

**De Rol van Voedsel- en Veradigingsresponsiviteit bij Eten in de Afwezigheid van
Honger: een Onderzoek naar de Mogelijke Moderatie van Betekenis in het Leven**

Kiek van der Zee

Studentnummer: s4348265

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSB3A-BT15: Bachelor These

Supervisor: dr. N.C. Jonker

Tweede beoordelaar: dr. Sjoukje van Dellen

In samenwerking met: Antonia Noldt, Ilse Berends, Maaïke Nagtegaal, Sabien ten Have,

Tessa van de Poel

1 April 2025

Een scriptie is een proeve van bekwaamheid voor studenten. De goedkeuring van de scriptie is het bewijs dat de student over voldoende onderzoeks- en rapportagevaardigheden beschikt om af te studeren, maar biedt geen garantie voor de kwaliteit van het onderzoek en de resultaten van het onderzoek als zodanig, en de scriptie is daarom niet per se geschikt als academische bron om naar te verwijzen. Als u meer wilt weten over het in deze scriptie besproken onderzoek en de daarop gebaseerde publicaties waarnaar u zou kunnen verwijzen, neem dan contact op met de genoemde begeleider.

The Role of Food and Satiety Responsiveness in Eating in the Absence of Hunger: A study on the Possible Moderation of Meaning in Life

Abstract

Obesity is a growing problem worldwide, with eating behaviour playing a crucial role. This study aimed to gain more insight into factors that may contribute to overweight. For this purpose, on the one hand, the relationship between food responsiveness and Eating in the Absence of Hunger (EAH) was investigated. On the other hand, the relationship between satiety responsiveness and EAH was investigated. Additionally, the study examined whether Meaning in Life (MIL) moderated these relationships. 479 Dutch adults participated in this study (age 18-70 years, $M = 28.7$ years; $SD = 8.83$). The sample included 49.9% female and 49.3% males, with an average BMI ($M = 24.47$; $SD = 4.77$). Participants completed the Eating in the Absence of Hunger Questionnaire (EAH-Q), the Meaning in Life Questionnaire (MLQ) and the food responsiveness and satiety responsiveness subscales of the Adult Behaviour Questionnaire (AEBQ – FR & SR). Regression analysis revealed a positive relationship between food responsiveness and EAH, implying that individuals who are more sensitive to food stimuli are more likely to eat without feeling hungry. No significant relationship was found between satiety responsiveness and EAH, nor a moderating effect of MiL on either relationship. Possible explanations include differences in age groups and the influence of environment, such as a less obesogenic environment. These findings highlight the importance of food responsiveness as a risk factor for EAH. Future research should focus on establishing causality, investigating environmental influences and other underlying causes of obesity.

Keywords: overweight/obesity, Eating in the Absence of Hunger, Food responsiveness, Satiety Responsiveness, Meaning in Life

Samenvatting

Overgewicht vormt wereldwijd een groeiend probleem, waarbij eetgedrag een cruciale rol speelt. Deze studie had als doel meer inzicht te verkrijgen in factoren die mogelijk bijdragen aan overgewicht. Hiervoor werd enerzijds de relatie tussen voedselresponsiviteit en Eten in de Afwezigheid van Honger (EAH) onderzocht. Anderzijds werd de relatie tussen verzadigingsresponsiviteit en EAH onderzocht. Daarnaast werd gekeken naar de mogelijke modererende rol van Betekenis in het Leven (BiL) in deze relaties. Aan het onderzoek namen 479 Nederlandse volwassenen deel (leeftijd 18-70 jaar; $M = 28.7$ jaar; $SD = 8.83$). Hiervan was 49.9% vrouw en 49.3% man, met een gemiddeld normaal BMI ($M = 24.47$; $SD = 4.77$). Deelnemers vulden de Eating in the Absence of Hunger Questionnaire (EAH-Q), de Meaning in Life Questionnaire (MLQ) en de voedselresponsiviteit en verzadigingsresponsiviteit subschalen van de Adult Behavior Questionnaire (AEBQ – FR & SR) in. De regressieanalyse liet een positieve relatie tussen voedselresponsiviteit en EAH zien, wat impliceert dat individuen die gevoeliger zijn voor voedselprikkelers vaker eten zonder honger te hebben. Er werd geen significante relatie gevonden tussen verzadigingsresponsiviteit en EAH, noch een modererend effect van BiL op beide relaties. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn verschillen in leeftijdsgroepen en de invloed van de omgeving, zoals een minder obesogene omgeving. Deze bevindingen benadrukken het belang van voedselresponsiviteit als risicofactor voor EAH. Toekomstig onderzoek zou zich moeten richten op het vaststellen van causaliteit, het onderzoeken van omgevingsinvloeden en andere onderliggende oorzaken van overgewicht.

Trefwoorden: overgewicht/obesitas, Eten in de Afwezigheid van Honger, Voedselresponsiviteit, Verzadigingsresponsiviteit, Betekenis in het Leven

De Rol van Voedsel- en Verzadigingsresponsiviteit bij Eten in de Afwezigheid van Honger: een Onderzoek naar de Mogelijke Moderatie van Betekenis in het Leven

In Nederland kampt 44.2 procent van de bevolking van 18 jaar of ouder met overgewicht (CBS Statline, 2023). Overgewicht wordt gedefinieerd als een Body Mass Index (BMI) van 25 of hoger. Van deze groep met overgewicht lijdt 13.6 procent aan obesitas, wat betekent dat hun BMI 30 of hoger is (CBS statline, 2023). Overgewicht en obesitas zijn gerelateerd aan diverse gezondheidsproblemen, waaronder cardiovasculaire ziektes, type II diabetes en kanker (Hecker et al., 2022). Naast de fysiologische problemen vergroot overgewicht ook het risico op psychische aandoeningen, waaronder depressie, stress en angst (Hecker et al., 2022). Al deze gezondheidsproblemen dragen bij aan een stijging van de medische kosten per persoon. Uit onderzoek blijkt dat de jaarlijkse kosten per persoon met overgewicht of obesitas gemiddeld 11.462,66 euro bedragen (Hecker et al., 2022). De huidige behandelingen voor overgewicht en obesitas, bestaande uit een combinatie van dieetinterventies, fysieke activiteit en gedragstherapie, werken maar beperkt (Boutelle et al., 2020). In ongeveer 50 procent van de gevallen leidt behandeling tot gewichtsverlies, maar slechts 35 procent van de patiënten slaagt erin om dit gewichtsverlies op lange termijn te behouden (Boutelle et al., 2020). Voor het ontwikkelen van effectievere behandelingen is het daarom essentieel om beter inzicht te krijgen in de onderliggende factoren die bijdragen aan overgewicht en obesitas. Uit meerdere studies is gebleken dat Eten in de Afwezigheid van Honger (EAH) een belangrijke voorspeller van overgewicht kan zijn (Bahorski et al., 2019; Fogel et al., 2018; Lansigan et al., 2014; Tanofsky-Kraff et al., 2008).

Eten in de Afwezigheid van Honger

EAH verwijst naar het eetgedrag waarbij iemand doorgaat met eten ondanks een gevoel van verzadiging. Dit gedrag leidt vaak tot het consumeren van grotere porties en het maken van ongezondere voedselkeuzes, zoals het eten van calorierijke snacks, wat het risico

op overgewicht vergroot (Fogel et al., 2018). EAH kan worden getriggerd door verschillende factoren, waaronder negatieve emoties, externe prikkels, verveling of vermoeidheid (Tanofsky-Kraff et al., 2008). Bovendien wordt dit eetgedrag vaak in verband gebracht met een verlies van controle en gaat dit vaak gepaard met psychische klachten zoals depressie, angst en stress (Pasquale et al., 2023; Tanofsky-Kraff et al., 2008; Tanofsky-Kraff et al., 2020). EAH blijkt verder over de jaren heen relatief stabiel te zijn, wat het belang benadrukt om meer inzicht te krijgen in de oorzaken van dit gedrag (Fogel et al., 2018). Onderzoek suggereert dat verhoogde voedselresponsiviteit en verminderde verzadigingsresponsiviteit gerelateerd zijn aan EAH en overgewicht (Bahorski et al., 2019; Castellanos et al., 2009; Fogel et al., 2018; Schneider-Worthington et al. 2021).

Voedselresponsiviteit en Verzadigingsresponsiviteit

Het *Behavioral Susceptibility Model* stelt dat mensen met overgewicht of obesitas gevoeliger zijn voor externe voedselprikkels en minder gevoelig voor interne verzadigingssignalen dan individuen met een gezond gewicht (Llewellyn et al., 2012). De gevoeligheid voor externe voedselprikkels wordt aangeduid als voedselresponsiviteit. Verhoogde responsiviteit kan resulteren in een sterker verlangen naar voedsel of emotionele eetbuien bij blootstelling eraan (Boutelle et al., 2020). Verzadigingsresponsiviteit verwijst naar de gevoeligheid voor interne signalen die aangeven dat iemand voldoende heeft gegeten (Boutelle et al., 2020; Jacob et al., 2022). Voedselresponsiviteit wordt beschouwd als de drijfveer om te beginnen met eten, terwijl verzadigingsresponsiviteit de drijfveer is om te stoppen met eten (Boutelle et al., 2020). Diverse onderzoeken hebben aangetoond dat een hoge mate van voedselresponsiviteit of een lage mate van verzadigingsresponsiviteit geassocieerd wordt met ongezond eetgedrag, een hoger lichaamsgewicht en EAH (Bahorski et al., 2019; Boutelle et al., 2020; Fogel et al., 2018; Hunot et al., 2016). Daarnaast hebben individuen met deze kenmerken vaak minder controle over hun eetgedrag (Jacob et al., 2022;

Tanofsky-Kraff et al., 2020). Bij deze groep is bovendien een sterker verband gevonden tussen de emotionele toestand waarin iemand verkeert en het optreden van emotionele eetbuien, wat resulteert in EAH en uiteindelijk in gewichtstoename (Schneider-Worthington et al., 2021).

Samenvattend lijkt er dus een verband te zijn tussen voedselresponsiviteit, verzadigingsresponsiviteit en EAH, wat bijdraagt aan overgewicht en mogelijk obesitas. Een veelbelovende behandeling van eetstoornissen focust zich op het verhogen van Betekenis in het Leven (BiL) om eetstoornissymptomen te verminderen (Schutzeichel et al., 2025; Van Doornik et al., 2023). Gezien de overeenkomsten tussen verschillende eetproblematiek, kan BiL mogelijk een waardevolle moderator zijn in de relaties tussen voedselresponsiviteit, verzadigingsresponsiviteit en EAH (Marco et al., 2021; Piko & Brassai, 2016).

Betekenis in het Leven

De afgelopen jaren is er onderzoek gedaan naar de rol van BiL als een beschermende factor voor een gezonde levensstijl (Piko & Brassai, 2016). BiL verwijst naar de subjectieve beleving waarbij een individu het leven als waardevol en belangrijk beschouwt (Steger et al., 2006). Deze beleving wordt bereikt door het nastreven van doelen en het creëren van samenhang in het leven. De mate van BiL varieert tussen individuen en kan worden onderverdeeld in de aanwezigheid van BiL en de zoektocht naar BiL (Steger et al., 2006).

Een lage BiL wordt gerelateerd aan verschillende vormen van psychopathologie, zoals angststoornissen en depressie (Goodman., 2018). Bovendien wordt een gebrek aan BiL in verband gebracht met ongezond eetgedrag (Marco et al., 2017; Marco et al., 2019). Een hoge BiL wordt daarentegen gerelateerd aan een betere algehele gezondheid, waaronder het volgen van een gezond dieet en fysieke activiteit (Hooker & Masters, 2018; Piko & Brassai, 2016). Het Meaning Making Model voor eetstoornissen beschrijft de relatie tussen eetstoornissen en BiL. Dit model stelt dat de globale zingeving bestaat uit persoonlijke overtuigingen, doelen en

een gevoel van betekenis (Marco et al., 2019). Wanneer er een discrepantie ontstaat tussen de globale zingeving (bijv. “Ik streef naar een gezonde levensstijl”) en een specifieke situatie (bijv. “Ik heb zojuist extreem ongezond gegeten”), ervaren mensen negatieve emoties. Om deze emoties te verlichten, passen ze hun gedrag aan, bijvoorbeeld door controle over het lichaamsgewicht te zoeken bij Anorexia Nervosa. Hoewel dit op korte termijn een gevoel van controle en een nieuw doel voor zingeving biedt, leidt het op de lange termijn juist tot een afname van globale BiL (Marco et al., 2019).

Meerdere studies hebben dus aangetoond dat de mate van BiL gerelateerd is aan eetstoornissen, maar er is minder bekend over de rol hiervan bij overgewicht (Marco et al., 2019). BiL lijkt echter ook op dit gebied een veelbelovende factor te zijn, gezien de overeenkomsten in eetgedrag bij diverse eetproblematieken (Schutzeichel et al., 2023). Een studie die de rol van BiL bij overgewicht heeft onderzocht, suggereert dat een lage BiL negatieve emoties kan versterken, wat vervolgens kan leiden tot emotionele regulatiestrategieën, zoals emotionele eetbuien (Wen & Miao, 2021).

Verder bewijs voor de rol van BiL komt vanuit de verslavingsproblematiek. Voedselresponsiviteit en verzadigingsresponsiviteit vertonen overeenkomsten met de concepten van beloning en inhibitie (Kang et al., 2023; Somerville et al., 2009). Bij mensen met een alcoholverslaving blijkt een hogere BiL de relatie tussen gevoeligheid voor alcoholgerelateerde prikkels en dagelijks alcoholgebruik te verzwakken. Hoewel het beloningssysteem in de hersenen nog steeds actief was bij blootstelling aan alcoholprikkel, reageerden individuen met een hogere BiL minder sterk op deze prikkels (Kang et al., 2023). Aangezien bij mensen met een verhoogde voedselresponsiviteit en een verminderde verzadigingsresponsiviteit hetzelfde beloningssysteem wordt geactiveerd bij blootstelling aan voedselprikkel, kan een vergelijkbaar verband worden verwacht (Castellanos et al., 2009; Cummings et al., 2019).

Huidig Onderzoek

In deze studie wordt onderzocht hoe BiL de relatie tussen voedselresponsiviteit en EAH beïnvloedt. Daarnaast wordt gekeken naar de rol van BiL in de relatie tussen verzadigingsresponsiviteit en EAH. De volgende hypothesen zullen worden getoetst: (1) Er bestaat een positieve relatie tussen voedselresponsiviteit en EAH, (2) Er bestaat een negatieve relatie tussen verzadigingsresponsiviteit en EAH, (3) Een hogere BiL verzwakt deze relaties, terwijl een lagere BiL deze relaties versterkt.

Methode

Deelnemers

Er hebben 504 mensen deelgenomen aan dit onderzoek, waarvan 248 mannen en 251 vrouwen. De inclusiecriteria voor deelname waren dat de participanten Nederlands als moedertaal moesten hebben en deze vloeiend moesten kunnen spreken. De werving vond plaats via Prolific, een platform waar deelnemers zich kunnen aanmelden voor verschillende onderzoeken. Voor deelname aan dit onderzoek ontvingen ze een vergoeding van zeven euro.

Materialen

Betekenis in het Leven

BiL werd gemeten met de Meaning in Life Questionnaire (MLQ), ontwikkeld door Steger et al. (2006). Deze vragenlijst bevat vijf vragen die de aanwezigheid van BiL meten (bijv. “Ik heb een goed besef van wat mijn leven betekenisvol maakt”) en vijf vragen die het actief zoeken naar BiL meten (bijv. “Ik ben altijd op zoek naar iets dat mijn leven betekenis geeft”). Deelnemers beoordeelden de stellingen op een zeven-punt Likertschaal (1 = *absoluut niet waar* tot 7 = *absoluut waar*). De totaalscore varieerde van 10 tot 70, waarbij een hogere score duidde op een hoger niveau van ervaren BiL. Eén item van de MLQ-P (vraag 9) werd

omgekeerd gescoord. De Cronbachs alpha van de gehele vragenlijst is .77, wat wijst op een acceptabele interne consistentie.

Eten in de Afwezigheid van Honger

De Eating in the Absence of Hunger (EAH) is een zelfrapportagevragenlijst met 16 items die bij volwassenen meet hoe vaak zij beginnen met of doorgaan met eten zonder honger te hebben (Tanofsky-Kraff et al., 2008). De 16 items bestaan uit acht vragen die tweemaal werden gesteld: het eerste deel meet de neiging om te beginnen met eten, het tweede deel richt zich op het blijven eten. De deelnemers moesten op een vijfpunt Likertschaal aangeven in hoeverre de stellingen op hen van toepassing zijn (1 = *nooit* tot 5 = *altijd*). Voorbeeldvragen waren ‘Hoe vaak blijf je eten omdat je je verveelt?’ ‘Hoe vaak begin je met eten omdat je gestrest bent?’ en ‘Hoe vaak blijf je eten omdat het eten er aantrekkelijk uitziet?’. De totaalscore werd berekend door de scores op de vragen bij elkaar op te tellen, met een score die varieerde van 16 tot 80. Een hogere score duidde op een grotere gevoeligheid voor EAH (Pasquale et al., 2023). De Cronbachs alpha van de gehele vragenlijst was .90, wat wijst op een goede interne consistentie.

Voedselresponsiviteit en Verzadigingsresponsiviteit

Om voedselresponsiviteit en verzadigingsresponsiviteit te meten werd er gebruik gemaakt van een deel van de Adult Eating Behaviour Questionnaire (AEBQ) (Hunot et al., 2016). Dit is een zelfrapportagevragenlijst die eetgedragingen meet en bestaat uit 35 items, elk beoordeeld op een vijfpunt Likertschaal (1 = *helemaal mee oneens* tot 5 = *helemaal mee eens*). Voor dit onderzoek zijn alleen de dertien vragen over voedsel- en verzadigingsresponsiviteit afgenomen. De subschaal voor voedselresponsiviteit bestaat uit negen vragen en wordt Food Responsiveness genoemd (FR). De andere vier vragen meten verzadigingsresponsiviteit en dit wordt Satiety Responsiveness (SR) genoemd. Een voorbeeldvraag uit de FR-schaal is ‘Ik krijg vaak honger wanneer ik iemand anders zie eten’.

Een voorbeeldvraag uit de SR-schaal is ‘Ik raak vaak vol voordat mijn maaltijd op is’. De totaalscores per subschaal werden berekend door de individuele scores bij elkaar op te tellen, waarbij de scores voor FR tussen 9 en 45 lag en voor SR tussen 4 en 20. De Cronbachs alpha voor FR was .77, wat wijst op een acceptabele interne consistentie, en voor SR was deze .80, wat wijst op goede interne consistentie.

Procedure

Dit onderzoek maakte deel uit van een grotere studie die het verband tussen BiL, eetstoornissen en alcoholgebruik onderzocht. Deze studie heeft goedkeuring gekregen van de Ethische Commissie van de Rijksuniversiteit van Groningen (PSY-2223-S-0020).

De deelnemers konden zich via de Prolific-website aanmelden voor het onderzoek. Vervolgens werden zij doorgestuurd naar Qualtrics, waar ze eerste geïnformeerde toestemming moesten geven om door te gaan. Daarna werd de deelnemers gevraagd om de vragenlijsten in een specifieke volgorde in te vullen: eerst de MLQ, daarna de EAH en tot slot de AEBQ-FR en SR, met tussendoor enkele controlevragen. Een voorbeeld van een controlevraag was ‘Om er zeker van te zijn dat u oplet, selecteer alstublieft "meestal"’. Deze controlevragen dienden om te beoordelen of de deelnemers aandachtig meededen aan het onderzoek, en op basis hiervan werd bepaald of hun gegevens werden meegenomen. Na het invullen van de vragenlijsten werden de deelnemers teruggeleid naar de Prolific-website, waar ze hun vergoeding ontvingen. De vragenlijsten moesten in één sessie worden ingevuld, wat gemiddeld 30 tot 40 minuten duurde.

Statistische Analyse

Voor dit onderzoek is er gebruik gemaakt van de software SPSS 28. In deze studie waren SR en FR de onafhankelijke variabelen, EAH de afhankelijke variabele en BiL de moderator.

Voorafgaand aan de analyses werden de beschrijvende statistieken onderzocht en werd een correlatieanalyse uitgevoerd. Vervolgens werden de assumpties voor een moderatie-analyse gecontroleerd. Dit omvatte het controleren van lineariteit middels spreidingsdiagrammen. Daarnaast werd middels een PP-plot gekeken of de residuen normaal verdeeld waren en werd er met een residuenplot gekeken naar de homoscedasticiteit. Naast de assumpties werd er ook naar de VIF-scores gekeken om multicollineariteit te controleren en werd er met behulp van Cook's distance gekeken naar eventuele uitbijters.

Om de hypothesen te testen werden twee hiërarchische regressieanalyses uitgevoerd. Hiervoor zijn eerst alle onafhankelijke variabelen gecentreerd. Vervolgens werden twee simpele regressieanalyses uitgevoerd om hypothese één en twee te testen (stap 1). Hierna is MLQ toegevoegd aan het model (stap 2) en tot slot is er een interactieterm tussen FR en MLQ of SR en MLQ toegevoegd aan de hiërarchische regressieanalyses om de derde hypothese te onderzoeken (stap 3). Op deze manier werd onderzocht of BiL de relatie tussen FR en EAH en tussen SR en EAH significant beïnvloedde.

Met behulp van G*Power werd een a priori poweranalyse uitgevoerd met drie voorspellers. Hieruit bleek dat een steekproefgrootte van 77 deelnemers nodig was om een medium effect ($f^2 = 0.15$) te detecteren met een power van 0.80 en een significantieniveau van $\alpha = 0.05$.

Resultaten

Beschrijvende Statistieken

Na het uitsluiten van de deelnemers die de controlevragen onjuist beantwoord hebben ($n = 25$), bestond de uiteindelijke steekproef uit 479 deelnemers. Hiervan was 49.9% vrouw, 49.3% man en 0.8% identificeerde zich met een ander geslacht of wilde geen antwoord geven op de vraag. De deelnemers waren tussen de 18 en 70 jaar oud, met een gemiddelde leeftijd van 28.7 jaar ($SD = 8.83$). De gemiddelde lengte was 175.94 centimeter ($SD = 9.76$) en het

gemiddelde gewicht was 75.87 kilogram (SD = 16.20). Het gemiddelde BMI was 24.47 (SD = 4.77), wat wijst op een gezond gemiddeld BMI. Tabel 1 toont de beschrijvende statistieken van de afgenomen vragenlijsten.

Tabel 1

Beschrijvende Statistieken van MLQ, EAH, FR en SR

	Range	Min.	Max.	M	SD
MLQ	52.00	10.00	62.00	43.23	8.73
EAH	48.00	16.00	64.00	30.97	9.64
FR	32.00	9.00	41.00	23.17	6.06
SR	16.00	4.00	20.00	9.09	3.56

Noot. MLQ – Totaalscore Betekenis in Leven, EAH – Totaalscore Eten in de Afwezigheid van Honger, FR – Totaalscore voedselresponsiviteit, SR – Totaalscore verzadigingsresponsiviteit

Tabel 2 geeft de correlaties tussen de variabelen weer. Er werd een significante, maar zwakke positieve relatie gevonden tussen BMI en EAH, wat aangeeft dat een hoger BMI gepaard gaat met een hogere EAH-score. Daarnaast werd een significante, zwakke negatieve relatie gevonden tussen BMI en SR, wat aangeeft dat een hoger BMI samenhangt met een lagere SR. Bovendien werd een significante, zwakke negatieve correlatie gevonden tussen SR en MLQ, wat aanduidt dat een lagere SR geassocieerd is met een hogere score op de MLQ. Tot slot werd een significante, matige positieve relatie gevonden tussen FR en EAH, wat inhoudt dat een hogere FR samenhangt met een hogere EAH-score. Er werden echter geen significante relaties gevonden tussen SR en EAH en tussen SR en FR.

Tabel 2

Correlatie matrix met BMI, MLQ, EAH, FR en SR

	BMI	MLQ	EAH	FR	SR
BMI	-				
MLQ	-.005	-			
EAH	.128**	.025	-		
FR	.028	.052	.431**	-	
SR	-.146**	-.116*	-.049	-.022	-

Noot. MLQ – Totaal Betekenis in Leven, EAH – Totaal Eten in de Afwezigheid van Honger, FR – Totaal voedselresponsiviteit, SR – Totaal verzadigingsresponsiviteit

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

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

Assumpties

Om de hypothesen te testen zijn er twee hiërarchische regressieanalyses uitgevoerd voor beide onderzoeksvragen. De eerste analyse onderzoekt het verband tussen FR, MLQ en EAH en de tweede het verband tussen SR, MLQ en EAH. Voordat de regressie werd uitgevoerd, werden de benodigde assumpties gecontroleerd. Het is aannemelijk dat de waarnemingen onafhankelijk zijn door de wijze van dataverzameling via Prolific. Er mag per IP-adres namelijk maar één iemand deelnemen aan een onderzoek, daarna is dit onderzoek niet meer beschikbaar voor datzelfde huishouden. Verder lijkt de lineariteitsassumptie niet geschonden te zijn voor beide analyses. De spreidingsdiagrammen laten namelijk lineaire verbanden zien tussen de onafhankelijke variabelen en de afhankelijke variabele (Bijlage A). Normaliteit lijkt ook niet geschonden te zijn voor beide analyses. Hoewel de PP-plots geen perfecte normale verdelingen laten zien, kan op basis van de centrale limietstelling worden aangenomen dat de verdelingen normaal zijn (Bijlage B). Bovendien lijkhomoscedasticiteit niet geschonden voor beide analyses (Bijlage C). Naast de assumpties werd er ook gekeken

naar invloedrijke punten en multicollineariteit. Er werden geen problemen vastgesteld, aangezien alle Cook's distance onder de 1 liggen en de VIF-waarden lager zijn dan 10.

Modereert BiL de Relatie Tussen FR en EAH?

Tabel 3

Lineaire regressie van FR, MLQ en de interactie hiertussen op EAH

Stap	Variabele	Standardized Beta	t	p	R ² adjusted
1	FR	.431	10.439	<.001	.184
2	FR	.434	10.489	<.001	.185
	MLQ	-.048	-1.161	.246	
3	FR	.435	10.448	<.001	.183
	MLQ	-.049	-1.177	.240	
	FR_MLQ_interactie	-.011	-.255	.799	

Noot. FR – Gecentreerde totale voedselresponsiviteit, MLQ – Gecentreerde totale betekenis in Leven, FR_MLQ_interactie – Gecentreerd interactie-effect tussen voedselresponsiviteit en betekenis in leven

De hiërarchische regressieanalyse laat een significante, positieve relatie zien tussen FR en EAH (tabel 3). De adjusted R² geeft aan dat 18.4% van de variantie in EAH verklaard wordt door FR. MLQ bleek echter niet significant gerelateerd te zijn aan EAH en ook tussen het interactie effect en EAH werd geen significante relatie gevonden. Dit wil zeggen dat MLQ geen invloed heeft op EAH en de relatie tussen FR en EAH niet significant modereert.

Modereert BiL de Relatie Tussen SR en EAH?

Tabel 4

Lineaire regressie van SR, MLQ en de interactie hiertussen op EAH

Stap	Variabele	Standardized Beta	t	p	R ² adjusted
1	SR	-.049	-1.061	.289	.000
2	SR	-.052	-1.132	.258	-.001
	MLQ	-.031	-.680	.497	
3	SR	-.051	-1.107	.269	-.003
	MLQ	-.031	-.678	.498	
	SR_MLQ_interactie	.014	.307	.759	

Noot. SR – Gecentreerde totale verzadigingsresponsiviteit, MLQ – Gecentreerde totale betekenis in Leven, SR_MLQ_interactie – Gecentreerd interactie-effect tussen verzadigingsresponsiviteit en betekenis in leven

De hiërarchische regressieanalyse laat geen significante relaties zien tussen SR en EAH (tabel 4). Daarnaast werd er geen significant moderatie-effect gevonden, wat inhoudt dat MLQ de relatie tussen SR en EAH niet beïnvloedt. De verklaarde variantie (adjusted R²) van beide modellen is zelfs negatief, wat aangeeft dat deze variabelen geen voorspellende waarde hebben voor EAH.

Discussie

Het doel van de huidige studie was om meer inzicht te verkrijgen in factoren die mogelijk bijdragen aan overgewicht. Hierbij werden de relaties tussen voedselresponsiviteit en EAH en tussen verzadigingsresponsiviteit en EAH onderzocht. Bovendien is er gekeken naar de mogelijke invloed van BiL op deze relaties. De belangrijkste bevindingen kunnen als volgt worden samengevat: (1) er werd een positieve relatie gevonden tussen voedselresponsiviteit en EAH, (2) er werd geen significante relatie gevonden tussen

verzadigingsresponsiviteit en EAH en (3) er werd geen effect van BiL op beide relaties gevonden.

Zoals verwacht, werd er een positieve relatie gevonden tussen voedselresponsiviteit en EAH (H1), wat inhoudt dat individuen met een hogere voedselresponsiviteit vaker geneigd zijn te eten zonder honger te hebben. Deze bevinding sluit aan bij eerdere studies die een vergelijkbaar verband aantoonen bij kinderen (Bahorski et al., 2019; Boutelle et al., 2020; Fogel et al., 2018). De huidige studie suggereert dat dit verband ook geldt voor volwassenen. Aangezien EAH sterk gerelateerd is aan overgewicht en een verhoogd BMI, zou het verminderen van EAH van groot belang kunnen zijn (Bahorski et al., 2019). Hoewel de huidige studie ondersteuning geeft voor een relatie tussen voedselresponsiviteit en EAH, kan er op basis van dit onderzoek niet gesproken worden van causaliteit. Middels experimenteel onderzoek zou er meer informatie vergaard kunnen worden over mogelijke causaliteit en de richting van de relatie. Ook is het van belang om de factoren die bijdragen aan een verhoogde voedselresponsiviteit verder te onderzoeken. Dit omvat genetische factoren, omgevingsinvloeden en leerprocessen (Boutelle et al., 2020). Als meer duidelijk is over mogelijke oorzaken van voedselresponsiviteit, kan gekeken worden naar het verbeteren van interventies voor mensen met eetproblemen.

Tegen de verwachtingen in werd geen significante relatie gevonden tussen verzadigingsresponsiviteit en EAH. Dit betekent dat er geen bewijs is gevonden voor de veronderstelling dat individuen met een lagere verzadigingsresponsiviteit meer zouden eten zonder honger te hebben (H2). Deze bevinding staat in contrast met eerdere studies die beweerden dat een lagere verzadigingsresponsiviteit leidde tot overeten zonder fysieke honger te hebben (Bahorski et al., 2019; Boutelle et al., 2020; Fogel et al., 2018; Hunot-Alexander et al., 2021; Llewellyn et al., 2012). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat in eerdere studies voornamelijk kinderen werden onderzocht, terwijl de deelnemers in de huidige studie

volwassenen waren (Bahorski et al., 2019; Boutelle et al., 2020; Fogel et al., 2018; Llewellyn et al., 2012). Wellicht is het verband tussen een lage verzadigingsresponsiviteit en hogere EAH sterker aanwezig bij kinderen, omdat de verzadigingsresponsiviteit nog niet voldoende ontwikkeld is. Jonge kinderen vertrouwen minder op interne verzadigingssignalen, maar letten meer op externe signalen (bijv. “eet je bord leeg”) (Elliott, 2014). Desondanks vond een eerdere studie wel een verband tussen verzadigingsresponsiviteit en EAH bij volwassenen (Hunot-Alexander et al., 2021). Mogelijk vonden zij dit effect wel aangezien hun deelnemersgroep bestond uit volwassenen uit Mexico. In Mexico heeft 75 procent van de bevolking overgewicht en het land heeft een zeer obesogene omgeving (Hunot-Alexander et al., 2021; Statista, 2024). Een obesogene omgeving stimuleert inactiviteit (bijv. veel zitten) en ongezond eten (bijv. grote, ongezonde porties) (Storm et al., 2006). In Nederland is het percentage overgewicht echter lager en is er sprake van een minder obesogene omgeving. Dit zou mogelijk verklaren waarom de resultaten in deze studie, gericht op de Nederlandse bevolking, niet consistent zijn met de bevindingen van de studie die zich richtte op Mexicaanse volwassenen.

Tot slot werd geen modererend effect van BiL op de relatie tussen voedselresponsiviteit en EAH en tussen verzadigingsresponsiviteit en EAH gevonden (H3). Dit is niet in lijn met eerdere bevindingen uit studies, waarin een hogere BiL werd geassocieerd met meer doelgericht gedrag en gezondere eetpatronen (Cummings et al., 2019; Marco et al., 2019; Piko & Brassai, 2016; Wen & Miao, 2021). Daarnaast bleek een hogere BiL negatieve emoties te verminderen, wat zou kunnen leiden tot minder EAH als gevolg van emotionele eetbuien (Wen & Miao, 2021). De huidige studie vond echter geen bewijs voor een modererend effect van BiL, en mogelijk is deze er dus ook niet. Hoewel eerder onderzoek concludeerde dat BiL een mogelijke buffer kon zijn voor een gezonde levensstijl, is dit mogelijk niet het geval met betrekking tot EAH. Hoewel er een bufferend effect van BiL is

gevonden voor overmatig emotioneel eten (Wen & Miao, 2021), voor individuen met zorgen rondom het gewicht (Schutzeichel et al., 2023; Van Doornik et al., 2023) en voor individuen met eetstoornissen (Marco et al., 2019; Marco et al., 2017), is er nog niet eerder onderzoek gedaan naar het directe effect op EAH. Aangezien deze studie geen direct verband tussen EAH en BiL heeft gevonden, geldt de modererende rol van BiL wellicht niet in deze context. Een andere mogelijke verklaring voor het ontbreken van een moderatie effect kan zijn dat voorgaande onderzoeken zich met name gefocust hebben op vrouwen, terwijl onze deelnemersgroep voor 50 procent uit mannen bestond (Wen & Miao; Marco et al., 2019; Marco et al., 2021). Uit een eerdere studie bleek dat een lagere BiL bij mannen geassocieerd was met verhoogd drugsgebruik, terwijl dit bij vrouwen gerelateerd was aan een gebrek aan fysieke activiteit en dieet controle (Brassai et al., 2010). Het zou waardevol zijn als toekomstige studies onderzoeken in hoeverre geslacht een rol speelt in het modererende effect van BiL.

Implicaties

De huidige studie heeft een aantal implicaties. Door variabelen te includeren in deze studie die nog weinig onderzocht zijn, komt er meer duidelijkheid over de mogelijke oorzaken van overgewicht. Hoewel EAH verbonden is aan overgewicht, is er nog weinig onderzoek naar de factoren die bijdragen aan EAH. Deze studie draagt hieraan bij, door te laten zien dat individuen met een hogere voedselresponsiviteit, geneigd zijn meer te eten zonder honger te hebben. Echter benadrukt deze studie dat EAH een complex fenomeen is dat verder onderzoek vereist. De discrepantie tussen de bevindingen bij volwassenen versus de eerdere studie bij volwassenen in Mexico laten zien dat omgevingsfactoren zoals obesogene omgevingen mogelijk invloed kunnen hebben op eetgedrag. Ook zou leeftijd een rol kunnen spelen bij de relatie tussen verzadingsresponsiviteit en EAH, aangezien deze relatie meerdere malen bij kinderen is gevonden, maar in de huidige studie met volwassenen niet.

Sterke Punten en Limitaties

Deze studie heeft een aantal sterke punten, zoals de grote, diverse deelnemersgroep die zowel mannen als vrouwen van verschillende leeftijden omvat. Dit verhoogt de generaliseerbaarheid van de resultaten. Daarnaast zorgt de dataverzameling via Prolific voor een onafhankelijke en gevarieerde deelnemersgroep. Verder laat de a priori poweranalyse zien dat de steekproefgrootte ruim voldoende is om effecten betrouwbaar te detecteren. De gebruikte vragenlijsten zijn bovendien valide en betrouwbaar (Hunot et al., 2016; Hunot-Alexander et al., 2021; Steger et al., 2006; Tanofsky-Kraff et al., 2008). Tot slot levert het onderzoek nieuwe en waardevolle informatie over relatief onbekende determinanten van overgewicht. Deze studie heeft echter ook een aantal limitaties. Een beperking is dat veel informatie verkregen is via zelfrapportagevragenlijsten. Hoewel deze vragenlijsten betrouwbaar zijn, blijft het risico bestaan op sociaal wenselijk antwoorden of onbewuste misinterpretatie. Voor toekomstig onderzoek kan het van toegevoegde waarde zijn om experimentele elementen toe te voegen aan de studie. Dit kan bijvoorbeeld door speeksel of aandacht te meten bij de deelnemers als ze blootgesteld worden aan voedselprikkelers (Castellanos et al., 2009; Ferriday & Brunstrom, 2010). Op deze manier zou er ook onderzocht kunnen worden of er sprake is van causaliteit, aangezien de huidige studie slechts correlationeel is. Een andere limitatie van dit onderzoek is dat er enkel totaalscores zijn gebruikt van de vragenlijsten. Er is niet gekeken naar de subschalen, waardoor er wellicht over bepaalde effecten heen gekeken is. Zo is er bewijs dat de negatieve affect schaal van de EAH-vragenlijst een sterker verband heeft met BiL dan de andere subschalen (Pasquale et al., 2023). Verder zou het ook nuttig kunnen zijn om de *Multidimensional Existential Meaning Scale (MEMS)* te gebruiken in plaats van de MLQ (George & Park, 2016). Deze vragenlijst heeft BiL namelijk opgedeeld in drie verschillende constructen: samenhang, doelgerichtheid

en het gevoel van belangrijk zijn. Hierdoor krijg je meer specifieke informatie in tegenstelling tot de algemene MLQ-score die in deze studie gebruikt is.

Toekomstig Onderzoek

Gezien de gevonden relatie tussen voedselresponsiviteit en EAH is het van belang dat toekomstig onderzoek zich richt op het verder onderzoeken van deze relatie. Aangezien voedselresponsiviteit en verzadigingsresponsiviteit gevormd worden door genetische en omgevingsfactoren, moet er gekeken worden naar eventuele omgevingsinvloeden. Middels experimenten kan er onderzocht worden of er sprake is van causaliteit. Daarnaast moet er onderzoek worden gedaan naar andere factoren die bijdragen aan overgewicht. Uit eerdere studies blijkt dat een hogere BiL stimuleert tot meer fysieke activiteit, gezonder eetgedrag en minder emotioneel eetgedrag (Hooker & Masters, 2018; Piko & Brassai, 2016; Wen & Miao, 2021). Aangezien dit effect niet gevonden is voor EAH, zou toekomstig onderzoek moeten nagaan of BiL wel een modererend effect heeft op andere factoren die bijdragen aan overgewicht. Tot slot zou toekomstig onderzoek specifiekier moeten kijken naar de gebruikte vragenlijsten om meer duidelijkheid te krijgen in de oorzaken van overgewicht. De huidige studie gebruikt totaalscores, waardoor de resultaten erg breed zijn. In de toekomst is het nuttig om te kijken of bepaalde onderdelen van de gemeten concepten, zoals bij EAH de negatieve affect schaal, meer van invloed zijn dan andere. Zo kan er meer inzicht komen in de onderliggende mechanismen van overgewicht en dit zou kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van gerichtere interventies.

Conclusie

Deze studie onderzocht enerzijds de relatie tussen voedselresponsiviteit en EAH en anderzijds tussen verzadigingsresponsiviteit en EAH, evenals de mogelijke modererende rol van BiL. De resultaten toonden een significante positieve relatie tussen voedselresponsiviteit

en EAH, wat suggereert dat individuen met een hogere voedselresponsiviteit vaker eten zonder daadwerkelijk honger te hebben. Tegen de verwachting in, is echter geen relatie gevonden tussen verzadigingsresponsiviteit en EAH. Ook had BiL geen modererende rol op beide relaties. Volgend onderzoek zou de causale relatie tussen voedingsresponsiviteit en EAH moeten onderzoeken. Bovendien zou er meer onderzoek moeten worden gedaan naar andere factoren die mogelijk bijdragen aan de toename van overgewicht.

Referenties

- Bahorski, J. S., Schneider-Worthington, C. R., & Chandler-Laney, P. C. (2019). Modified eating in the absence of hunger test is associated with appetitive traits in infants. *Eating Behaviors*, 36, 101342. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2019.101342>
- Boutelle, K. N., & Bouton, M. E. (2015). Implications of learning theory for developing programs to decrease overeating. *Appetite*, 93, 62–74. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.05.013>
- Boutelle, K. N., Manzano, M. A., & Eichen, D. M. (2020). Appetitive traits as targets for weight loss: The role of food cue responsiveness and satiety responsiveness. *Physiology & Behavior*, 224, 113018. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2020.113018>
- Brassai, L., Piko, B. F., & Steger, M. F. (2010). Meaning in Life: Is It a Protective Factor for Adolescents' Psychological Health? *International Journal Of Behavioral Medicine*, 18(1), 44–51. <https://doi.org/10.1007/s12529-010-9089-6>
- Castellanos, E. H., Charboneau, E., Dietrich, M. S., Park, S., Bradley, B. P., Mogg, K., & Cowan, R. L. (2009). Obese adults have visual attention bias for food cue images: evidence for altered reward system function. *International Journal Of Obesity*, 33(9), 1063–1073. <https://doi.org/10.1038/ijo.2009.138>
- CBS Statline. (2023). <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/85457ned/table?dl=A155E>
- Cummings, J. R., Lumeng, J. C., Miller, A. L., Hyde, L. W., Siada, R., & Gearhardt, A. N. (2019). Parental substance use and child reward-driven eating behaviors. *Appetite*, 144, 104486. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104486>

- Elliott, C. (2014). “When my plate is empty”: Internal vs. external cues to meal cessation reported by children. *Food Quality And Preference*, 37, 45–51.
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.04.015>
- Ferriday, D., & Brunstrom, J. M. (2010). ‘I just can’t help myself’: effects of food-cue exposure in overweight and lean individuals. *International Journal Of Obesity*, 35(1), 142–149. <https://doi.org/10.1038/ijo.2010.117>
- Fogel, A., Mccrickerd, K., Fries, L. R., Goh, A. T., Quah, P. L., Chan, M. J., Toh, J. Y., Chong, Y., Tan, K. H., Yap, F., Shek, L. P., Meaney, M. J., Broekman, B. F., Lee, Y. S., Godfrey, K. M., Chong, M. F. F., & Forde, C. G. (2018). Eating in the absence of hunger: Stability over time and associations with eating behaviours and body composition in children. *Physiology & Behavior*, 192, 82–89.
<https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.03.033>
- George, L. S., & Park, C. L. (2016). The Multidimensional Existential Meaning Scale: A tripartite approach to measuring meaning in life. *The Journal Of Positive Psychology*, 12(6), 613–627. <https://doi.org/10.1080/17439760.2016.1209546>
- Goodman, F. R., Doorley, J. D., & Kashdan, T. B. (2018). Well-being and psychopathology: A deep exploration into positive emotions, meaning and purpose in life, and social relationships. In E. Diener, S. Oishi, & L. Tay (Eds.), *Handbook of well-being*. Salt Lake City, UT: DEF Publishers. DOI:nobascholar.com
- Hecker, J., Freijer, K., Hiligsmann, M., & Evers, S. M. A. A. (2022). Burden of disease study of overweight and obesity; the societal impact in terms of cost-of-illness and health-related quality of life. *BMC Public Health*, 22(1)/
<https://doi.org/10.1186/s12889-021-12449-2>

Hooker, S. A., & Masters, K. S. (2018). Daily meaning salience and physical activity in previously inactive exercise initiates. *Health Psychology, 37*(4), 344–354.

<https://doi.org/10.1037/hea0000599>

Hunot, C., Fildes, A., Croker, H., Llewellyn, C. H., Wardle, J., & Beeken, R. J. (2016). Appetitive traits and relationships with BMI in adults: Development of the Adult Eating Behaviour Questionnaire. *Appetite, 105*, 356–363.

<https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.05.024>

Hunot-Alexander, C., Arellano-Gómez, L. P., Smith, A. D., Kaufer-Horwitz, M., Vásquez-Garibay, E. M., Romero-Velarde, E., Fildes, A., Croker, H., Llewellyn, C. H., & Beeken, R. J. (2021). Examining the validity and consistency of the Adult Eating Behaviour Questionnaire-Español (AEBQ-Esp) and its relationship to BMI in a Mexican population. *Eating And Weight Disorders - Studies On Anorexia Bulimia And Obesity, 27*(2), 651–663. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01201-9>

Jacob, R., Provencher, V., Panahi, S., Tremblay, A., & Drapeau, V. (2022). Eating behaviour traits mediate the association between satiety responsiveness and energy intake among individuals with overweight and obesity. *Appetite, 180*, 106373.

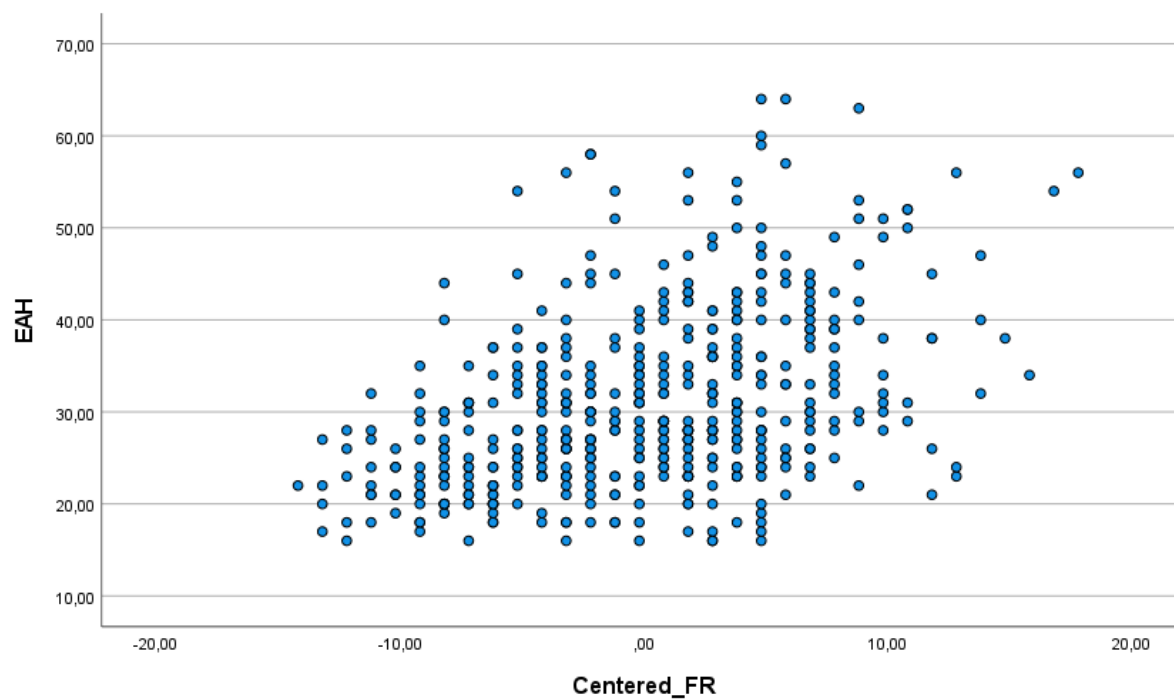
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106373>

Kang, Y., Cosme, D., Lydon-Staley, D., Ahn, J., Jovanova, M., Corbani, F., Lomax, S., Stanoi, O., Strecher, V., Mucha, P. J., Ochsner, K., Bassett, D. S., & Falk, E. B. (2022). Purpose in life, neural alcohol cue reactivity and daily alcohol use in social drinkers. *Addiction, 117*(12), 3049–3057. <https://doi.org/10.1111/add.16012>

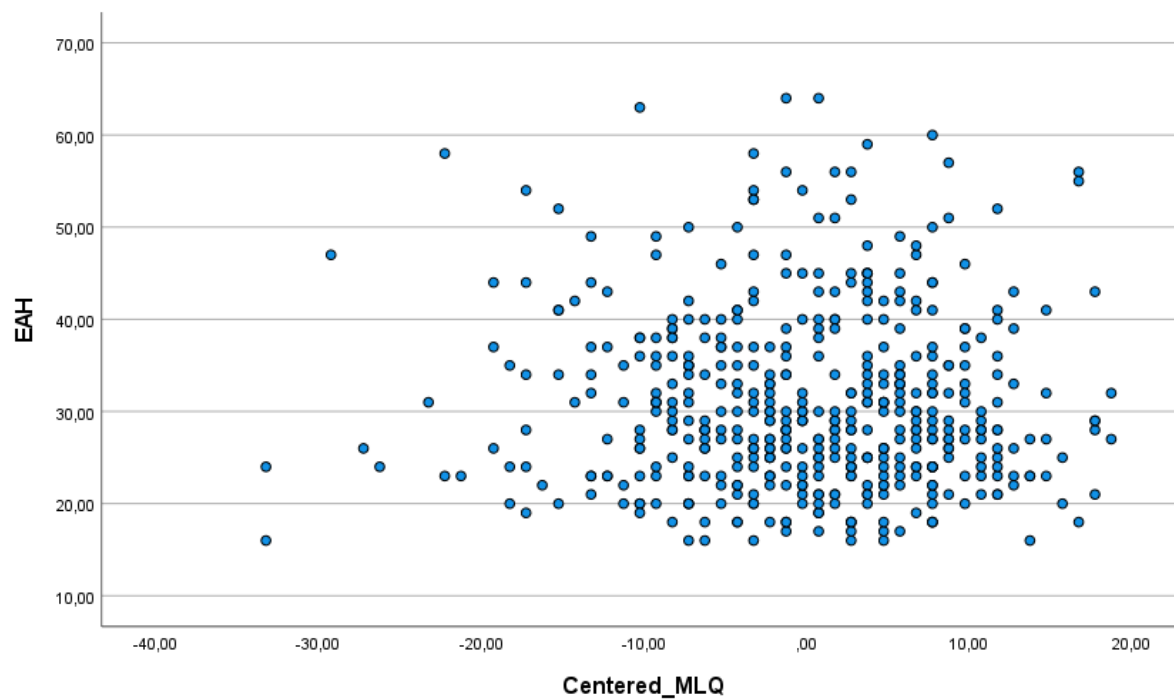
- Lansigan, R. K., Emond, J. A., & Gilbert-Diamond, D. (2014). Understanding eating in the absence of hunger among young children: A systematic review of existing studies. *Appetite*, 85, 36–47. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.10.032>
- Llewellyn, C. H., Van Jaarsveld, C. H., Plomin, R., Fisher, A., & Wardle, J. (2012). Inherited behavioral susceptibility to adiposity in infancy: a multivariate genetic analysis of appetite and weight in the Gemini birth cohort. *American Journal Of Clinical Nutrition*, 95(3), 633–639. <https://doi.org/10.3945/ajcn.111.023671>
- Marco, J. H., Cañabate, M., Pérez, S., & Llorca, G. (2017). Associations Among Meaning in Life, Body Image, Psychopathology, and Suicide Ideation in Spanish Participants With Eating Disorders. *Journal Of Clinical Psychology*, 73(12), 1768–1781. <https://doi.org/10.1002/jclp.22481>
- Marco, J. H., Cañabate, M., Llorca, G., & Pérez, S. (2019). Meaning in life moderates hopelessness, suicide ideation, and borderline psychopathology in participants with eating disorders: A longitudinal study. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 27(2), 146–158. <https://doi.org/10.1002/cpp.2414>
- Marco, J. H., Cañabate, M., Martinez, C., Baños, R. M., Guillen, V., & Perez, S. (2021). Meaning in Life Mediates Between Emotional Deregulation and Eating Disorders Psychopathology: A Research From the Meaning-Making Model of Eating Disorders. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.635742>
- Pasquale, E. K., Manzano, M. A., Strong, D. R., Eichen, D. M., Tanofsky-Kraff, M., & Boutelle, K. N. (2023). Psychometric properties of the Eating in the Absence of Hunger Questionnaire in treatment-seeking adults with overweight and obesity. *Appetite*, 180, 106376. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106376>

- Piko, B. F., & Brassai, L. (2016). A reason to eat healthy: The role of meaning in life in maintaining homeostasis in modern society. *Health Psychology Open*, 3(1), 205510291663436. <https://doi.org/10.1177/2055102916634360>
- Schneider-Worthington, C. R., Smith, K. E., Roemmich, J. N., & Salvy, S. (2021). External food cue responsiveness and emotional eating in adolescents: A multimethod study. *Appetite*, 168, 105789. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105789> k
- Schutzeichel, F., Waldorp, L. J., Rot, M. A. H., Glashouwer, K. A., Frey, M. I., Wiers, R. W., & De Jong, P. J. (2023so). Life meaning and feelings of ineffectiveness as transdiagnostic factors in eating disorder and comorbid internalizing symptomatology – A combined undirected and causal network approach. *Behaviour Research And Therapy*, 172, 104439. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2023.104439>
- Schutzeichel, F., Rot, M. A. H., Van Doornik, S. F. W., Glashouwer, K. A., Frey, M. I., & De Jong, P. J. (2025). A Meaning-Centered Intervention for Undergraduate Women With High Weight and Shape Concerns—Replication of a Randomized Controlled Trial. *European Eating Disorders Review*. <https://doi.org/10.1002/erv.3175>
- Somerville, L. H., Jones, R. M., & Casey, B. (2009). A time of change: Behavioral and neural correlates of adolescent sensitivity to appetitive and aversive environmental cues. *Brain and Cognition*, 72(1), 124–133. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2009.07.003>
- Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006). The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *Journal of Counseling Psychology*, 53(1), 80–93. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.53.1.80>

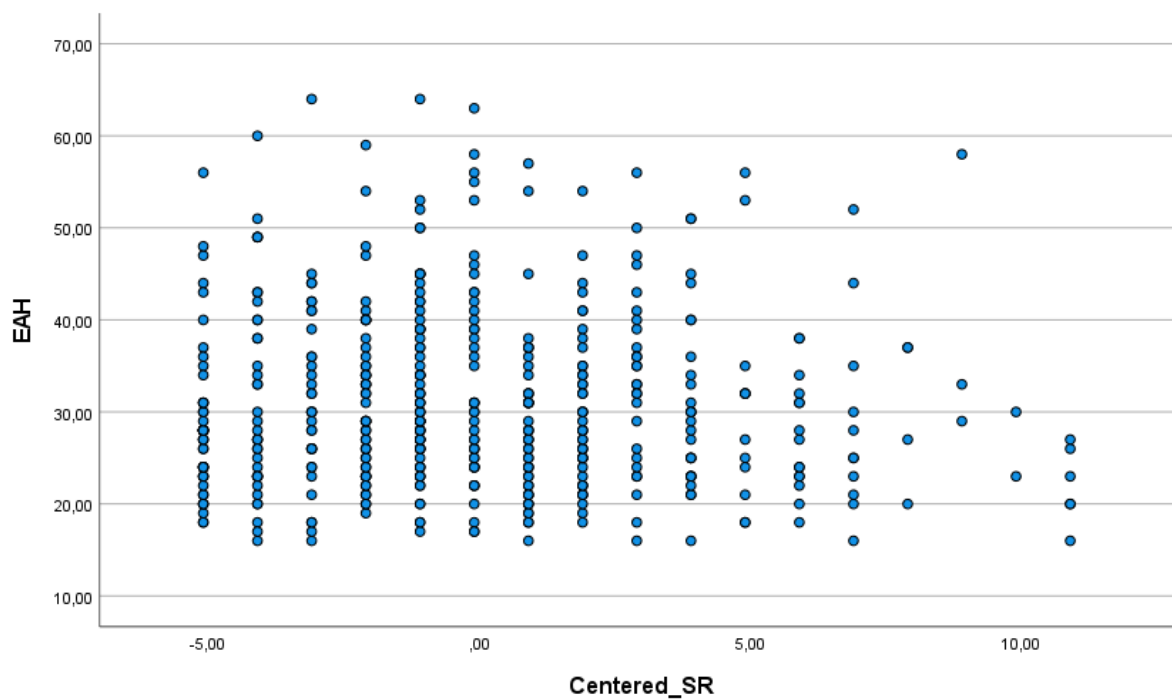
- Statista. (2024, 21 oktober). Overweight and Obesity prevalence in adults Mexico 2023, by age. <https://www.statista.com/statistics/1376625/overweight-obesity-prevalence-by-age-mexico/>
- Storm, I., Nijboer, C., Wendel-Vos, G. C. W., Visscher, T. L. S., Schuit, A. J., Nationaal Instituut voor Gezondheidsbevordering en Ziektepreventie, & Instituut voor Gezondheidswetenschappen van de Vrije Universiteit. (2006). Een gezonde omgeving ter preventie van gewichtsstijging: nationale en lokale mogelijkheden (Nr. 270061002/2006). <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/270061002.pdf>
- Tanofsky-Kraff, M., Ranzenhofer, L. M., Yanovski, S. Z., Schvey, N. A., Faith, M., Gustafson, J., & Yanovski, J. A. (2008). Psychometric properties of a new questionnaire to assess eating in the absence of hunger in children and adolescents. *Appetite*, 51(1), 148–155. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.01.001>
- Tanofsky-Kraff, M., Schvey, N. A., & Grilo, C. M. (2020). A developmental framework of binge-eating disorder based on pediatric loss of control eating. *American Psychologist*, 75(2), 189–203. <https://doi.org/10.1037/amp0000592>
- Van Doornik, S. F., Glashouwer, K. A., Ostafin, B. D., & De Jong, P. J. (2023). The Effects of a Meaning-Centered Intervention on Meaning in Life and Eating Disorder Symptoms in Undergraduate Women With High Weight and Shape Concerns: A Randomized Controlled Trial. *Behavior Therapy*, 55(1), 177–190. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2023.05.012>
- Wen, J., & Miao, M. (2021). Relationships Between Meaning in Life, Positive and Negative Affect, and Eating Behaviors: A Daily Diary Study. *Journal Of Happiness Studies*, 23(4), 1315–1331. <https://doi.org/10.1007/s10902-021-00450-w>

Bijlage A**Lineariteitsassumptie**

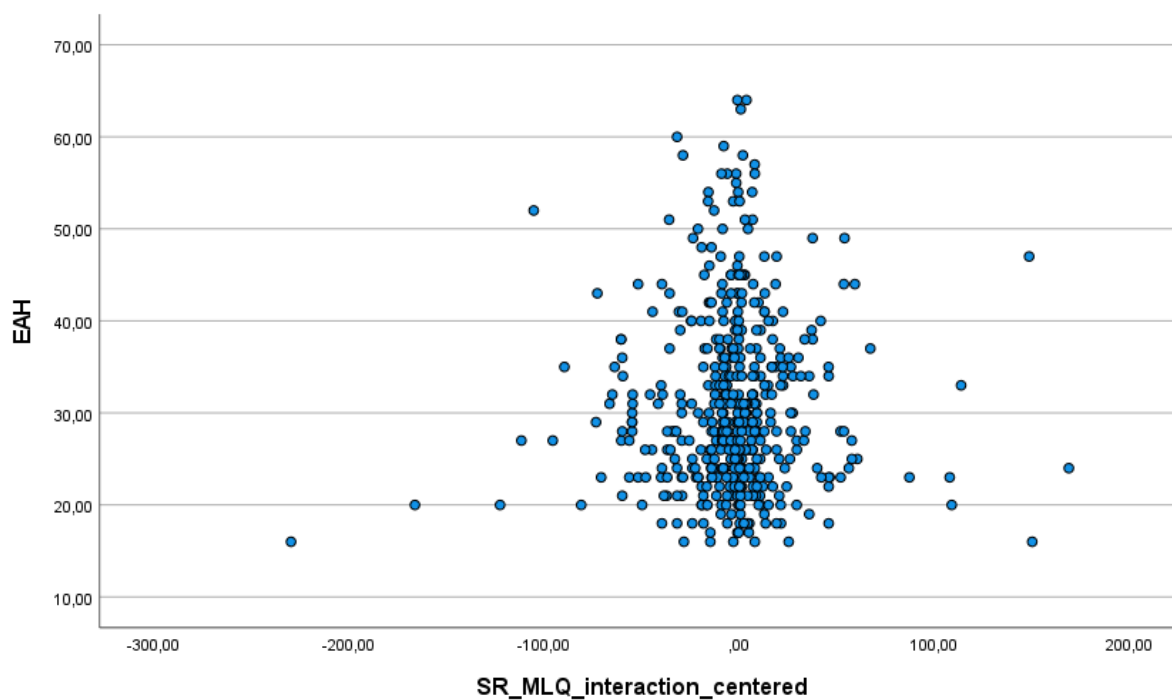
Figuur 1: Lineariteits assumptie tussen FR en EAH



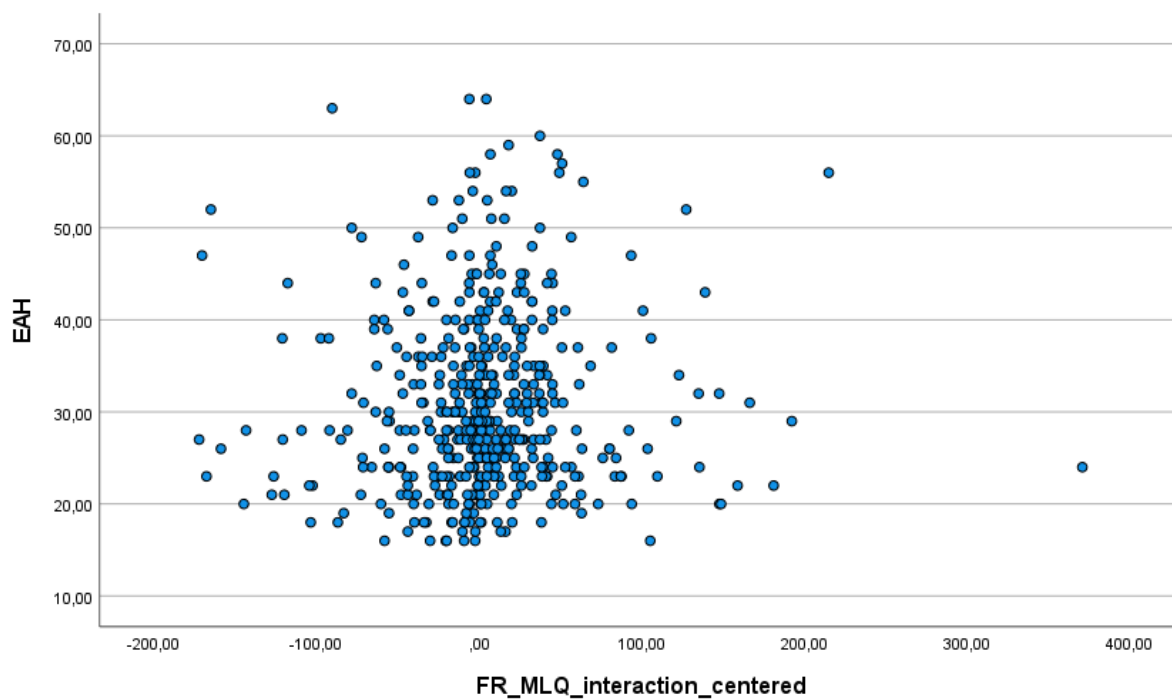
Figuur 2: Lineariteitsassumptie tussen MLQ en EAH



Figuur 3: Lineariteitsassumptie tussen SR en EAH



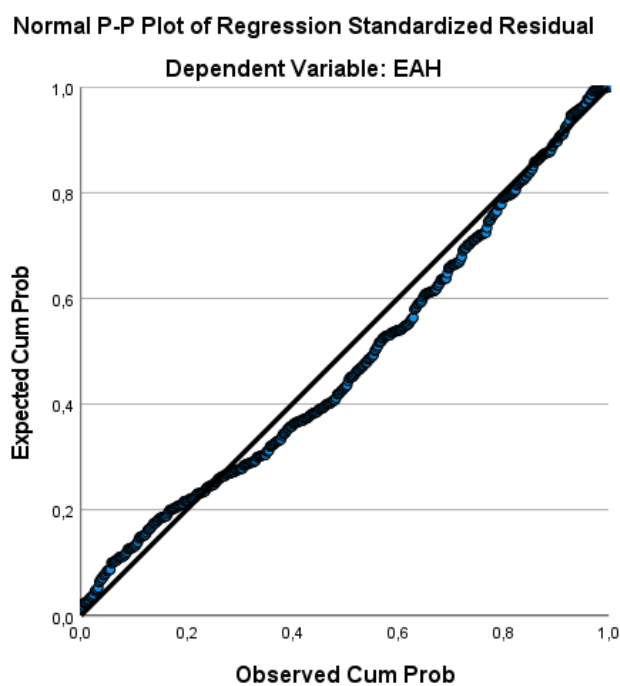
Figuur 4: Lineariteitsassumptie tussen interactieterm SR_MLQ en EAH



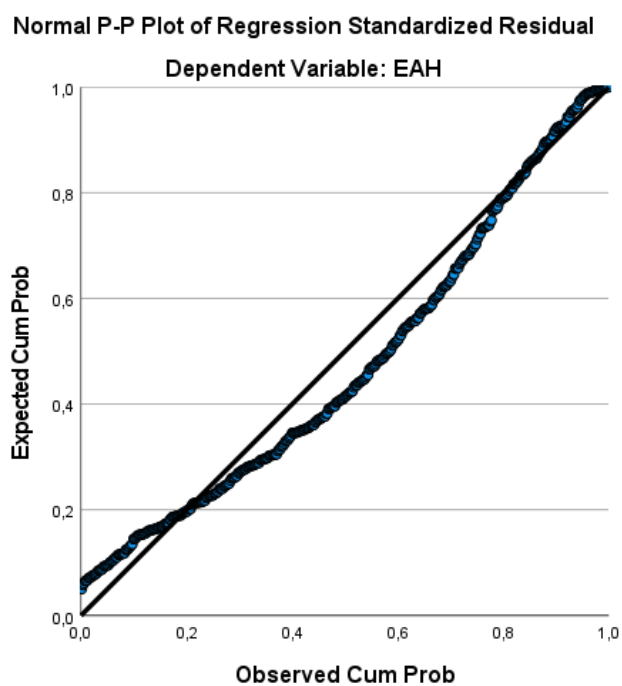
Figuur 5: Lineariteitsassumptie tussen interactieterm FR_MLQ en EAH

Bijlage B

Normaliteitsassumptie



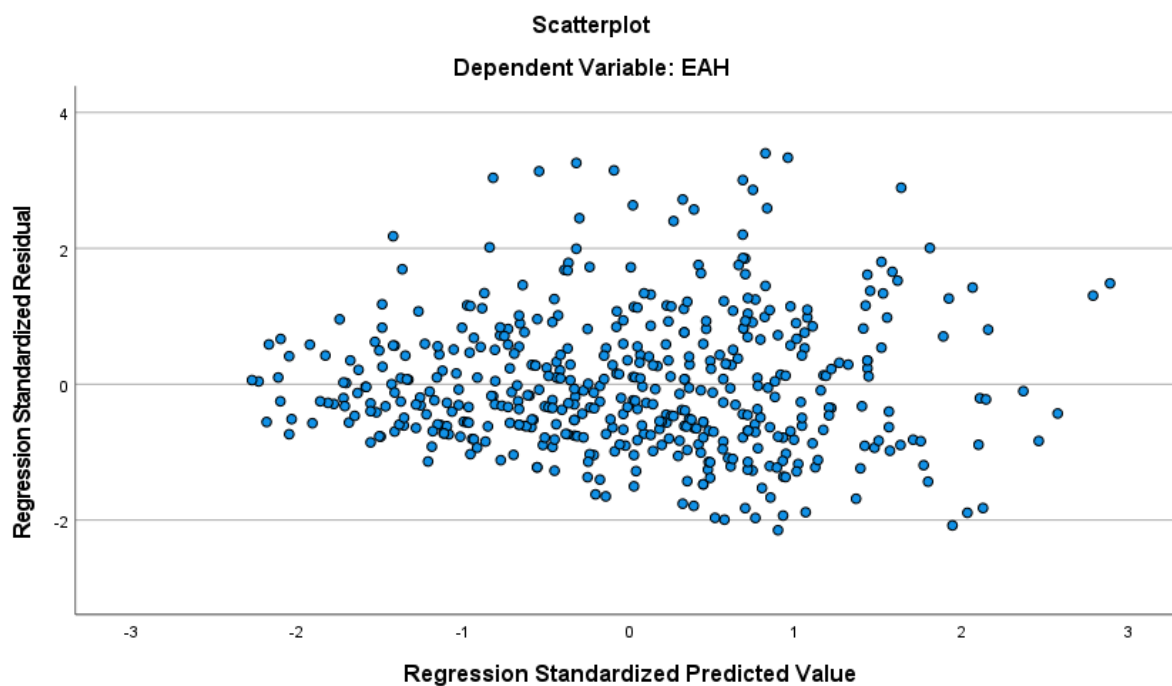
Figuur 1: Normaliteitsassumptie analyse 1 (FR, MLQ en FR_MLQ interactieterm)



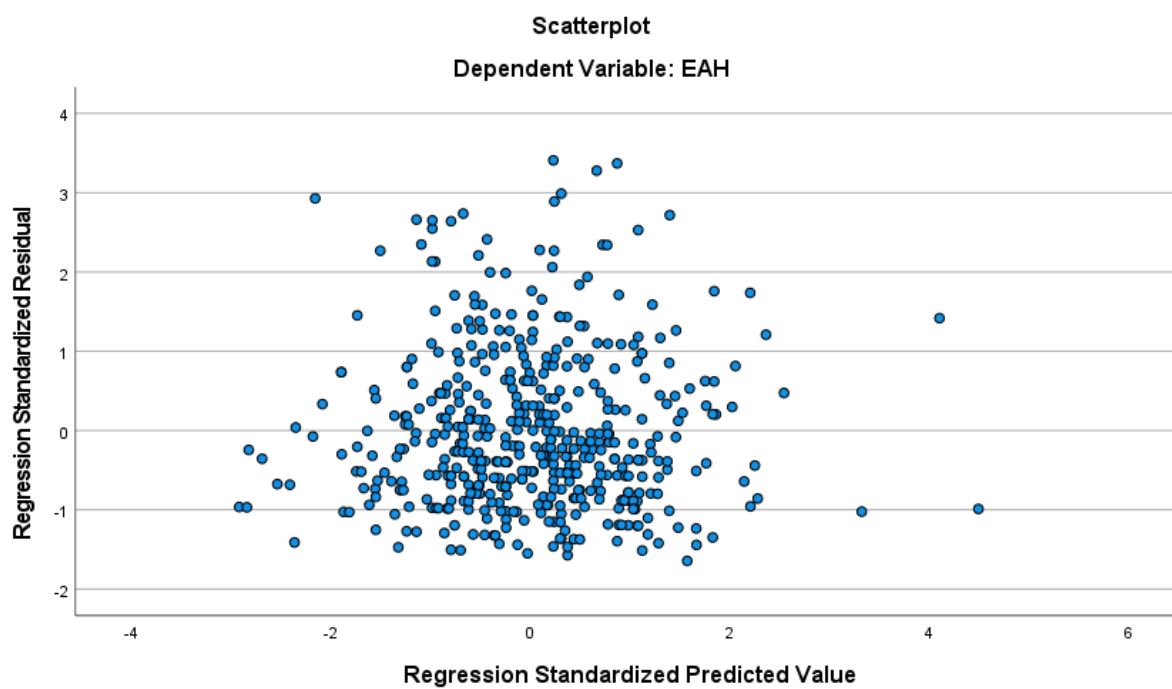
Figuur 2: Normaliteitsassumptie analyse 2 (SR, MLQ en FR_MLQ interactieterm)

Bijlage C

Homoscedasticiteitsassumptie



Figuur 1: Homoscedasticiteitsassumptie analyse 1 (FR, MLQ en FR_MLQ interactieterm)



Figuur 2: Homoscedasticiteitsassumptie analyse 2 (SR, MLQ en SR_MLQ interactieterm)