijn op volledige en consistente gegevens per respondent.

```
COMPUTE Misval=Missing(overmatig_alcoholgebruik) + Missing(Q2_r) +  
Missing(opleiding_middelbaar ) + Missing(opleiding_hoog ) + Missing(gender_vrouw) +  
Missing(gender_nonbinair) +Missing(instigma) + Missing(Discriminatie).  
EXECUTE.
```

```
USE ALL.  
COMPUTE filter_$=(Misval = 0).  
VARIABLE LABELS filter_$ 'Misval = 0 (FILTER)'.  
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.  
FORMATS filter_$ (f1.0).  
FILTER BY filter_$.  
EXECUTE.
```

Hierna is een binaire logistische regressieanalyse uitgevoerd, waarbij 'overmatig_alcoholgebruik' als afhankelijke variabele is opgenomen, en 'Discriminatie', 'instigma', 'opleiding_middelbaar', 'opleiding_hoog', 'gender_vrouw', 'gender_nonbinair' en 'Leeftijd' als onafhankelijke variabelen. Tot slot zijn alleen cases met een geldige voorspelde waarde behouden voor verdere verwerking, door een tweede filter toe te passen op basis van de aanwezigheid van 'PRE_1'. Syntax:

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES overmatig_alcoholgebruik
  /METHOD=ENTER Discriminatie instigma Q2_r opleiding_middelbaar opleiding_hoog
gender_vrouw gender_nonbinair
  /SAVE=PRED
  /PRINT=ITER(1) CI(95)
  /CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

```
RECODE PRE_1 (MISSING=0) (ELSE=1) INTO RECODE_RES_1.
EXECUTE.
```

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(RECODE_RES_1 = 1).
VARIABLE LABELS filter_$ 'RECODE_RES_1 = 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

Definitieve variabelen

Onderstaande tabel geeft een overzicht van alle definitieve variabelen die in dit onderzoek zijn opgenomen in de analyses.

Tabel 1: overzicht van alle definitieve variabelen

<i>Definitie</i>	<i>Oorspronkelijke variabele(n)</i>	<i>Nieuwe variabele</i>	<i>Antwoord categorieën</i>	<i>Type</i>	<i>Functie variabele</i>
<i>Alcoholgebruik</i>	Q82	overmatig_	0= geen overmatig	Binair	Afhankelijke
	Q83	alcoholgebruik	alcoholgebruik		
	Q84		1 = wel overmatig alcoholgebruik		
<i>Discriminatie</i>	Q66_1_r	Discriminatie	0 = nooit	Continue	Onafhankelijk
	Q66_2_r		1 = zelden		
	Q66_3_r		2 = af en toe		
	Q66_4_r		3 = vaak		
	Q66_5_r		4 = heel vaak		
	Q66_6_r				
<i>Geïnternaliseerd stigma</i>	Q_122_1_r	instigma	1 = helemaal mee oneens	Continue	Mediërend
	Q_122_2_r		2 = mee eens		
	Q_122_3_r		3 = niet mee eens/niet oneens		
	Q_122_4_r		4= mee eens		
	Q_122_5_r		5 = helemaal mee ens		
<i>Leeftijd</i>	Q2_r	Leeftijd		Continue	Controle
<i>Gender</i>	gender	Gender_vrouw	0 = anders 1 = vrouw	Binair	Controle
<i>Gender</i>	gender	Gender_non binair	0 = anders 1= nonbinair	Binair	Controle
<i>Opleidings-niveau</i>	opleiding	opleiding_ middelbaar	0= anders 1 = middelbaar	Binair	Controle
<i>Opleidings-niveau</i>	opleiding	opleiding_ hoog	0 = anders 1 = hoog	Binair	Controle

Bijlage II: weergave analyseresultaten

Univariate statistieken

De univariate statistieken zijn de beschrijvende statistieken van de verschillende variabelen. Deze beschrijvende statistieken bevatten gemiddelden, de standaarddeviatie, het minimum, het maximum en het totaal aantal respondenten. Voor nominale variabelen is gebruikgemaakt van frequentieverdelingen, waarbij de verdeling over de categorieën wordt weergegeven in percentages.

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=overmatig_alcoholgebruik Discriminatie instigma Q2_r  
gender_vrouw gender_nonbinair opleiding_middelbaar opleiding_hoog  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

Statistieken voor alle variabelen

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
0 = geen overmatig gebruik, 1 = wel overmatig gebruik	1599	.00	1.00	.0475	.21284
Discriminatie	1599	.00	4.00	1.0402	.75310
instigma	1599	1.00	4.60	2.0524	.68976
Hoe oud ben je?	1599	16	55	26.10	10.425
1=vrouw, 0= anders	1599	.00	1.00	.6260	.48401
1=nonbinair, 0=anders	1599	.00	1.00	.0982	.29766
1=middelbaar, 0=anders	1599	.00	1.00	.5028	.50015
1=hoog, 0=anders	1599	.00	1.00	.3358	.47243
Valid N (listwise)	1599				

Frequentieverdelingen van de nominale variabelen

FREQUENCIES VARIABLES=gender_vrouw gender_nonbinair opleiding_middelbaar
opleiding_hoog overmatig_alcoholgebruik
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN
/HISTOGRAM NORMAL
/ORDER=ANALYSIS.

Onafhankelijke variabele 'overmatig_alcoholgebruik'

0 = geen overmatig gebruik, 1 = wel overmatig gebruik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Geen overmatig gebruik	1523	95.2	95.2	95.2
	Wel overmatig gebruik	76	4.8	4.8	100.0
Total		1599	100.0	100.0	

Variabele 'gender_vrouw'

1=vrouw, 0= anders

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	163	14.1	14.1	14.1
	1.00	989	85.9	85.9	100.0
Total		1152	100.0	100.0	

Variabele 'gender_nonbinair'

1=nonbinair, 0=anders

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	1032	89.6	89.6	89.6
	1.00	120	10.4	10.4	100.0
Total		1152	100.0	100.0	

Variabele opleiding_middelbaar

1=middelbaar, 0=anders

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	537	46.6	46.6	46.6
	1.00	615	53.4	53.4	100.0
Total		1152	100.0	100.0	

Variabele opleiding_hoog

1=hoog, 0=anders

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	804	69.8	69.8	69.8
	1.00	348	30.2	30.2	100.0
Total		1152	100.0	100.0	

Bivariate statistieken

Aansluitend zijn de bivariate correlatieanalyses uitgevoerd om de samenhang tussen de variabelen te onderzoeken. Afhankelijk van het meetniveau van de variabelen zijn twee type correlatiecoëfficiënten toegepast: de Phi- correlatie en de Pearson's correlatie. Dit onderscheid is nodig omdat de keuze voor een geschikte analysetechniek afhankelijk is van het type variabelen (bijvoorbeeld categorisch tegenover categorisch, of categorisch tegenover continu). De mediërende variabele 'Geïnternaliseerd stigma', de controlevariabele 'Leeftijd' en de afhankelijke variabele 'Discriminatie' zijn van een continu meetniveau en worden daarom geanalyseerd met behulp van de Pearson's -correlatie in relatie tot de andere variabelen. Voor de correlaties tussen uitsluitend categorische variabelen wordt gebruikgemaakt van de Phi-correlatie. Dit gaat om de variabelen 'opleiding_middelbaar', 'opleiding_hoog', 'overmatig_alcoholgebruik', 'gender_vrouw' en 'gender_nonbinair'.

Categorische variabelen

Alcoholgebruik x Gender en Opleiding

CROSSTABS

/TABLES=overmatig_alcoholgebruik BY gender_vrouw gender_nonbinair

opleiding_middelbaar opleiding_hoog

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ PHI CORR

/CELLS=COUNT

/COUNT ROUND CELL.

Overmatig_alcoholgebruik x gender_vrouw

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.021			.406
	Cramer's V	.021			.406
Interval by Interval	Pearson's R	.021	.024	.831	.406 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.021	.024	.831	.406 ^c
N of Valid Cases		1599			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Overmatig_alcoholgebruik x gender_nonbinair

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-.044			.078
	Cramer's V	.044			.078
Interval by Interval	Pearson's R	-.044	.017	-1.763	.078 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.044	.017	-1.763	.078 ^c
N of Valid Cases		1599			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Overmatig_alcoholgebruik x opleiding_middelbaar

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.040			.111
	Cramer's V	.040			.111
Interval by Interval	Pearson's R	.040	.025	1.596	.111 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.040	.025	1.596	.111 ^c
N of Valid Cases		1599			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Overmatig_alcoholgebruik x opleiding_hoog

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-.028			.260
	Cramer's V	.028			.260
Interval by Interval	Pearson's R	-.028	.024	-1.125	.261 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.028	.024	-1.125	.261 ^c
N of Valid Cases		1599			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

CROSSTABS

/TABLES=gender_vrouw gender_nonbinair BY overmatig_alcoholgebruik

opleiding_middelbaar opleiding_hoog

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ PHI CORR

/CELLS=COUNT

/COUNT ROUND CELL.

Gender_vrouw x Overmatig alcoholgebruik

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.021			.406
	Cramer's V	.021			.406
Interval by Interval	Pearson's R	.021	.024	.831	.406 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.021	.024	.831	.406 ^c
N of Valid Cases		1599			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Gender_vrouw x Opleiding_middelbaar

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.100			<.001
	Cramer's V	.100			<.001
Interval by Interval	Pearson's R	.100	.025	4.016	<.001 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.100	.025	4.016	<.001 ^c
N of Valid Cases		1599			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Gender_vrouw x opleiding_hoog

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-.077			.002
	Cramer's V	.077			.002
Interval by Interval	Pearson's R	-.077	.025	-3.090	.002 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.077	.025	-3.090	.002 ^c
N of Valid Cases		1599			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Gender_nonbinair x overmatig_alcoholgebruik

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-.044			.078
	Cramer's V	.044			.078
Interval by Interval	Pearson's R	-.044	.017	-1.763	.078 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.044	.017	-1.763	.078 ^c
N of Valid Cases		1599			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Gender_nonbinair x opleiding_middelbaar

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-.008			.744
	Cramer's V	.008			.744
Interval by Interval	Pearson's R	-.008	.025	-.326	.744 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.008	.025	-.326	.744 ^c
N of Valid Cases		1599			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Gender_nonbinair x opleiding_hoog

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-.057			.024
	Cramer's V	.057			.024
Interval by Interval	Pearson's R	-.057	.023	-2.267	.024 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.057	.023	-2.267	.024 ^c
N of Valid Cases		1599			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

CROSSTABS

```

/TABLES=opleiding_middelbaar opleiding_hoog BY overmatig_alcoholgebruik
gender_vrouw gender_nonbinair

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ PHI CORR

/CELLS=COUNT

/COUNT ROUND CELL.

```

Opleiding_middelbaar x overmatig alcoholgebruik

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.040			.111
	Cramer's V	.040			.111
Interval by Interval	Pearson's R	.040	.025	1.596	.111 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.040	.025	1.596	.111 ^c
N of Valid Cases		1599			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Opleiding_middelbaar x Gender_vrouw

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.100			<.001
	Cramer's V	.100			<.001
Interval by Interval	Pearson's R	.100	.025	4.016	<.001 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.100	.025	4.016	<.001 ^c
N of Valid Cases		1599			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Opleiding_middelbaar x gender_nonbinair

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-.008			.744
	Cramer's V	.008			.744
Interval by Interval	Pearson's R	-.008	.025	-.326	.744 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.008	.025	-.326	.744 ^c
N of Valid Cases		1599			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Opleiding_hoog x overmatig alcoholgebruik

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-.028			.260
	Cramer's V	.028			.260
Interval by Interval	Pearson's R	-.028	.024	-1.125	.261 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.028	.024	-1.125	.261 ^c
N of Valid Cases		1599			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Opleiding_hoog x gender_vrouw

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-.077			.002
	Cramer's V	.077			.002
Interval by Interval	Pearson's R	-.077	.025	-3.090	.002 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.077	.025	-3.090	.002 ^c
N of Valid Cases		1599			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Opleiding_hoog x gender_nonbinair

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-.057			.024
	Cramer's V	.057			.024
Interval by Interval	Pearson's R	-.057	.023	-2.267	.024 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.057	.023	-2.267	.024 ^c
N of Valid Cases		1599			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Continu x Categorical variablen & Continu x Continu variablen

Nu worden alle continue variabelen gecorreleerd met de categorische variabelen en de continue variabelen met de continue variabelen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de Pearson's correlatie.

CORRELATIONS

```
/VARIABLES=Q2_r Discriminatie instigma overmatig_alcoholgebruik opleiding_middelbaar  
opleiding_hoog gender_vrouw gender_nonbinaire  
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL  
/MISSING=PAIRWISE.
```

Correlations									
		Hoe oud ben je?	Discriminatie	instigma	0 = geen overmatig gebruik, 1 = wel overmatig gebruik	1=middelbaar, 0=anders	1=hoog, 0=anders	1=vrouw, 0= anders	1=nonbinaire, 0=anders
Hoe oud ben je?	Pearson Correlation	1	-.209**	.136**	.010	-.256**	.356**	-.390**	-.057*
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	.683	<.001	<.001	<.001	.023
	N	1599	1599	1599	1599	1599	1599	1599	1599
Discriminatie	Pearson Correlation	-.209**	1	.046	.070**	-.024	-.029	.039	.149**
	Sig. (2-tailed)	<.001		.065	.005	.343	.254	.115	<.001
	N	1599	1599	1599	1599	1599	1599	1599	1599
instigma	Pearson Correlation	.136**	.046	1	.042	-.061*	.059*	-.182**	-.038
	Sig. (2-tailed)	<.001	.065		.091	.015	.017	<.001	.128
	N	1599	1599	1599	1599	1599	1599	1599	1599
0 = geen overmatig gebruik, 1 = wel overmatig gebruik	Pearson Correlation	.010	.070**	.042	1	.040	-.028	.021	-.044
	Sig. (2-tailed)	.683	.005	.091		.111	.261	.406	.078
	N	1599	1599	1599	1599	1599	1599	1599	1599
1=middelbaar, 0=anders	Pearson Correlation	-.256**	-.024	-.061*	.040	1	-.715**	.100**	-.008
	Sig. (2-tailed)	<.001	.343	.015	.111		<.001	<.001	.744
	N	1599	1599	1599	1599	1599	1599	1599	1599
1=hoog, 0=anders	Pearson Correlation	.356**	-.029	.059*	-.028	-.715**	1	-.077**	-.057*
	Sig. (2-tailed)	<.001	.254	.017	.261	<.001		.002	.024
	N	1599	1599	1599	1599	1599	1599	1599	1599
1=vrouw, 0= anders	Pearson Correlation	-.390**	.039	-.182**	.021	.100**	-.077**	1	-.427**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.115	<.001	.406	<.001	.002		<.001
	N	1599	1599	1599	1599	1599	1599	1599	1599
1=nonbinaire, 0=anders	Pearson Correlation	-.057*	.149**	-.038	-.044	-.008	-.057*	-.427**	1
	Sig. (2-tailed)	.023	<.001	.128	.078	.744	.024	<.001	
	N	1599	1599	1599	1599	1599	1599	1599	1599

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Logistische regressiemodellen

De logistische regressiemodellen worden analyses uitgevoerd om de hypothesen te ondersteunen of niet. Met behulp van deze modellen is onderzocht in hoeverre de onafhankelijke variabelen samenhangen met de afhankelijke variabele. Daarnaast wordt er gekeken naar de modelfit door middel van de Hosmer- Lemeshow toets, likelihoodratio toets en deviance bij de logistische regressies. Bij de lineaire regressie wordt dit gecontroleerd door de verklaarde variantie (R^2 - *adjusted*) de F- change.

Model 1

In model 1 wordt de afhankelijke variabele 'overmatig_alcoholgebruik' gebruikt met de controlevariabelen toegevoegd.

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES overmatig_alcoholgebruik

/METHOD=ENTER Q2_r gender_vrouw gender_nonbinair opleiding_middelbaar
opleiding_hoog

/PRINT=GOODFIT CI(95)

/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
Step 1 ^a	Hoe oud ben je?	.011	.013	.766	1	.381	1.012	.986	1.038
	1=vrouw, 0= anders	.095	.301	.100	1	.752	1.100	.609	1.985
	1=nonbinair, 0=anders	-.929	.635	2.144	1	.143	.395	.114	1.370
	1=middelbaar, 0=anders	.344	.358	.922	1	.337	1.411	.699	2.848
	1=hoog, 0=anders	-.130	.404	.103	1	.748	.878	.398	1.938
	Constant	-3.449	.564	37.445	1	<.001	.032		

a. Variable(s) entered on step 1: Hoe oud ben je?, 1=vrouw, 0= anders, 1=nonbinair, 0=anders, 1=middelbaar, 0=anders, 1=hoog, 0=anders.

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	604.208 ^a	.004	.014

a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	11.214	8	.190

Model 2

In model 2 wordt de onafhankelijke variabele 'Discriminatie' toegevoegd aan model 1 om hypothese 1 te toetsen.

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES overmatig_alcoholgebruik

/METHOD=ENTER Q2_r gender_vrouw gender_nonbinair opleiding_middelbaar

opleiding_hoog

/METHOD=ENTER Discriminatie

/PRINT=GOODFIT CORR CI(95)

/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	593.468 ^a	.011	.035

a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than .001.

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	10.739	1	.001
	Block	10.739	1	.001
	Model	17.914	6	.006

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

0 = geen overmatig gebruik,
1 = wel overmatig gebruik =
Geen overmatig gebruik

0 = geen overmatig gebruik,
1 = wel overmatig gebruik =
Wel overmatig gebruik

		Observed	Expected	Observed	Expected	Total
Step 1	1	158	159.338	4	2.662	162
	2	158	155.647	2	4.353	160
	3	153	155.741	8	5.259	161
	4	156	157.042	7	5.958	163
	5	152	153.434	8	6.566	160
	6	157	152.587	3	7.413	160
	7	147	148.881	10	8.119	157
	8	149	146.955	7	9.045	156
	9	152	149.157	8	10.843	160
	10	141	144.218	19	15.782	160

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	9.217	8	.324

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	Hoe oud ben je?	.020	.014	2.154	1	.142	1.020	.993	1.048
	1=vrouw, 0= anders	.099	.304	.107	1	.744	1.104	.609	2.003
	1=nonbinair, 0=anders	-1.127	.640	3.099	1	.078	.324	.092	1.136
	1=middelbaar, 0=anders	.391	.360	1.181	1	.277	1.478	.730	2.992
	1=hoog, 0=anders	-.146	.408	.127	1	.721	.865	.388	1.925
	Discriminatie	.504	.150	11.305	1	<.001	1.655	1.234	2.220
	Constant	-4.258	.625	46.391	1	<.001	.014		

a. Variable(s) entered on step 1: Discriminatie.

De toevoeging van discriminatie aan het model resulteert in een duidelijke verbetering ten opzichte van model 1, wat blijkt uit een daling in deviance van 604,21 naar 593,47. De Likelihood-Ratio-toets is significant, wat aangeeft dat model 2 als geheel meer verklaart dan een leeg model

Model 3

In model 3 wordt de mediërende variabele 'Geïnternaliseerd stigma' de afhankelijke variabele. Dit is een continue variabele, dus is er gekozen voor een lineaire regressie. De onafhankelijke variabele 'Discriminatie' wordt toegevoegd om te kijken wat het effect is op de variabele 'Geïnternaliseerd stigma'.

REGRESSION

```
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
```

```
/MISSING LISTWISE
```

```
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA CHANGE
```

```
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
```

```
/NOORIGIN
```

```
/DEPENDENT instigma
```

```
/METHOD=ENTER Q2_r gender_vrouw gender_nonbinair opleiding_middelbaar  
opleiding_hoog
```

```
/METHOD=ENTER Discriminatie.
```

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.241	.078		28.713	<.001
	Hoe oud ben je?	.002	.002	.034	1.173	.241
	1=vrouw, 0= anders	-.316	.043	-.222	-7.279	<.001
	1=nonbinaire, 0=anders	-.303	.065	-.131	-4.670	<.001
	1=middelbaar, 0=anders	-.042	.048	-.031	-.876	.381
	1=hoog, 0=anders	.001	.053	.001	.021	.983
2	(Constant)	2.128	.085		25.174	<.001
	Hoe oud ben je?	.003	.002	.053	1.774	.076
	1=vrouw, 0= anders	-.319	.043	-.224	-7.384	<.001
	1=nonbinaire, 0=anders	-.333	.065	-.144	-5.103	<.001
	1=middelbaar, 0=anders	-.033	.048	-.024	-.682	.496
	1=hoog, 0=anders	.001	.053	.001	.020	.984
	Discriminatie	.080	.023	.087	3.451	<.001

a. Dependent Variable: instigma

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.228 ^a	.052	.049	.67265	.052	17.463	5	1593	<.001
2	.243 ^b	.059	.055	.67036	.007	11.912	1	1592	<.001

a. Predictors: (Constant), 1=hoog, 0=anders, 1=nonbinaire, 0=anders, Hoe oud ben je?, 1=vrouw, 0= anders, 1=middelbaar, 0=anders

b. Predictors: (Constant), 1=hoog, 0=anders, 1=nonbinaire, 0=anders, Hoe oud ben je?, 1=vrouw, 0= anders, 1=middelbaar, 0=anders, Discriminatie

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	39.507	5	7.901	17.463	<.001 ^b
	Residual	720.767	1593	.452		
	Total	760.273	1598			
2	Regression	44.860	6	7.477	16.638	<.001 ^c
	Residual	715.414	1592	.449		
	Total	760.273	1598			

a. Dependent Variable: instigma

b. Predictors: (Constant), 1=hoog, 0=anders, 1=nonbinaire, 0=anders, Hoe oud ben je?, 1=vrouw, 0= anders, 1=middelbaar, 0=anders

c. Predictors: (Constant), 1=hoog, 0=anders, 1=nonbinaire, 0=anders, Hoe oud ben je?, 1=vrouw, 0= anders, 1=middelbaar, 0=anders, Discriminatie

De verklaarde variantie is relatief beperkt (R^2 adjusted = 0,06), maar de F-change is significant.

Model 4

In model 4 wordt het effect van de mediërende variabele 'Geïnternaliseerd stigma' op de afhankelijke variabele 'overmatig_alcoholgebruik' getoetst. Hierbij wordt model 1 gebruikt en de mediërende variabele wordt eraan toegevoegd om zo hypothese 2 te kunnen toetsen.

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES overmatig_alcoholgebruik

/METHOD=ENTER Q2_r gender_vrouw gender_nonbinair opleiding_middelbaar

opleiding_hoog

/METHOD=ENTER instigma

/PRINT=GOODFIT CORR CI(95)

/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	2.869	1	.090
	Block	2.869	1	.090
	Model	10.044	6	.123

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	601.338 ^a	.006	.020

a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than .001.

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

0 = geen overmatig gebruik,
1 = wel overmatig gebruik =
Geen overmatig gebruik

0 = geen overmatig gebruik,
1 = wel overmatig gebruik =
Wel overmatig gebruik

		Observed	Expected	Observed	Expected	Total
Step 1	1	157	157.015	3	2.985	160
	2	157	155.846	4	5.154	161
	3	150	151.290	7	5.710	157
	4	154	153.456	6	6.544	160
	5	155	154.714	7	7.286	162
	6	154	152.148	6	7.852	160
	7	148	149.586	10	8.414	158
	8	150	150.744	10	9.256	160
	9	146	149.812	14	10.188	160
	10	152	148.390	9	12.610	161

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	4.111	8	.847

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	Hoe oud ben je?	.011	.013	.733	1	.392	1.011	.986	1.038
	1=vrouw, 0= anders	.195	.307	.402	1	.526	1.215	.666	2.217
	1=nonbinair, 0=anders	-.837	.636	1.730	1	.188	.433	.124	1.507
	1=middelbaar, 0=anders	.351	.359	.954	1	.329	1.420	.703	2.870
	1=hoog, 0=anders	-.137	.404	.115	1	.735	.872	.395	1.924
	instigma	.286	.166	2.975	1	.085	1.332	.962	1.844
	Constant	-4.119	.692	35.469	1	<.001	.016		

a. Variable(s) entered on step 1: instigma.

De Hosmer-Lemeshowtoets is niet significant, wat duidt op een goede overeenkomst tussen de verwachte en geobserveerde waarden. Ook de Likelihood-Ratio-toets is significant, wat aangeeft dat het model beter presteert dan een leeg model.

Model 5

Model 5 is het complete model. Dit is model 1 met de onafhankelijke variabele 'Discriminatie' en de mediërende variabele 'Geinternaliseerd stigma' toegevoegd om het mediatie- effect te onderzoeken, om zo hypothese 2 te kunnen toetsen.

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES overmatig_alcoholgebruik

/METHOD=ENTER Q2_r gender_vrouw gender_nonbinair opleiding_middelbaar
opleiding_hoog

/METHOD=ENTER Discriminatie

/METHOD=ENTER instigma

/PRINT=GOODFIT CORR CI(95)

/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	1.946	1	.163
	Block	1.946	1	.163
	Model	19.860	7	.006

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	591.522 ^a	.012	.039

a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than .001.

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

0 = geen overmatig gebruik,
1 = wel overmatig gebruik =
Geen overmatig gebruik

0 = geen overmatig gebruik,
1 = wel overmatig gebruik =
Wel overmatig gebruik

		Observed	Expected	Observed	Expected	Total
Step 1	1	156	157.485	4	2.515	160
	2	158	155.888	2	4.112	160
	3	159	155.001	1	4.999	160
	4	155	155.260	6	5.740	161
	5	146	153.531	14	6.469	160
	6	151	152.695	9	7.305	160
	7	151	152.720	10	8.280	161
	8	156	150.537	4	9.463	160
	9	153	148.838	7	11.162	160
	10	138	141.046	19	15.954	157

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	20.910	8	.007

Variables in the Equation

							95% C.I. for EXP(B)		
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Step 1 ^a	Hoe oud ben je?	.020	.014	2.120	1	.145	1.020	.993	1.047
	1=vrouw, 0= anders	.187	.310	.362	1	.548	1.205	.656	2.213
	1=nonbinair, 0=anders	-1.040	.643	2.617	1	.106	.354	.100	1.246
	1=middelbaar, 0=anders	.389	.360	1.167	1	.280	1.475	.729	2.986
	1=hoog, 0=anders	-.163	.408	.159	1	.690	.850	.382	1.892
	Discriminatie	.482	.150	10.292	1	.001	1.619	1.206	2.174
	instigma	.236	.167	2.002	1	.157	1.266	.913	1.756
	Constant	-4.784	.733	42.630	1	<.001	.008		

a. Variable(s) entered on step 1: instigma.

De deviance neemt af wat een verbetering van de model fit aangeeft bij toevoeging van de mediator. De Likelihood-Ratio-toets is ook significant wat suggereert dat model 5 een betere fit heeft dan een leeg model.

Bijlage III: Assumptietoetsing

Deze bijlage bevat de toetsing van de aannames die van toepassing zijn op het gebruik van logistische regressieanalyse. Hoewel logistische regressie minder strikte aannames kent dan lineaire regressie, is het voor een valide en betrouwbare analyse van belang dat aan enkele belangrijke voorwaarden wordt voldaan. In deze bijlage worden de meest relevante assumpties besproken: lineair verband tussen continue voorspellers en de logit van de afhankelijke variabele, afwezigheid van multicollineariteit, geen invloedrijke uitschieters of sterk afwijkende waarden, en onafhankelijkheid van observaties. Per assumptie wordt kort toegelicht op welke manier deze is getoetst en wat de uitkomsten zijn. Op basis van deze toetsing wordt beoordeeld in hoeverre de resultaten van het complete logistische regressiemodel (model 5) betrouwbaar geïnterpreteerd kunnen worden.

Assumpties logistische regressie

Onafhankelijke waarnemingen

De eerste assumptie betreft de onafhankelijke waarnemingen. Hierbij wordt verondersteld dat waarnemingen niet gecorreleerd zijn. Met andere woorden: de uitkomst van de ene respondent mag niet beïnvloed worden door die van een ander. Om deze assumptie te toetsen, wordt gekeken naar de opzet van het onderzoeksontwerp. In dit onderzoek bestaat de steekproef uit bi+ personen die online actief waren en zich identificeerden als bi+, zonder verdere demografische restricties op etniciteit of sociaaleconomische achtergrond. De data is verzameld middels een online survey, verspreid via advertenties op sociale media zoals Instagram, Facebook en Snapchat. Deze advertenties waren specifiek gericht op bi+ personen en varieerden in beeld en beschrijving om een diverse groep respondenten te bereiken. De assumptie van onafhankelijkheid van waarnemingen lijkt in dit onderzoek voldoende gewaarborgd. De respondenten hebben individueel een online vragenlijst ingevuld. Individuele deelname aan een online survey impliceert doorgaans zelfstandige invulling, dus geen groepsverbanden. Daarnaast zijn er geen aanwijzingen voor dat respondenten uit dezelfde huishoudens, klassen, scholen of sociale netwerken afkomstig zijn (wat vaak tot afhankelijke observaties leidt). De brede en visueel gevarieerde wervingsstrategie via sociale media heeft bovendien bijgedragen aan een diverse steekproef, wat het risico op clustering verder verkleint.

Multicollineariteit

Multicollineariteit treedt op wanneer twee of meer onafhankelijke variabelen in een regressiemodel sterk met elkaar samenhangen. Dit kan problematisch zijn, omdat het de schattingen van de regressiecoëfficiënten instabiel maakt en de standaardfouten vergroot, waardoor het moeilijk wordt om het afzonderlijke effect van elke predictor op de afhankelijke variabele betrouwbaar te interpreteren. Een veelgebruikte maat om multicollineariteit te detecteren is de Variance Inflation Factor (VIF). Een VIF-waarde boven de 10 wordt vaak beschouwd als een indicatie van problematische multicollineariteit, hoewel sommige onderzoekers al vanaf een waarde van 5 voorzichtigheid adviseren. In dit onderzoek zijn de VIF-waarden voor alle variabelen berekend. Deze lagen rond de waarde 1, wat suggereert dat er geen sprake is van ernstige multicollineariteit. De coëfficiënten kunnen dus met vertrouwen worden geïnterpreteerd als onafhankelijke bijdragen aan de verklaring van de afhankelijke variabele.

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT overmatig_alcoholgebruik

/METHOD=ENTER Q2_r gender_vrouw gender_nonbinair opleiding_middelbaar
opleiding_hoog Discriminatie instigma.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.031	.032		-.985	.325		
	Hoe oud ben je?	.001	.001	.042	1.375	.169	.671	1.490
	1=vrouw, 0= anders	.007	.014	.015	.485	.628	.621	1.612
	1=nonbinair, 0=anders	-.033	.021	-.047	-1.600	.110	.732	1.366
	1=middelbaar, 0=anders	.019	.015	.043	1.214	.225	.484	2.067
	1=hoog, 0=anders	-.006	.017	-.013	-.357	.721	.452	2.214
	Discriminatie	.024	.007	.084	3.224	.001	.924	1.082
	instigma	.011	.008	.037	1.447	.148	.941	1.063

a. Dependent Variable: 0 = geen overmatig gebruik, 1 = wel overmatig gebruik

Multicollineariteit lineaire regressie

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS COLLIN TOL

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT instigma

/METHOD=ENTER Q2_r gender_vrouw gender_nonbinair opleiding_middelbaar
opleiding_hoog Discriminatie.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.128	.085		25.174	<.001		
	Hoe oud ben je?	.003	.002	.053	1.774	.076	.672	1.487
	1=vrouw, 0= anders	-.319	.043	-.224	-7.384	<.001	.642	1.558
	1=nonbinair, 0=anders	-.333	.065	-.144	-5.103	<.001	.744	1.344
	1=middelbaar, 0=anders	-.033	.048	-.024	-.682	.496	.484	2.067
	1=hoog, 0=anders	.001	.053	.001	.020	.984	.452	2.214
	Discriminatie	.080	.023	.087	3.451	<.001	.931	1.074

a. Dependent Variable: instigma

Assumpties lineaire regressie (model 3)

Lineariteit

Allereerst moet de aanname van lineariteit worden gecontroleerd. Deze veronderstelt dat er een lineair verband bestaat tussen de onafhankelijke variabelen en de afhankelijke variabele. Met andere woorden: veranderingen in de voorspellers leiden tot proportionele veranderingen in de uitkomstvariabele. Deze aanname kan worden beoordeeld aan de hand van een scatterplot van de gestandaardiseerde voorspelde waarden tegen de gestandaardiseerde residuen. Een willekeurige, wolkachtige spreiding zonder duidelijk patroon duidt op lineariteit.

De scatterplot geen duidelijke kromming of systematisch patroon, wat duidt op een redelijke mate van lineariteit.

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

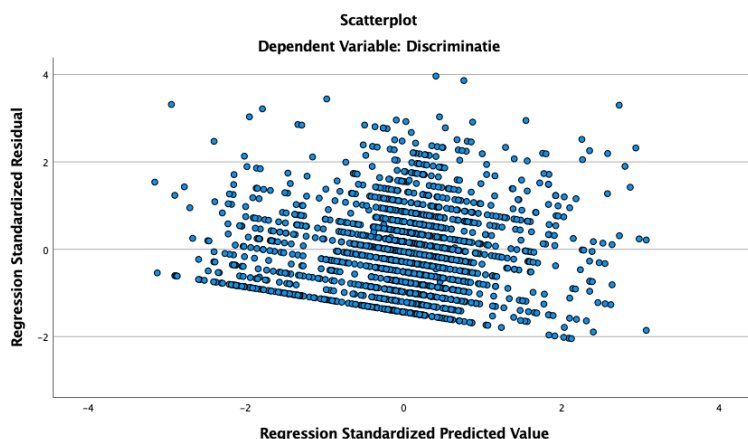
/DEPENDENT Discriminatie

/METHOD=ENTER Q2_r gender_vrouw gender_nonbinair opleiding_middelbaar
opleiding_hoog

/METHOD=ENTER instigma

/SCATTERPLOT=(*ZRESID , *ZPRED)

/RESIDUALS NORMPROB(ZRESID).



Normale verdeling

Daarnaast is het van belang dat de residuen normaal verdeeld zijn. Dit houdt in dat de verschillen tussen de geobserveerde en voorspelde waarden een normale verdeling volgen. De normaliteit van residuen kan worden beoordeeld via een P-P Plot of via een histogram. In een correcte P-P plot liggen de punten dicht op de diagonaal; een klokvormige verdeling in het histogram ondersteunt eveneens deze aanname.

In de P-P plot liggen de punten dicht bij de diagonaal, wat wijst op een normale verdeling. Het histogram toont eveneens een benadering van een klokvormige verdeling. Op basis van deze bevindingen lijkt aan de aanname van normaliteit te zijn voldaan.

PLOT

/VARIABLES=Discriminatie

/NOLOG

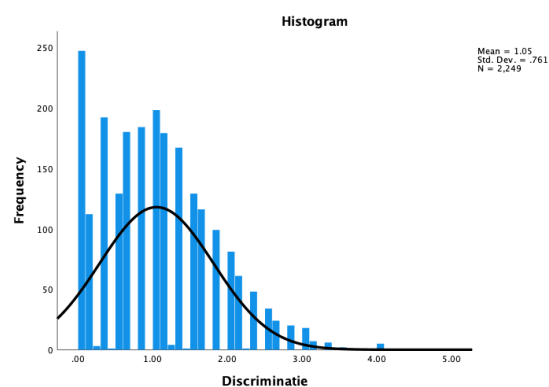
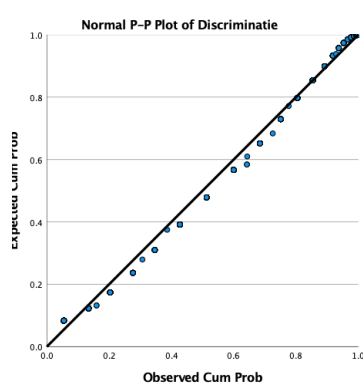
/NOSTANDARDIZE

/TYPE=P-P

/FRACTION=BLOM

/TIES=MEAN

/DIST=NORMAL.



Homoscedasticiteit

Tot slot moet er sprake zijn van homoscedasticiteit, wat betekent dat de variantie van de residuen gelijk blijft over het gehele bereik van de voorspelde waarden. Indien deze variantie toeneemt of afneemt (bijvoorbeeld bij een trechtersvormig patroon), is er sprake van heteroscedasticiteit. Dit kan de betrouwbaarheid van de standaardfouten en daarmee de schattingsresultaten aantasten. Ook deze aanname kan visueel worden beoordeeld met behulp van een scatterplot van de voorspelde waarden tegen de residuen: een gelijkmatige spreiding zonder systematische patronen wijst op homoscedasticiteit.

In de bovenstaande scatterplot van de gestandaardiseerde voorspelde waarden tegen de gestandaardiseerde residuen is er geen duidelijk patroon zichtbaar waarbij de spreiding van de residuen toeneemt of afneemt. De residuen lijken redelijk gelijkmatig verspreid over de hele lijn, zonder dat er sprake is van een trechtersvorm. De spreiding van de residuen blijft relatief constant over de voorspelde waarden, wat suggereert dat aan de aanname van homoscedasticiteit is voldaan.

Invloedrijke punten

Het opsporen van invloedrijke punten is essentieel, omdat zij kunnen de richting en sterkte van de gevonden verbanden sterk beïnvloeden. Deze opsporing kan gedaan worden middels verschillende methoden. Leverage is een veelgebruikte maat om invloedrijke observaties binnen een regressieanalyse te identificeren. Leverage geeft aan in hoeverre een observatie afwijkt van het gemiddelde van de onafhankelijke variabelen. Een veelgebruikte vuistregel is dat een observatie als mogelijk invloedrijk wordt beschouwd wanneer de leverage-waarde groter is dan $(3 \cdot p)/n$, waarbij p het aantal parameters is en n het aantal respondenten. In dit geval is de grenswaarde $(3 \cdot 7) / 1599 = 0,013$.

Een andere nuttige indicator, DFBETA, geeft inzicht in de invloed van individuele datapunten op het model. Punten die groter zijn dan $3/\sqrt{n}$, wat in deze context gelijk is aan 0,075 kunnen als potentieel invloedrijk worden beschouwd. Bij de DFBETA- waarden van de afhankelijke variabele 'overmatig_alcoholgebruik' is te zien er 12 respondenten een hogere waarde heeft dan 0,075. De variabele gender_nonbinair heeft ook één hogere waarde, namelijk een waarde van 0,31. De rest valt allemaal ruim onder de gestelde grens, wat aangeeft dat er behalve die ene respondent geen significante 'outliers' zijn die de resultaten beïnvloeden.

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES overmatig_alcoholgebruik

/METHOD=ENTER Q2_r gender_vrouw gender_nonbinair opleiding_middelbaar
opleiding_hoog

/METHOD=ENTER Discriminatie

/METHOD=ENTER instigma

/SAVE= LEVER DFBETA

/PRINT=GOODFIT CORR CI(95)

/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).

Leverage

USE ALL.

COMPUTE filter_\$=(LEV_1 < 0.013).

VARIABLE LABELS filter_\$ 'LEV_1 < 0.013 (FILTER)'.

VALUE LABELS filter_\$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.

FORMATS filter_\$ (f1.0).

FILTER BY filter_\$.

EXECUTE.

Model 5 zonder de uitbijters volgens Leverage

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES overmatig_alcoholgebruik

/METHOD=ENTER Q2_r gender_vrouw gender_nonbinair opleiding_middelbaar
opleiding_hoog

/METHOD=ENTER Discriminatie

/METHOD=ENTER instigma

/CLASSPLOT

/PRINT=GOODFIT CORR CI(95)

/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).

Model Summary

Omnibus Tests of Model Coefficients				
		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	2.023	1	.155
	Block	2.023	1	.155
	Model	11.713	7	.110

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	544.475 ^a	.008	.025

a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	17.520	8	.025

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		0 = geen overmatig gebruik, 1 = wel overmatig gebruik = Geen overmatig gebruik		0 = geen overmatig gebruik, 1 = wel overmatig gebruik = Wel overmatig gebruik		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	150	151.705	4	2.295	154
	2	150	148.897	3	4.103	153
	3	153	147.945	0	5.055	153
	4	150	147.284	3	5.716	153
	5	143	147.608	11	6.392	154
	6	142	147.013	12	6.987	154
	7	148	145.324	5	7.676	153
	8	142	144.526	11	8.474	153
	9	145	143.323	8	9.677	153
	10	137	136.375	11	11.625	148

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
Step 1 ^a	Hoe oud ben je?	.022	.015	2.040	1	.153	1.022	.992	1.053
	1=vrouw, 0= anders	.409	.344	1.410	1	.235	1.505	.766	2.957
	1=nonbinair, 0=anders	-.944	.777	1.476	1	.224	.389	.085	1.785
	1=middelbaar, 0=anders	.152	.367	.171	1	.679	1.164	.567	2.390
	1=hoog, 0=anders	-.217	.409	.282	1	.595	.805	.361	1.794
	Discriminatie	.348	.185	3.523	1	.061	1.416	.985	2.035
	instigma	.278	.193	2.076	1	.150	1.320	.905	1.927
	Constant	-4.799	.826	33.785	1	<.001	.008		

a. Variable(s) entered on step 1: instigma.

Toelichting

Er is een filter toegepast om enkel die observaties te selecteren met een leverage-waarde lager dan 0,013 om mogelijk invloedrijke uitbijters uit te sluiten. 71 respondenten hadden een waarde hoger dan deze grenswaarde (N= 1528). Na het toepassen van deze filter zijn enkel de relatief niet-invloedrijke observaties behouden, waarna model 5 opnieuw is uitgevoerd. Deze herhaalde regressieanalyse had als doel te onderzoeken of de oorspronkelijke bevindingen standhouden bij uitsluiting van potentieel verstorende datapunten. Door deze controle is nagegaan of enkele extremere observaties onevenredig veel invloed uitoefenden op het model.

De analyses tonen aan dat de resultaten van het logistische regressiemodel robuust zijn ten opzichte van invloedrijke observaties. Zowel de significantie van de voorspellers als de model fit blijven onveranderd, wat de stabiliteit en betrouwbaarheid van de gevonden effecten, met name het effect van geïnternaliseerd stigma, onderbouwt. Hierom is er voor gekozen om de uitbijters niet te verwijderen uit de dataset.

DFBETA

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=DFB0_1 DFB1_1 DFB2_1 DFB3_1 DFB4_1 DFB5_1
/STATISTICS=MEAN MIN MAX.
```

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean
DFBETA for constant	1599	-.13649	.23163	-.0000011
DFBETA for Hoe oud ben je?	1599	-.00248	.00426	.0000000
DFBETA for 1=vrouw, 0= anders	1599	-.08734	.06771	-.0000019
DFBETA for 1=nonbinair, 0=anders	1599	-.07199	.33436	-.0000026
DFBETA for 1=middelbaar, 0=anders	1599	-.10453	.03679	.0000021
DFBETA for 1=hoog, 0=anders	1599	-.12142	.06201	.0000001
Valid N (listwise)	1599			

USE ALL.

```
COMPUTE filter_$=(DFB0_1 < 0.075) AND (DFB5_1 < 0.075).
```

```
VARIABLE LABELS filter_$ 'DFBETA < 0.075 FOR DFB0_1 en DFB5_1 (FILTER)'. 
```

```
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
```

```
FORMATS filter_$ (f1.0).
```

```
FILTER BY filter_$.
```

```
EXECUTE.
```

Uiteindelijke model zonder de uitbijters volgens DFBETA

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	3.042	1	.081
	Block	3.042	1	.081
	Model	37.192	7	<.001

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	492.727 ^a	.023	.082

a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	11.957	8	.153

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
Step 1 ^a							Lower	Upper
Hoe oud ben je?	.029	.016	3.554	1	.059	1.030	.999	1.062
1=vrouw, 0= anders	.781	.375	4.336	1	.037	2.184	1.047	4.556
1=nonbinair, 0=anders	-.854	.789	1.173	1	.279	.426	.091	1.997
1=middelbaar, 0=anders	1.182	.533	4.917	1	.027	3.262	1.147	9.278
1=hoog, 0=anders	.604	.576	1.099	1	.294	1.830	.591	5.662
Discriminatie	.706	.162	19.029	1	<.001	2.027	1.476	2.784
instigma	.323	.182	3.159	1	.076	1.381	.967	1.971
Constant	-6.861	.920	55.654	1	<.001	.001		

a. Variable(s) entered on step 1: instigma.

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

0 = geen overmatig gebruik,
1 = wel overmatig gebruik =
Geen overmatig gebruik

0 = geen overmatig gebruik,
1 = wel overmatig gebruik =
Wel overmatig gebruik

	Observed	Expected	Observed	Expected	Total
Step 1					
1	158	157.899	1	1.101	159
2	159	157.009	0	1.991	159
3	157	156.194	2	2.806	159
4	157	155.338	2	3.662	159
5	155	154.486	4	4.514	159
6	153	153.520	6	5.480	159
7	146	152.368	13	6.632	159
8	148	150.818	11	8.182	159
9	152	148.338	7	10.662	159
10	138	137.030	17	17.970	155

Uit deze controle bleek dat enkele datapunten een disproportioneel grote invloed uitoefenden op de schattingen van de regressiecoëfficiënten. Daarom zijn deze observaties verwijderd uit de uiteindelijke analyse. De invloed van deze punten bleek met name zichtbaar bij de variabele opleiding_hoog: in het model met uitbijters was het effect negatief, terwijl het in het model zonder uitbijters positief was. Dit wijst erop dat de uitbijters de richting van het effect substantieel beïnvloeden. Door deze observaties uit te sluiten, wordt de interpretatie van het model robuuster en minder gevoelig voor vertekening door individuele extreme waarden.