



rijksuniversiteit
groningen

faculteit gedrags- en
maatschappijwetenschappen

De Invloed van Mentale Gezondheidsproblemen op Levenstevredenheid: De Rollen van Positieve Zelfevaluatie en Sociale Steun

Naam: Eline Super
Studentnummer: S4872010
E-mailadres: e.super@student.rug.nl
Universiteit: Rijksuniversiteit Groningen
Faculteit: Gedrags- en maatschappijwetenschappen
Cursus: Bachelor werkstuk
Onderzoeksvraag: Wat is de relatie tussen mentale problemen en levenstevredenheid, en welke rollen spelen een positieve zelfevaluatie en sociale steun hierbij?
Begeleider: Nardi Steverink
Tweede lezer: Rita Smaniotto
Datum: 05-06-2024
Woordenaantal: 10573 (exclusief bijlages)

Samenvatting

Dit onderzoek richt zich op de complexe relatie tussen mentale gezondheidsproblemen en levenstevredenheid, met specifieke aandacht voor de mogelijke rollen van positieve zelfevaluatie en sociale steun. Gezien de toenemende prevalentie van mentale gezondheidsproblemen in Nederland en de cruciale rol van levenstevredenheid in het menselijk welzijn, is het begrijpen van deze relatie van groot belang. Voortbouwend op eerdere bevindingen die een negatief verband tussen mentale gezondheidsproblemen en levenstevredenheid aantonen, probeert dit onderzoek diepgaander inzicht te bieden in de mechanismen die deze relatie beïnvloeden. De onderzoeksvraag die daarom hieruit voortvloeit is: *‘Wat is de relatie tussen mentale problemen en levenstevredenheid, en welke rollen spelen een positieve zelfevaluatie en sociale steun hierbij?’*. Om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag worden hiërarchische lineaire regressieanalyses uitgevoerd met behulp van data afkomstig van een vragenlijst van de DAWELI-studie. De steekproef hierbij bestaat uit 402 volwassenen in Noord-Nederland. De onderzoeksresultaten laten zien dat mensen met mentale problemen over het algemeen minder tevreden zijn met hun leven. Positieve zelfevaluatie blijkt deze relatie te kunnen beïnvloeden. Zo ervaren de mensen die ondanks hun mentale problemen positief over zichzelf denken een hogere mate van levenstevredenheid. Er is echter geen significant effect gevonden van de mate van sociale steun op de relatie tussen mentale problemen en levenstevredenheid. Hoewel mensen met meer sociale steun over het algemeen meer levenstevredenheid ervaren, bleven mentale problemen dus een negatieve invloed hebben op hun levenstevredenheid. In het onderzoek zijn de verbanden gecontroleerd voor opleiding en inkomen. De resultaten leveren een waardevolle bijdrage aan het begrip van de complexe relaties, en benadrukken de noodzaak van verder onderzoek om de mechanismen die ten grondslag liggen aan de relatie tussen mentale gezondheidsproblemen en levenstevredenheid beter te begrijpen. Dit kan uiteindelijk leiden tot beter afgestemde en effectievere interventies ter ondersteuning van individuen die kampen met mentale gezondheidsproblemen en het bevorderen van hun levenstevredenheid.

Inhoud

Samenvatting	2
1 Inleiding:	5
2 Theorieparagraaf:	7
2.1 Mentale problemen en levenstevredenheid	7
2.2 Rol positieve zelfevaluatie	8
2.3 Rol sociale steun	9
2.4 Inkomen en opleiding	10
3 Methodeparagraaf:	13
3.1 Data	13
3.2 Procedure	13
3.3 Operationalisaties	14
3.4 Analyseplan	16
4 Resultaten:	18
4.1 Beschrijvende statistieken	18
4.1.1 Univariate statistieken	18
4.1.2 Bivariate statistieken	19
4.2 Modevaluatie	21
4.2.1 Controle van assumpties en uitbijters	21
4.2.2 Modelfit	23
4.3 Hypothesetoetsing	24
5 Conclusie en discussie	29
Bijlage 1:	36
1. Variabelen uit het kernmodel	36
1.1 Levenstevredenheid	36
1.2 Mentale problemen	40
1.3 Positieve zelfevaluatie	47
1.4 Sociale steun	52
2. Controle variabelen	59
2.1 Opleiding	59
2.2 Inkomen	60
Bijlage 2	61
1. Bivariate analyses	61
2. Multivariate analyses	65
Bijlage 3	79
1. Controle assumpties	79

1.1 Onafhankelijke observaties	79
1.2 Lineariteit.....	79
1.3 Homoscedasticiteit	79
1.4 Normale verdeling residuen	80
2. Multicollineariteit	81
3. Uitbijters en invloedrijke punten	81
Bijlage 4	86
Referenties:.....	87

1 Inleiding:

In een tijd waarin het streven naar welzijn en geluk centraal staat, vormen levenstevredenheid en mentale gezondheid essentiële componenten van het menselijk welzijn. Als individu streven we allemaal naar een gevoel van innerlijke tevredenheid met ons leven, waarbij onze mentale gezondheid een cruciale rol speelt. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) heeft vastgesteld dat Nederlanders over het algemeen een hoog niveau van levenstevredenheid ervaren. Zo blijkt uit hun gegevens van 2021 dat een aanzienlijk deel van de Nederlandse bevolking tevreden is met hun leven, waarbij verschillende aspecten zoals gezondheid, werk, relaties en algemeen welzijn worden beoordeeld (CBS Statline, 2022).

Ondanks deze hoge levenstevredenheid en de nadruk op welzijn, groeit de bezorgdheid over de toename van mentale gezondheidsproblemen. Het Trimbos-instituut heeft bijvoorbeeld gepubliceerd dat het aantal mensen dat lijdt aan depressie en andere psychische aandoeningen gestaag toeneemt. Uit hun gegevens blijkt dat bijna de helft (48%) van de Nederlandse volwassenen tussen 18 en 75 jaar ooit in hun leven te maken heeft gehad met één of meerdere psychische aandoeningen, waarbij zowel stemmingsstoornissen als angststoornissen voorkomen bij meer dan een kwart van de volwassenen (Castagna, 2022). Deze cijfers roepen vragen op en benadrukken de urgentie van het begrijpen van de relatie tussen mentale problemen en levenstevredenheid.

De toenemende prevalentie van mentale gezondheidsproblemen heeft verstrekkende gevolgen voor zowel het individu als de samenleving als geheel. De problemen, variërend van depressie en angststoornissen tot stress en emotionele onrust, kunnen een aanzienlijke impact hebben op de kwaliteit van leven van mensen. Individuen die kampen met psychische aandoeningen ervaren namelijk vaak belemmeringen op het gebied van werk, onderwijs, relaties en algemeen welzijn (Ferrari et al., 2013). Bovendien leiden mentale gezondheidsproblemen tot aanzienlijke economische kosten, waaronder verloren productiviteit, gezondheidszorgkosten en arbeidsongeschiktheid. Zo schatte bijvoorbeeld het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) dat de totale kosten van psychische aandoeningen in Nederland in 2019 meer dan 20 miljard euro bedroegen (*Ranglijsten / Aandoeningen op Basis van Zorguitgaven, 2022*).

Gezien het belang van levenstevredenheid en mentale gezondheid in het menselijk welzijn, is het begrijpen van de relatie tussen deze twee factoren van groot belang. In de

wetenschap wordt dit erkend en is het al geregeld onderwerp van uitgebreid onderzoek geweest. Zo hebben studies consequent aangetoond dat individuen die lijden aan mentale problemen vaak lagere niveaus van levenstevredenheid ervaren (Koeter, 1992; Nieboer et al., 2005). Onderzoek beschrijft bijvoorbeeld dat mentale problemen een neerwaartse spiraal van negatieve emoties en een verminderd gevoel van welzijn veroorzaken (Lyubomirsky et al., 2005; Steel et al., 2008). Uit andere studies blijkt ook dat mensen met depressieve symptomen een lagere mate van levenstevredenheid rapporteren in vergelijking met degenen zonder depressieve symptomen (Steel et al., 2008). Ondanks deze bevindingen blijven er nog vragen bestaan over de onderliggende mechanismen die deze relatie beïnvloeden. Tot nu toe is er namelijk vooral veel onderzoek gedaan naar de afzonderlijke effecten van mentale problemen en levenstevredenheid, waardoor de precieze mechanismen die de relatie beïnvloeden een complex en nog niet volledig begrepen fenomeen blijven. Dit benadrukt nog eens extra het belang om dit beter te begrijpen.

Aspecten die de relatie tussen mentale problemen en levenstevredenheid zouden kunnen beïnvloeden, zijn onder andere een positieve zelfevaluatie en het ontvangen van sociale steun. Zo heeft onderzoek aangetoond dat individuen met een positievere zelfevaluatie, zoals een hoger gevoel van eigenwaarde, beter in staat zijn om mentale gezondheidsproblemen te compenseren en hun levenstevredenheid te handhaven of zelfs te verbeteren (Orth et al., 2008). Bovendien suggereren sommige studies dat sociale steun een beschermende rol kan spelen bij het verminderen van de negatieve impact van mentale gezondheidsproblemen op levenstevredenheid (Segerstrom, 2007). Ook bij deze bevindingen blijft er echter nog veel onduidelijkheid over de precieze rol van positieve zelfevaluatie en sociale steun bij de relatie tussen mentale gezondheidsproblemen en levenstevredenheid. Het onderstreept de noodzaak van verder onderzoek om de mechanismen achter deze relatie beter te begrijpen.

In dit onderzoek zal daarom geprobeerd worden een beter begrip te krijgen van de dynamiek tussen mentale gezondheidsproblemen en levenstevredenheid, waarbij er specifiek gekeken wordt naar de mogelijke rollen van positieve zelfevaluatie en sociale steun. Hierbij is de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

Wat is de relatie tussen mentale problemen en levenstevredenheid, en welke rollen spelen een positieve zelfevaluatie en sociale steun hierbij?

2 Theorieparagraaf:

2.1 Mentale problemen en levenstevredenheid

Het hoofdverband in dit onderzoek richt zich op de relatie tussen mentale problemen en levenstevredenheid. Bij levenstevredenheid gaat het om het subjectieve welzijn van een persoon en omvat het de mate waarin iemand tevreden is met verschillende aspecten van zijn of haar leven, zoals werk, gezondheid, en sociale relaties (Diener et al., 1985). Mentale problemen verwijzen naar een breed scala aan psychische aandoeningen zoals depressie, angststoornissen, en stressgerelateerde problemen. Deze kunnen het emotionele welzijn van een individu beïnvloeden doordat ze een uitdaging vormen voor het dagelijks functioneren van mensen. Dit komt doordat deze problemen zich vaak uiten als negatieve gedachten, intense emoties en ontwrichtende gedragingen (Keyes, 2005).

Verschillende onderzoeken hebben consistent aangetoond dat mensen met mentale problemen minder tevreden zijn met het leven dan mensen zonder mentale problemen (Steel et al., 2008). Zo ervaren mensen die worstelen met mentale problemen vaak gevoelens van hopeloosheid, machteloosheid en emotionele pijn, waardoor hun algehele kwaliteit van leven aanzienlijk wordt aangetast. Deze negatieve gevoelens kunnen voortkomen uit de intense strijd tegen de symptomen van hun aandoeningen, die hun vermogen om vreugde en voldoening te vinden in het dagelijks leven belemmeren.

Een theoretische benadering die dit ondersteunt is de discrepantie theorie, die stelt dat een discrepantie tussen de huidige en gewenste staat van welzijn leidt tot ontevredenheid (Diener, 1984). In het geval van mentale problemen, ervaren individuen vaak intense negatieve emoties zoals verdriet, angst en wanhoop, die ver verwijderd zijn van de gewenste emotionele toestand van geluk, kalmte en tevredenheid (Diener et al., 1999). Deze discrepantie tussen de huidige en gewenste emotionele toestand kan leiden tot gevoelens van een gebrek aan levenstevredenheid. Als individuen voortdurend worstelen met negatieve emoties als gevolg van mentale problemen, kunnen ze dus moeite hebben om tevredenheid te ervaren, zelfs als andere aspecten van hun leven gunstig zijn. Dit kan leiden tot een vicieuze cirkel waarin mentale problemen leiden tot een verminderde levenstevredenheid, wat op zijn beurt de mentale problemen verergert (Campbell et al., 1976). Ook andere bevindingen suggereren dat een hogere mate van mentale problemen samengaat met een lagere mate van levenstevredenheid. Zo vond bijvoorbeeld een andere

studie een significant negatief verband tussen depressieve symptomen en levenstevredenheid (Steel et al., 2008).

Op basis van de literatuur en theoretische argumenten wordt verwacht dat individuen met meer mentale problemen een lagere mate van levenstevredenheid zullen ervaren, en is de volgende hypothese opgesteld.

Hypothese hoofdeffect: Naarmate men meer mentale problemen heeft, ervaart men minder levenstevredenheid.

2.2 Rol positieve zelfevaluatie

Naast het hoofdverband wordt ook de rol van het hebben van een positieve zelfevaluatie onderzocht, waarbij gekeken wordt of en de mate waarin het verband tussen mentale problemen en levenstevredenheid deels verklaard kan worden door een positieve zelfevaluatie. Positieve zelfevaluatie verwijst naar de mate waarin individuen een positief beeld hebben van henzelf, hun capaciteiten en hun waarde als persoon (Diener et al., 1993). Het omvat aspecten zoals zelfwaardering, zelfvertrouwen en zelfacceptatie.

Empirisch onderzoek heeft aangetoond dat positieve zelfevaluatie een belangrijke rol speelt bij het bevorderen van welzijn en het verhogen van levenstevredenheid (Diener et al., 1993). Individen met een positieve zelfevaluatie hebben de neiging om veerkrachtiger te zijn in het omgaan met stressvolle situaties en negatieve gebeurtenissen, waardoor ze beter in staat zijn om hun leven als bevredigend en zinvol te ervaren.

Een theorie die hierop aansluit is de zelfdeterminatietheorie, die stelt dat het ervaren van autonomie, competentie en verbondenheid essentieel is voor het welzijn van individuen (Deci & Ryan, 2013). Positieve zelfevaluatie kan worden beschouwd als een manier waarop deze psychologische behoeften tot uiting komen, omdat het gevoel van eigenwaarde en competentie wordt weerspiegeld, evenals een gevoel van verbondenheid met anderen. Als individuen worden geconfronteerd met mentale gezondheidsproblemen, kan dit dus hun gevoel van eigenwaarde en competentie aantasten, waardoor hun positieve zelfevaluatie wordt verminderd. Op deze manier kunnen ze negatieve gedachten hebben over zichzelf, hun capaciteiten en hun waarde als persoon, wat hun vermogen om levenstevredenheid te ervaren verder kan verminderen. Zo kwam in onderzoek ook naar voren dat depressieve

symptomen geassocieerd zijn met lagere niveaus van zelfwaardering en zelfvertrouwen, wat op zijn beurt leidt tot een verminderde levenstevredenheid (Orth et al., 2018).

Op basis van deze bevindingen en theoretische argumenten wordt verwacht dat individuen met meer mentale problemen een minder positieve zelfevaluatie zullen hebben, wat op zijn beurt hun levenstevredenheid zal verminderen. De volgende hypothese is voorgesteld.

Mediatiehypothese: Het negatieve effect van mentale problemen op levenstevredenheid wordt gedeeltelijk verklaard doordat individuen met meer mentale problemen een minder positieve zelfevaluatie hebben dan individuen die minder mentale problemen hebben.

2.3 Rol sociale steun

Verder wordt onderzocht of sociale steun een rol speelt bij de relatie tussen mentale problemen en levenstevredenheid, en zo als mogelijke conditie fungeert. Er wordt gekeken of het mogelijke negatieve effect van mentale problemen op levenstevredenheid sterker/zwakker is voor individuen met meer/minder sociale steun. Op deze manier richt het zich op de rol van sociale steun als mogelijke voorwaarde waaronder het effect van mentale problemen op levenstevredenheid optreedt. Sociale steun wordt conceptueel gedefinieerd als de mate waarin een individu emotionele, instrumentele of informatieve ondersteuning ontvangt van zijn of haar sociale netwerk, zoals familie, vrienden of collega's (Cohen & Wills, 1985).

Onderzoek heeft aangetoond dat sociale steun een beschermende rol speelt bij het bevorderen van welzijn en het verminderen van negatieve gevolgen van stressvolle gebeurtenissen. Zo bleek uit onderzoek bijvoorbeeld dat sociale steun geassocieerd was met een lager risico op mortaliteit, evenals verminderde niveaus van depressie, angst en andere psychische problemen (Uchino, 2006). Bovendien hebben studies aangetoond dat sociale steun de veerkracht van individuen versterkt, wat hun vermogen om zich aan te passen aan stressvolle situaties vergroot (Taylor, 2012). In tijden van crisis kunnen sociale steunbronnen, zoals vrienden, familie en gemeenschappen, een bron van troost en stabiliteit zijn, waardoor individuen zich gesteund en minder overweldigd voelen door hun problemen.

De buffertheorie, ook wel bekend als de bufferhypothese, ondersteunt dit en gaat er van uit dat sociale steun fungeert als een buffer tegen stressvolle gebeurtenissen en

omstandigheden, waardoor het negatieve effect op het welzijn van een individu wordt geminimaliseerd (Cohen & Wills, 1985). Deze theorie stelt dat sociale steun de schadelijke effecten van stress vermindert door het bieden van emotionele steun, advies, en praktische hulp, waardoor individuen beter in staat zijn om met uitdagende situaties om te gaan. Wanneer dit toegepast wordt op de relatie tussen mentale problemen en levenstevredenheid, suggereert de buffertheorie dat sociale steun kan dienen als een beschermende factor tegen de negatieve gevolgen van mentale problemen. Individuen die voldoende sociale steun ontvangen, kunnen op die manier beter in staat zijn om met hun mentale problemen om te gaan en zich ondersteund voelen in hun worstelingen. Dit kan hun vermogen vergroten om positieve aspecten van het leven te waarderen en te genieten, waardoor hun levenstevredenheid wordt verhoogd. Daarentegen kunnen individuen die een gebrek aan sociale steun ervaren, zich geïsoleerd en eenzaam voelen, waardoor ze zich kwetsbaarder voelen voor de negatieve effecten van mentale problemen. In tijden van crisis hebben ze mogelijk niet de nodige steun en middelen om met hun mentale gezondheidsproblemen om te gaan, wat kan leiden tot een verder verlies van levenstevredenheid.

Op basis van deze literatuur en theoretische argumenten wordt verwacht dat het negatieve effect van mentale problemen op levenstevredenheid anders is voor individuen op basis van de hoeveelheid sociale steun zij ontvangen. Daarom wordt de volgende hypothese voorgesteld.

Moderatiehypothese: Het negatieve effect van mentale problemen op levenstevredenheid is sterker naarmate individuen minder sociale steun ontvangen.

2.4 Inkomen en opleiding

Tot slot is er besloten om inkomen en opleiding als controlevariabelen aan het model toe te voegen, omdat deze mogelijk schijnverbanden kunnen blootleggen tussen de ervaring van mentale problemen en de beoordeling van levenstevredenheid.

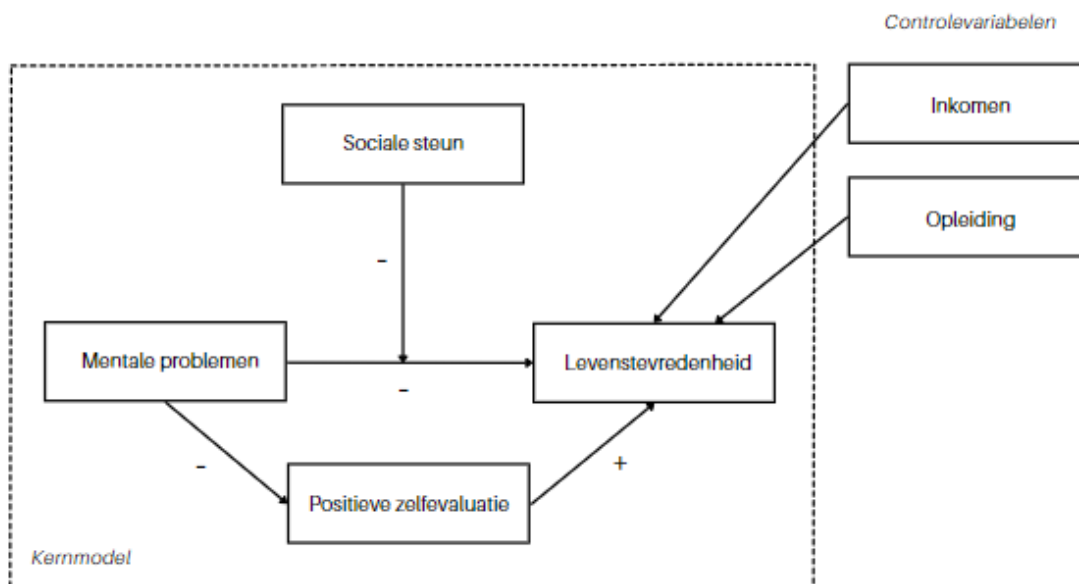
Zo hebben talrijke studies aangetoond dat een lager inkomen gepaard gaat met een verhoogd risico op mentale gezondheidsproblemen, zoals depressie en angststoornissen (Lorant et al., 2003; Muntaner et al., 2010). Dit wordt deels verklaard doordat een laag inkomen kan leiden tot stressvolle levensomstandigheden, financiële problemen en een

gebrek aan toegang tot essentiële middelen en diensten. Deze stressoren vergroten het risico op het ontwikkelen van mentale gezondheidsproblemen en belemmeren het vermogen van mensen om tevredenheid te ervaren in het dagelijks leven (Lorant et al., 2003). Aan de andere kant hebben mensen met hogere inkomens over het algemeen meer toegang tot materiële hulpbronnen, zoals goede gezondheidszorg, betere huisvesting en een gezondere levensstijl. Deze extra voordelen kunnen een beschermende rol spelen bij het voorkomen van mentale gezondheidsproblemen en het bevorderen van levenstevredenheid (Marmot et al., 1984). Bovendien heeft inkomen mogelijk een aanvullend effect op levenstevredenheid. Zo komt uit onderzoek naar voren dat hogere inkomensniveaus gepaard gaan met een hogere mate van levenstevredenheid, deels door het kunnen vervullen van die materiële behoeften, maar ook door de mogelijkheid van het kunnen leiden van een comfortabele levensstijl (Diener & Biswas-Diener, 2002; Veenhoven, 1991). Door te controleren voor inkomen kan beter begrepen worden hoe mentale problemen van invloed zijn op levenstevredenheid, los van de invloed van de financiële situatie.

Ten tweede is het van belang om te controleren voor opleidingsniveau, omdat ook deze een belangrijke rol kan spelen bij zowel de ervaring van mentale problemen als bij het beoordelen van levenstevredenheid. Hoger opgeleide individuen hebben vaak toegang tot meer hulpbronnen, betere banen en een groter sociaal netwerk, wat allemaal van invloed kan zijn op hun mentale welzijn (Mirowsky & Ross, 2003). Daarnaast kunnen hoger opgeleiden over het algemeen beter omgaan met stressvolle situaties en beschikken ze vaak over meer effectieve copingmechanismen (Lorant et al., 2003). Hoger opgeleide personen hebben ook vaak een hoger niveau van intellectuele stimulatie en zelfontplooiing, wat kan bijdragen aan een sterker gevoel van levenstevredenheid (Diener & Diener, 1996; Veenhoven, 1991). Omgekeerd kan een laag opleidingsniveau gepaard gaan met beperkte kansen, beperkte toegang tot gezondheidszorg en een hoger niveau van stress en sociaaleconomische druk. Deze factoren kunnen het risico op het ontwikkelen van mentale gezondheidsproblemen verhogen en het vermogen van mensen om tevredenheid te ervaren in het leven beperken (Mirowsky & Ross, 2003). Door opleiding als controlevariabele op te nemen, kan het verband tussen mentale problemen en levenstevredenheid nauwkeuriger vastgesteld worden los van de educatieve achtergrond.

In het onderzoek wordt op deze manier onderstaand onderzoeksmodel gehanteerd om de relatie tussen mentale problemen en levenstevredenheid te onderzoeken. Hierbij

wordt dus zowel gekeken naar het hoofdeffect, als naar mogelijke mediërende en modererende verbanden. Het hoofdeffect onderzoekt de directe relatie tussen mentale problemen en levenstevredenheid. Daarnaast wordt de mediërende rol van positieve zelfevaluatie onderzocht, waarbij wordt gekeken of een positieve zelfevaluatie het verband tussen mentale problemen en levenstevredenheid deels kan verklaren. Er wordt verder onderzocht of sociale steun een modererende rol speelt bij deze relatie en zo als mogelijke conditie fungeert. Er wordt hierbij gekeken of het mogelijke negatieve effect van mentale problemen op levenstevredenheid sterker/zwakker is voor individuen met meer/minder sociale steun. Als controlevariabelen zijn inkomen en opleiding toegevoegd om mogelijke versturende effecten te minimaliseren.



Figuur 1; Onderzoeksmodel met betrekking tot de onderzoeksvraag: 'Wat is de relatie tussen mentale problemen en levenstevredenheid, en welke rollen spelen een positieve zelfevaluatie en sociale steun hierbij?'

3 Methodeparagraaf:

3.1 Data

De dataset die voor dit onderzoek is gebruikt, betreft de DAWELI ('DAily life and WEll-being over the LIfe-span') studie uit het voorjaar van 2004. Het doel van deze dataset was om inzicht te verkrijgen in de dagelijkse ervaringen en het welzijn van volwassenen over de levensloop. De populatie die in dit onderzoek werd onderzocht, omvatte volwassenen in Noord-Nederland. De steekproef van de DAWELI-studie was representatief voor deze populatie en is getrokken uit zowel kleinere als grotere gemeenten in Noord-Nederland. Hierbij werd gebruik gemaakt van een random steekproefmethode. De oorspronkelijke steekproef omvatte 1000 deelnemers, maar niet alle deelnemers zijn opgenomen in de dataset. Het uiteindelijke aantal respondenten in de dataset bedroeg in totaal 456. De non-respons hierbij kan verschillende oorzaken hebben gehad, zoals gebrek aan interesse, niet bereikbaar zijn, of andere persoonlijke redenen. Er is in het onderzoek gekozen om niet alle respondenten mee te nemen in de analyses. Alleen de individuen die op alle relevante vragen antwoord hebben gegeven, zijn meegenomen. Dit komt neer op een totaal van 402 respondenten.

3.2 Procedure

De dataverzameling voor dit onderzoek werd uitgevoerd door de vakgroep Sociale Psychologie van de Rijksuniversiteit Groningen en de sectie Geriatrie van het Academisch Ziekenhuis Groningen. De dataverzameling werd gedaan middels een vragenlijst, die deel uit maakte van een onderzoek naar de leefsituatie en het welbevinden van volwassenen vanaf 18 jaar. De vragenlijst bevatte vragen over onderwerpen zoals gezondheid, emotioneel welzijn, sociale contacten, en persoonlijke opvattingen. De afname van de vragenlijst gebeurde via deelnemers die de vragenlijst ontvingen en invulden op papier op een door hen gekozen tijdstip en locatie. In de introductie van de vragenlijst werden deelnemers vriendelijk bedankt voor hun deelname en werden zij uitgebreid geïnformeerd over het doel van het onderzoek. Het werd benadrukt dat er geen goede of foute antwoorden waren, maar dat het belangrijk was om eerlijk te antwoorden. Daarnaast werd gegarandeerd dat alle informatie vertrouwelijk zou worden behandeld. Ook werd aan alle deelnemers verzocht om iedere vraag in te vullen, zelfs als sommige vragen op elkaar leken, aangezien de gegevens anders

niet bruikbaar zouden zijn geweest voor het onderzoek. De antwoordmogelijkheden werden telkens aan de rechterkant van de vragen weergegeven, en deelnemers dienden het hokje in te kleuren voor het antwoord dat het meest op hen van toepassing was. De vragenlijst begon en eindigde met meer algemene vragen, terwijl in het midden de specifieke onderwerpen aan bod kwamen.

3.3 Operationalisaties

Levenstevredenheid werd gemeten aan de hand van de bestaande SWLS-schaal (Diener et al., 1985) door respondenten te vragen in hoeverre de volgende vijf stellingen van toepassing zijn wanneer gekeken werd naar het afgelopen jaar: (1) mijn leven is ideaal in de meeste opzichten; (2) mijn levensomstandigheden zijn uitstekend; (3) ik ben tevreden met mijn leven, alles bij elkaar genomen; (4) de belangrijkste dingen die ik van het leven verwacht, heb ik tot nu toe ook gekregen; (5) als ik mijn leven opnieuw kon leven, zou ik heel weinig anders doen. Men kon hierbij telkens antwoorden op een 5-puntsschaal waarbij 1= helemaal niet mee eens en 5= helemaal mee eens betekende. Op deze manier geldt dat telkens een hogere score samengaat met een hogere mate van levenstevredenheid. De itemscores zijn opgeteld tot een schaal, met een redelijke interne betrouwbaarheid ($\alpha = 0,868$).

Het concept mentale problemen werd gemeten met behulp van de bestaande GHQ12-schaal (Koeter, 1992). Deze schaal bestaat uit twaalf vragen, die gaan over hoe gezond respondenten zich voelen en welke klachten zij de afgelopen vier weken hebben gehad. Het gaat hierbij om vragen van (1) bent u de laatste tijd door zorgen veel slaap tekort gekomen; tot (12) heeft u zich de laatste tijd als een waardeloos iemand beschouwd (zie Bijlage 1 voor alle schaalitems). Bij alle vragen gold de mogelijkheid om antwoord te geven op een 4-puntschaal, waarbij 1= helemaal niet en 4= veel meer dan gewoonlijk betekende. Hierbij geldt telkens dat een hogere score samengaat met hogere mate van mentale problemen. Van de vragen is een schaal gemaakt door de items op te tellen ($\alpha = 0,896$).

Positieve zelfevaluatie werd gemeten aan de hand van een schaal op basis van acht vragen. Hierbij gold dat er steeds gevraagd werd wat respondenten vinden van hun situatie en de verschillende aspecten van hun leven in verhouding tot die van andere mensen van hun leeftijd. De vragen variëren van (1) wat vindt u van uw gezondheid, in vergelijking tot de gezondheid van uw leeftijdsgenoten; (2) wat vindt u van uw sociale leven in vergelijking met

het sociale leven van uw leeftijdsgenoten; (3) Wat vindt u van uw financiële status, in vergelijking met de financiële situatie van uw leeftijdsgenoten; (4) wat vindt u van uw uiterlijk, in vergelijking met het uiterlijk van uw leeftijdsgenoten; (5) wat vindt u van uw activiteiten, in vergelijking met de activiteiten van uw leeftijdsgenoten; (6) wat vindt u van de contacten met familie, in vergelijking met de familie-contacten van uw leeftijdsgenoten; (7) wat vindt u van hetgeen u bereikt heb in het leven, in vergelijking met hetgeen uw leeftijdsgenoten bereikt hebben; (8) wat vindt u van hoe u in het leven staat in vergelijking met de levenshouding van uw leeftijdsgenoten. Men kon hier antwoord geven op een 5-puntschaal, waarbij (1) slecht en (5) uitstekend betekende. Op deze manier geldt dat een hogere score samengaat met hogere mate van positieve zelfevaluatie. De itemscores zijn daarom opgeteld tot een schaal, met een redelijke interne betrouwbaarheid ($\alpha = 0,782$).

Het concept van sociale steun werd gemeten aan de hand van de bestaande subschaal 'sociaal welbevinden' van de SPF-IL-schaal (Nieboer et al., 2005), aangevuld met drie extra vragen. De twaalf vragen gaan over contacten met anderen, gezondheid en activiteiten op basis van de afgelopen 3 maanden. Het ging hierbij om vragen van (1) hebben mensen aandacht voor u; tot (12) nemen anderen u serieus (zie Bijlage 1 voor alle schaalitems). Bij alle vragen konden respondenten antwoord geven op een 4-puntschaal, waarbij (1) nooit en (4) altijd betekende. Een hogere score gaat dus samen met een hogere mate van sociale steun. Van de vragen is een schaal gemaakt door de items op te tellen ($\alpha = 0,853$).

Opleidingsniveau is gemeten met de vraag: 'Wat is uw hoogst voltooide opleiding?'. De respondenten konden antwoorden op een schaal, waarbij 1= geen enkele opleiding voltooid, 2= lagere school (basisonderwijs), 3= lager beroepsonderwijs, 4= middelbaar algemeen beroepsonderwijs (bijv. MAVO), 5= middelbaar beroepsonderwijs, 6= voorgezet algemeen onderwijs (bijv. HAVO, VWO, Gymnasium), 7= hoger beroepsonderwijs, en 8= wetenschappelijk onderwijs.

Inkomen werd gemeten met de vraag: 'Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomsten per jaar van uw huishouden zijn?'. Men kon hier antwoord geven met (1) minder dan € 17.000, (2) tussen de € 17.000 en € 30.000, (3) tussen de € 30.000 en € 40.000, (4) tussen de € 40.000 en € 60.000, of (5) meer dan € 60.000.

3.4 Analyseplan

Voordat de analyses werden uitgevoerd, zijn alle variabelen eerst geïnspecteerd ter voorbereiding op de analyse. Allereerst is er begonnen met het maken van frequentietabellen en het berekenen van de beschrijvende statistieken van alle variabelen uit het gebruikte onderzoeksmodel. Deze konden een globaal beeld geven van hoe de data eruitzien en hebben de interpretatie van de resultaten van de analyses inzichtelijker gemaakt. Verder omvatte dit proces het controleren van de data op missende waarden, het maken van schaalconstructies en het uitvoeren van betrouwbaarheidsanalyses. Het codeboek werd hiervoor geraadpleegd om de vragen en verschillende antwoordmogelijkheden per variabele te bepalen.

Daarna is besloten om gebruik te maken van lineaire regressiemodellen om de onderzoeksvraag en de bijbehorende hypothesen te toetsen. Het eerste model werd geschat waarbij levenstevredenheid voorspeld werd vanuit de controlevariabelen inkomen en opleiding. De variabele mentale problemen werd vervolgens toegevoegd om de eerste hypothese te kunnen toetsen. Deze had betrekking op het hoofdeffect van mentale problemen op levenstevredenheid, en luidt als volgt: naarmate men meer mentale problemen heeft, ervaart men minder levenstevredenheid. In model 4 werd de mediator, positieve zelfevaluatie, toegevoegd, om te kunnen onderzoeken of en in hoeverre het effect van mentale problemen op levenstevredenheid verklaard kon worden door de mate van positieve zelfevaluatie. Model 3 had juist als afhankelijke variabele positieve zelfevaluatie, zodat het effect van mentale problemen op positieve zelfevaluatie gemeten kon worden. Op deze manier, dus met de modellen 2, 3 en 4, is de mediatiehypothese getoetst, die luidt: het negatieve effect van mentale problemen op levenstevredenheid wordt gedeeltelijk verklaard doordat individuen met meer mentale problemen een minder positieve zelfevaluatie hebben dan individuen die minder mentale problemen hebben.

In een tweede regressieanalyse zijn de eerste twee stappen herhaald en werd in de derde stap de moderator, sociale steun, en de vierde stap de interactieterm toegevoegd om te onderzoeken of het effect van mentale problemen op levenstevredenheid afhankelijk is van de mate van sociale steun die een individu ervaart. Door de interactie tussen mentale problemen en sociale steun te analyseren, kon vastgesteld worden of sociale steun fungeert als een moderator die de relatie tussen mentale problemen en levenstevredenheid beïnvloedt. Dit had betrekking op de derde en ook laatste hypothese, namelijk: het negatieve

effect van mentale problemen op levenstevredenheid wordt gedeeltelijk verklaard doordat individuen met meer mentale problemen een minder positieve zelfevaluatie hebben dan individuen die minder mentale problemen hebben.

Uiteindelijk heeft dit geresulteerd in 2 lineaire regressieanalyses met beide 4 modellen. Bij de analyses was levenstevredenheid de afhankelijke variabele, en werden inkomen en opleiding toegevoegd als controlevariabelen. Positieve zelfevaluatie werd in de eerste analyse gebruikt als mediator, en in de tweede analyse werd sociale steun als moderator gebruikt. De resultaten van de multiële regressieanalyses zijn geïnterpreteerd met behulp van de hellings-coëfficiënten. Door deze te vergelijken in de verschillende modellen is het mogelijk geweest om iets te zeggen over de richting en sterkte van de effecten. Verder kon door het analyseren van de veranderingen in deze coëfficiënten vastgesteld worden of er ook sprake was van mediërende en modererende effecten.

De laatste stap in het statistisch analyseplan omvatte het evalueren van de modelfit, het onderzoeken van de aannames en het uitvoeren van de modeldiagnostiek. Er is gekeken naar hoe goed het model bij de gegevens past en de volgende aannames zijn gecontroleerd: onafhankelijke observaties, lineaire relatie, homoscedasticiteit en normaliteit van de fouttermen. Ook is er gecontroleerd op multicollineariteit. Dit allemaal samen is gedaan door middel van verschillende grafische en statistische technieken, zoals residu plots, normaliteitstoetsen en het berekenen de Variance Inflation Factor (VIF) scores. Tot slot zijn outliers en invloedrijke punten geïdentificeerd en geëvalueerd om te bepalen of ze een significante invloed hebben gehad op de resultaten van het model.

4 Resultaten:

4.1 Beschrijvende statistieken

4.1.1 Univariate statistieken

In tabel 1 worden voor alle variabelen de univariate beschrijvende statistieken weergegeven. De afhankelijke variabele levenstevredenheid heeft een gemiddelde van 18,371 (SD=3,971), op een schaal van 5 tot en met 25, wat laat zien dat de respondenten over het algemeen een redelijk niveau van levenstevredenheid ervaren. De spreiding van scores wijst op redelijke variatie, met enkele respondenten die zeer tevreden zijn en anderen minder. De links scheve verdeling laat hierbij zien dat de meerderheid van de respondenten gemiddeld tot hoge niveaus van tevredenheid rapporteerde.

Voor mentale problemen is er een gemiddelde van 23,276 (SD=5,910), op een schaal van 12 tot en met 48, en ervaren de respondenten milde tot matige niveaus van mentale problemen. De mediaan van 22 suggereert dat de meerderheid van de respondenten scores heeft die zich rond dit gemiddelde bevinden. Opvallend zijn de respondenten aan beide uiteinden van de verdeling die juist extreem hoog of laag scoorden.

Verder rapporteerden de respondenten overwegend hoge niveaus van positieve zelfevaluatie, met een gemiddelde score van 28,460 (SD=4,292). Dit is op een schaal van 8 tot en met 40. De verdeling vertoont een linkse scheefheid, met een meerderheid van de respondenten die een positief beeld hebben van zichzelf en hun capaciteiten. Sociale steun toont een gemiddelde score van 33,393 (SD=4,951) op een schaal van 12 tot en met 48. Ook hier duidt dit op een overwegend hoog niveau van sociale ondersteuning binnen de steekproef.

Wat betreft de controlevariabelen, is het gemiddelde inkomen 2,368 (SD=1,091) met in totaal 5 categorieën. Er is redelijke variatie in inkomensniveaus binnen de steekproef, met een concentratie van respondenten in de lagere inkomenscategorieën. Tot slot hebben de respondenten diverse opleidingsniveaus voltooid, met een gemiddelde opleidingsgraad van 4,826 (SD=1,748) op een schaal die loopt van 1 tot 8. De spreiding in opleidingsniveaus laat wederom een diversiteit zien binnen de steekproef. De meeste respondenten hebben middelbaar beroepsonderwijs of hoger beroepsonderwijs voltooid, en slechts een klein percentage heeft geen opleiding voltooid of wetenschappelijk onderwijs afgerond.

Tot slot is te zien dat de mediaan en het gemiddelde voor elke variabele redelijk goed overeenkomen met elkaar. Dit duidt op een symmetrische verdeling van de variabelen, wat betekent dat de verschillende groepen redelijk gelijk verdeeld zijn. Op deze manier zal er weinig sprake zijn van vertekende resultaten bij het toetsen van de hypothesen.

Tabel 1: Univariate beschrijvende statistieken zonder ontbrekende gegevens

Variabele	Gemiddelde (Standaarddeviatie)	Minimum	Q1	Mediaan	Q3	Maximum	N totaal
Levenstevredenheid (schaal van 5 items)	18,371 (3,971)	5	16	19	21	25	402
Mentale problemen (schaal van 12 items)	23,276 (5,910)	8	19	22	26	48	402
Positieve zelfevaluatie (schaal van 8 items)	28,460 (4,292)	10	26	29	32	40	402
Sociale steun (schaal van 12 items)	33,393 (4,951)	20	31	33	36	48	402
Inkomen	2,368 (1,091)	1	2	2	3	5	402
Opleiding	4,826 (1,748)	1	3	5	6	8	402

4.1.2 Bivariate statistieken

In tabel 2 worden de associatiematen van de variabelen weergegeven. De resultaten laten zien dat er een aantal significante verbanden zijn tussen de verschillende variabelen, die belangrijke inzichten kunnen bieden in de onderlinge relaties binnen het onderzoeksmodel.

Ten eerste blijkt er uit de analyse een significant negatief verband te zijn tussen mentale problemen en levenstevredenheid ($r = -0,483$; $p < 0,01$). Dit wijst op een relatief sterk verband waarbij hogere niveaus van mentale problemen samengaan met lagere niveaus van levenstevredenheid, wat overeenkomt met de verwachtingen op basis van bestaande literatuur. Het laat zien dat psychische gezondheidsproblemen een aanzienlijke invloed kunnen hebben op de algehele tevredenheid van individuen.

Daarentegen vertoont positieve zelfevaluatie een significant sterk positief verband met zowel levenstevredenheid ($r = 0,648$; $p < 0,01$) als een significant negatief verband met mentale problemen ($r = -0,368$; $p < 0,01$). Dit betekent dat hogere niveaus van positieve zelfevaluatie geassocieerd zijn met hogere niveaus van levenstevredenheid en lagere niveaus

van mentale problemen. Het houdt in dat individuen met een positieve kijk op zichzelf niet alleen geneigd zijn om hogere niveaus van levenstevredenheid te ervaren, maar ook minder vatbaar zijn voor mentale gezondheidsproblemen.

Bij de verbanden tussen sociale steun en de andere variabelen is te zien dat sociale steun significante positieve correlaties vertoont met zowel levenstevredenheid ($r = 0,347$; $p < 0,01$) als positieve zelfevaluatie ($r = 0,440$; $p < 0,01$), en een significant negatief verband met mentale problemen ($r = -0,221$; $p < 0,01$). Dit houdt in dat hogere niveaus van sociale steun gepaard gaan met hogere niveaus van levenstevredenheid en positieve zelfevaluatie, en lagere niveaus van mentale problemen. De bevindingen wijzen op het belang van sociale ondersteuning als bron van levenstevredenheid, en toont dat een sterk sociaal netwerk en het ontvangen van sociale steun kunnen bijdragen aan een hogere levenstevredenheid en positievere zelfevaluatie en het verminderen van mentale gezondheidsproblemen.

De associatie tussen inkomen en opleiding is beoordeeld met behulp van Cramers' V als associatiemaat, waarbij een waarde van 0,267 werd vastgesteld ($p = <0,001$). Deze waarde wijst op een matig zwakke associatie tussen inkomen en opleiding, wat impliceert dat er enige mate van samenhang bestaat tussen deze twee variabelen, zij het niet bijzonder sterk.

Verder zijn de associaties tussen de continue variabelen: levenstevredenheid, mentale problemen, positieve zelfevaluatie en sociale steun, en de categorische variabelen: inkomen en opleiding, onderzocht met behulp van Eta-squared als associatiemaat. Hierbij vertoonde levenstevredenheid matige associaties met zowel opleidingsniveau ($\eta^2 = 0,036$; $p = 0,040$) als inkomen ($\eta^2 = 0,051$; $p < 0,001$). Dit betekent dat respectievelijk 3,6% en 5,1% van de variantie in levenstevredenheid verklaard kan worden door respectievelijk opleidingsniveau en inkomen. Met andere woorden, opleidingsniveau en inkomen zijn beide enigszins voorspellend voor de mate van levenstevredenheid. In tegenstelling hiermee vertoonden mentale problemen slechts zeer zwakke associaties met zowel opleidingsniveau ($\eta^2 = 0,025$; $p = 0,195$) als inkomen ($\eta^2 = 0,013$; $p = 0,267$), wat suggereert dat andere factoren mogelijk een grotere invloed hebben op mentale gezondheidsproblemen. Positieve zelfevaluatie toonde matige associaties met zowel opleidingsniveau ($\eta^2 = 0,054$; $p = 0,002$) als inkomen ($\eta^2 = 0,065$; $p < 0,001$), wat aangeeft dat deze socio-economische variabelen van invloed kunnen zijn op het zelfbeeld van individuen. Tot slot vertoonde sociale steun zwakke associaties met opleidingsniveau ($\eta^2 = 0,045$; $p = 0,010$) en een nog zwakkere associatie met

inkomen ($\eta^2 = 0,037$; $p = 0,005$), waarbij opleidingsniveau enigszins meer invloed leek te hebben dan inkomen op sociale steun.

Tabel 2: Product-momentcorrelaties van alle variabelen die zijn opgenomen in de analyse

	1. Levens- tevredenheid	2. Mentale problemen	3. Positieve zelfevaluatie	4. Sociale steun	5. Inkomen	6. Opleiding
1. Levenstevredenheid	-					
2. Mentale Problemen	-0,483*** ^a	-				
3. Positieve zelfevaluatie	0,648*** ^a	-0,368*** ^a	-			
4. Sociale steun	0,347*** ^a	-0,221*** ^a	0,440*** ^a	-		
5. Inkomen	0,051*** ^c	0,013 ^c	0,065*** ^c	0,037*** ^c	-	
6. Opleiding	0,036* ^c	0,025 ^c	0,054*** ^c	0,045* ^c	0,267*** ^b	-

* significant bij $p < 0,05$ ** significant bij $p < 0,01$; tweezijdige toets.

^a Pearson correlatie gebruikt als associatiemaat tussen twee continue variabelen

^b Cramer's V gebruikt als associatiemaat tussen twee categorische variabelen

^c Eta-squared (η^2) gebruikt als de associatiemaat tussen een continue en categorische variabele

4.2 Modevaluatie

Voor dit onderzoek is gekozen om twee aparte lineaire regressieanalyses uit te voeren om zowel mediatie als moderatie te kunnen onderzoeken. Hiervoor zijn verschillende modellen geschat, die zijn weergegeven in tabel 3 en tabel 4. De kwaliteit van de modellen wordt beoordeeld aan de hand van de assumpties van een lineaire regressieanalyse, multicollineariteit, eventuele uitbijters, en de modelfit. Een uitgebreide bespreking hiervan is te vinden in Bijlage 3.

4.2.1 Controle van assumpties en uitbijters

Om de betrouwbaarheid van de regressiemodellen te beoordelen, is het allereerst belangrijk om te controleren of er voldaan wordt aan de aannames van lineaire regressie. Het gaat

hierbij om: onafhankelijke observaties, lineaire relatie, homoscedasticiteit en normaliteit van de residuen.

Ten eerste, is er gewerkt met een bestaande dataset, waarvan niet veel informatie over het dataverzamelingsproces bekend is. Aangezien er gebruikt gemaakt is van een random steekproefmethode en de gegevens uitsluitend zijn gebaseerd op identificatienummers wordt aangenomen dat de observaties onafhankelijk zijn. Op deze manier wordt aan de eerste assumptie van onafhankelijke waarnemingen voldaan.

Vervolgens is de aanname van het lineaire verband tussen de afhankelijke variabele en de onafhankelijke variabelen gecontroleerd door te kijken naar de residuenplot (zie Bijlage 3). Er is geen sprake van duidelijke afwijkingen in de residuen rond de horizontale lijn bij de nul, wat erop duidt dat het model geen grote systematische fouten maakt in zijn voorspellingen. De residuen zijn willekeurig verspreid over de nullijn en meeste punten liggen in een band van scores van -2 en 2, wat impliceert dat het model het lineaire verband tussen de variabelen goed benadert.

Bij de derde aanname van homoscedasticiteit is in de residuenplot wederom te zien hoe de residuen willekeurig verspreid zijn. Hoewel enkele punten iets verder van de nullijn liggen, vertonen ze geen consistent patroon ten opzichte van specifieke voorspelde waarden. Over het algemeen geldt dat de puntenwolk voor elke waarde van x ongeveer dezelfde spreiding heeft. Dit suggereert dat er geen structurele fouten in het model zijn en dat de assumptie van homoscedasticiteit wordt ondersteund.

Er is tot slot gecontroleerd of de residuen normaal verdeeld zijn met behulp van histogrammen en PP-plots (zie Bijlage 3). Hoewel enkele punten net onder of boven de normale lijn liggen, suggereren de meeste punten een redelijk gelijkmatige verdeling langs de lijn, wat consistent is met de aanname van een normaal verdeelde foutterm.

Naast de vier bovenstaande assumpties is er ook nog gecontroleerd voor multicollineariteit door correlaties te berekenen tussen de onafhankelijke variabelen. Alle correlaties liggen onder de kritische waarde van 0,7, wat aangeeft dat er geen te hoge correlaties zijn tussen de voorspellende variabelen. Daarnaast zijn de VIF-scores berekend, die allemaal rond de waarde van 1 liggen, wat erop wijst dat er geen problematische multicollineariteit is (zie Bijlage 3).

Tot slot werd een controle van uitbijters en invloedrijke observaties uitgevoerd door het identificeren van cases met aanzienlijke waarden voor Cook's Distance, leverage,

studentized residuals en DFFIT. Enkele gevallen vertoonden hoge waarden op deze statistieken, wat wijst op mogelijke uitbijters of invloedrijke punten. Deze bleken echter geen grote invloed te hebben op de resultaten en de modelkwaliteit, waardoor er besloten is om de observaties in het model te behouden. Om tot dit oordeel te komen is opnieuw de analyse uitgevoerd, waarbij extreme scores zijn verwijderd. Na het verwijderen van deze gevallen, bleef het algemene patroon van de resultaten vergelijkbaar, wat aangeeft dat de conclusies niet significant werden beïnvloed door de aanwezigheid van deze punten. Deze analyse wordt in Bijlage 3 uitgebreid weergegeven.

4.2.2 Modelfit

De gebruikte regressiemodellen zijn geëvalueerd op basis van verschillende criteria, zoals de aangepaste R^2 -waarde en de F-waarde. De resultaten van de modevaluatie laten zien dat het regressiemodel over het algemeen een redelijke hoeveelheid van de variantie in de afhankelijke variabele kan verklaren. Het eerste model, met alleen inkomen en opleiding als voorspellers, verklaart ongeveer 4,6% van de variantie in levenstevredenheid ($R^2 \text{ Adjusted} = 0,046$). Dit geeft aan dat deze variabelen een bescheiden invloed hebben op levenstevredenheid. Het model is wel significant ten opzichte van het lege model met alleen levenstevredenheid ($F \text{ Change} (2, 399) = 10,703; p < 0,001$). Wanneer de variabele mentale problemen wordt toegevoegd aan het model, verbetert de modelfit aanzienlijk, waarbij de aangepaste R^2 toeneemt tot 26,9% ($F \text{ Change} (1, 398) = 122,738; p < 0,001$). Dit laat zien dat mentale problemen een belangrijke rol kunnen spelen bij het verklaren van variatie in levenstevredenheid. De toevoeging van positieve zelfevaluatie leidt tot een verdere verbetering van de modelfit, waarbij de aangepaste R^2 stijgt tot 48,9% ($F \text{ Change} (1, 397) = 172,730; p < 0,001$). Dit benadrukt de significante bijdrage van positieve zelfevaluatie aan het verklaren van levenstevredenheid.

In het derde model is positieve zelfevaluatie gebruikt als afhankelijke variabele om te kunnen kijken wat het effect is van mentale problemen op de mediator positieve zelfevaluatie. De aangepaste R^2 van het model is 0,190. Dit betekent dat het model ongeveer 19,0% van de variantie kan verklaren. Het model verklaart significant meer variantie dan het lege model ($F \text{ Change} (3, 398) = 32,448; p < 0,001$).

Verder blijft in de tweede analyse in het model, waarin sociale steun wordt opgenomen in plaats van positieve zelfevaluatie, de aangepaste R^2 toenemen, zij het in mindere mate, tot 31,6% ($F \text{ Change} (1, 397) = 28,178; p < 0,001$). Dit geeft aan dat sociale

steun ook een belangrijke voorspeller is van levenstevredenheid. Het toevoegen van de interactieterm in het model levert echter geen verdere verbetering van de modelfit op, aangezien de aangepaste R^2 gelijk blijft en de F-waarde niet significant is ($F\ Change(1, 396) = 0,135; p = 0,714$).

Al met al tonen de bevindingen aan dat de modellen een redelijke hoeveelheid van de variantie in levenstevredenheid kunnen verklaren, waarbij de voorspellende kracht toeneemt met de inclusie van meer variabelen. De modellen zijn significant en laten zien dat het toevoegen van variabelen zoals mentale problemen, positieve zelfevaluatie en sociale steun significant kunnen bijdragen aan het verklaren van de variantie in levenstevredenheid.

4.3 Hypothesetoetsing

Voor het toetsen van de hypothesen zal gekeken worden naar de tabellen 3 en 4, waarin de verschillende modellen van de regressieanalyses worden weergegeven.

De eerste hypothese luidt als volgt: Naarmate men meer mentale problemen heeft, ervaart men minder levenstevredenheid. In tabel 3 wordt de eerste lineaire regressie uitgevoerd met de controlevariabelen inkomen en opleiding, en levenstevredenheid als afhankelijke variabele. Vervolgens wordt in model 2 de variabele mentale problemen toegevoegd als onafhankelijke variabele. Hierin is de zien dat mentale problemen een negatief effect hebben op levenstevredenheid ($b = -0,319, p < 0,001$). Dit betekent dat meer mentale problemen geassocieerd zijn met lagere niveaus van levenstevredenheid. Iemand die helemaal geen mentale problemen ervaart (score 12 op de mentale-problemenschaal) zit meer dan tien punten (verschil in b van 11,803) lager op de 20-punts schaal voor het ervaren van levenstevredenheid, dan iemand die extreem veel mentale problemen ervaart (score 48 op de mentale-problemenschaal). Het resultaat ondersteunt de eerste hypothese dat individuen die meer mentale problemen hebben een lagere mate van levenstevredenheid ervaren.

De tweede hypothese onderzoekt of positieve zelfevaluatie een mediërend effect heeft op het verband tussen mentale problemen en levenstevredenheid, terwijl er gecontroleerd wordt voor opleiding en inkomen. De hypothese luidt: Het negatieve effect van mentale problemen op levenstevredenheid wordt gedeeltelijk verklaard doordat individuen met meer mentale problemen een minder positieve zelfevaluatie hebben dan individuen die minder mentale problemen hebben. Voor het beantwoorden van deze

hypothese wordt wederom in tabel 3 gekeken. In het derde model is positieve zelfevaluatie de afhankelijke variabele en mentale problemen de onafhankelijke variabele. Hieruit blijkt dat de variabele mentale problemen een significant negatief effect heeft op positieve zelfevaluatie ($b = -0,258$; $p < 0,001$). Dit betekent dat mensen met meer mentale problemen over het algemeen een minder positieve zelfevaluatie hebben. Daarnaast is in model 4 te zien dat positieve zelfevaluatie een significant positief effect heeft op levenstevredenheid ($b = 0,484$; $p < 0,001$). Dit houdt in dat mensen die zichzelf positiever evalueren over het algemeen ook een hogere levenstevredenheid ervaren. Om te onderzoeken in hoeverre de mate van positieve zelfevaluatie die iemand ervaart het verband tussen mentale problemen en levenstevredenheid verklaart, worden de modellen 2 en 4 met elkaar vergeleken. Wanneer de mate van positieve zelfevaluatie een (gedeeltelijke) verklaring biedt voor het verband tussen mentale problemen en levenstevredenheid, zal de invloed van mentale problemen op levenstevredenheid in model 4 kleiner zijn dan in model 2, aangezien in model 4 gecontroleerd wordt voor de mate van positieve zelfevaluatie die iemand ervaart. Ook zullen de 95%-betrouwbaarheidsintervallen die horen bij de invloeden van mentale problemen in model 2 en 4 niet, of maar deels, overlappen wanneer er sprake is van een mediatie-effect. In tabel 3 is te zien dat het effect van mentale problemen op levenstevredenheid na het toevoegen van positieve zelfevaluatie verandert. Deze wordt minder sterk negatief, maar is nog wel steeds significant ($b = -0,194$; $p < 0,001$). Dit betekent dat een deel van het effect van mentale problemen op levenstevredenheid niet rechtstreeks is, maar indirect verloopt via positieve zelfevaluatie. Met andere woorden, positieve zelfevaluatie lijkt een deel van het negatieve effect van mentale problemen op levenstevredenheid te kunnen verklaren. Ook overlappen de betrouwbaarheidsintervallen elkaar gedeeltelijk ($b_{hi_{model2}} = -0,376$; $-0,263$, $b_{hi_{model4}} = -0,245$; $-0,143$). Op basis van de resultaten wordt dus ook de tweede hypothese ondersteund.

De derde en laatste hypothese die getoetst wordt, luidt als volgt: Het negatieve effect van mentale problemen op levenstevredenheid is sterker naarmate individuen minder sociale steun ontvangen. Voor deze hypothese wordt gekeken naar tabel 4, met wederom levenstevredenheid als afhankelijke variabele. In het tweede model wordt ook net als in de vorige regressieanalyse de variabele mentale problemen toegevoegd. Vervolgens wordt in plaats van positieve zelfevaluatie in deze analyse sociale steun toegevoegd. Deze heeft een positief, significant effect op levenstevredenheid, wat laat zien dat naarmate men meer

sociale steun ontvangt, men ook meer levenstevredenheid ervaart ($b = 0,183; p < 0,001$). In model 4 wordt een interactieterm tussen mentale problemen en sociale steun toegevoegd aan de analyse. Dit model laat een erg klein, niet significant moderatie-effect zien tussen mentale problemen en sociale steun ($b = 0,002; p = 0,714$). Dit betekent dat de relatie tussen mentale problemen en sociale steun niet significant wordt beïnvloed door de mate van sociale steun die individuen ervaren. Hierbij is ook het effect van mentale problemen na het toevoegen van de moderatie-effect nauwelijks veranderd van ($b = -0,287; p < 0,001$) in model 3, naar ($b = -0,284; p < 0,001$) in model 4. Het laat zien hoe ongeacht de hoeveelheid sociale steun die mensen ervaren, mentale problemen nog steeds een grote invloed hebben op hun niveau van levenstevredenheid. Ook het effect van sociale steun is nauwelijks veranderd in model 3 ($b = 0,183; p < 0,001$) en 4 ($b = 0,182; p < 0,001$). De bevindingen laten zien dat het erg kleine moderatie-effect weinig tot geen invloed lijkt te hebben op zowel het verband tussen mentale problemen en levenstevredenheid als het verband tussen sociale steun en levenstevredenheid. Dat het effect van mentale problemen op levenstevredenheid niet echt verandert naarmate mensen hoger scoren op sociale steun, komt niet overeen met de verwachting in hypothese 3. Op deze manier ondersteunen de resultaten niet de derde hypothese.

Tot slot geldt voor ieder model dat de controlevariabelen opleidingsniveau en inkomen zijn meegenomen. Inkomen heeft in ieder model met levenstevredenheid een significant effect van redelijke grootte. Ook in tabel 3 waar positieve zelfevaluatie als afhankelijke variabele wordt gebruikt, heeft inkomen een redelijk effect. Opleiding heeft daarentegen in ieder model slechts een klein effect op de afhankelijke variabele. De modellen laten daarbij zien dat de effecten van de controlevariabele op levenstevredenheid en op positieve zelfevaluatie ook niet significant zijn.

Tabel 3: Eerste lineaire regressieanalyse met levenstevredenheid als afhankelijke variabele, inkomen en opleiding als controlevariabelen, mentale problemen als onafhankelijke variabele, en positieve zelfevaluatie als mediërende variabele

	Model 1 ^a		Model 2 ^a		Model 3 ^b		Model 4 ^a	
	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p
Const.	16,078 (0,601)	<0,001***	23,983 (0,887)	<0,001***	1,807 (1,007)	<0,001***	8,585 (1,386)	<0,001***
Inkomen	0,704 (0,200)	<0,001***	0,724 (0,175)	<0,001***	0,853 (0,199)	<0,001***	0,311 (0,150)	<0,038*
Opleiding	0,130 (0,125)	0,300	0,022 (0,110)	0,845	0,134 (0,125)	0,284	-0,043 (0,092)	0,638
Mentale problemen			-0,319 (0,029)	<0,001***	-0,258 (0,033)	<0,001***	-0,194 (0,026)	<0,001***
Positieve zelfevaluatie							0,484 (0,037)	<0,001***
R ² Adjusted	0,046		0,269		0,190		0,489	
F Change	10,703	<0,001***	122,738	<0,001***	32,448	<0,001***	172,730	<0,001***

* significant bij $p < 0,05$, ** significant bij $p < 0,01$; *** significant bij $p < 0,001$. ^a afhankelijke variabele is levenstevredenheid. ^b afhankelijke variabele is positieve zelfevaluatie.

Tabel 4: Tweede lineaire regressieanalyse met levenstevredenheid als afhankelijke variabele, inkomen en opleiding als controlevariabelen, mentale problemen als onafhankelijke variabele, en sociale steun als modererende variabele

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p
Const.	16,078 (0,601)	<0,001***	16,483 (0,527)	<0,001***	16,830 (0,514)	<0,001***	16,858 (0,520)	<0,001***
Inkomen	0,704 (0,200)	<0,001***	0,724 (0,175)	<0,001***	0,635 (0,170)	<0,001***	0,632 (0,171)	0,041*
Opleiding	0,130 (0,125)	0,300	0,022 (0,110)	0,845	-0,014 (0,106)	0,898	-0,015 (0,107)	0,595
Mentale problemen ^c			-0,319 (0,029)	<0,001***	-0,287 (0,029)	<0,001***	-0,284 (0,029)	<0,001***
Sociale steun ^c					0,183 (0,034)	<0,001***	0,182 (0,034)	<0,001***
Sociale steun X Mentale problemen ^c							0,002 (0,005)	0,714
R ² Adjusted	0,046		0,269		0,316		0,314	
F Change	10,703	<0,001***	122,738	<0,001***	28,178	<0,001***	0,135	0,714

* significant bij $p < 0,05$; ** significant bij $p < 0,01$; *** significant bij $p < 0,001$. ^c de variabelen zijn gecentreerd.

5 Conclusie en discussie

Het doel van dit onderzoek was het verkennen van de relaties tussen mentale problemen, positieve zelfevaluatie, sociale steun en levenstevredenheid. Het begrijpen van deze complexe relaties is van groot belang, vooral in een tijd waarin het streven naar welzijn en geluk centraal staat. Hoewel veel Nederlanders over het algemeen tevreden zijn met hun leven, neemt de bezorgdheid over mentale gezondheidsproblemen toe. Steeds meer mensen ervaren psychische aandoeningen zoals depressie en angststoornissen, wat een negatieve invloed kan hebben op hun kwaliteit van leven (Ferrari et al., 2013). Hoewel er eerdere studies zijn die verbanden hebben aangetoond tussen mentale gezondheidsproblemen en levenstevredenheid, blijven er nog veel vragen onbeantwoord over de precieze onderliggende mechanismen. Aan de hand van de gegevens uit de DAWELI-data is daarom onderzocht of de mate van mentale problemen ervoor zorgt dat mensen minder tevreden zijn met hun leven en of het niveau van positieve zelfevaluatie en sociale steun ervoor kunnen zorgen dat die invloed verandert. Op deze manier is er geprobeerd een beter begrip te verkrijgen van hoe mentale gezondheid en levenstevredenheid met elkaar verbonden zijn. Hierbij stond de volgende onderzoeksvraag centraal: *‘Wat is de relatie tussen mentale problemen en levenstevredenheid, en welke rollen spelen een positieve zelfevaluatie en sociale steun hierbij?’*. Om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag zijn er drie hypothesen opgesteld, die vervolgens zijn getoetst aan de hand van hiërarchische lineaire regressieanalyses.

De eerste hypothese stelt dat naarmate mensen een hoger niveau van mentale problemen hebben, zij een lager niveau van levenstevredenheid ervaren. De resultaten van het onderzoek boden ondersteuning voor deze hypothese, waarbij een significant negatief verband werd gevonden tussen de mate van mentale problemen en de mate van levenstevredenheid. Dit laat zien dat individuen die kampen met mentale problemen over het algemeen minder tevreden zijn met hun leven. De bevinding komt overeen met de eerder besproken theorie, die het verband verklaard door in te gaan op de intense negatieve emoties die gepaard gaan met mentale problemen, zoals depressie en angst. Deze emoties staan ver verwijderd van de gewenste emotionele toestand van geluk en tevredenheid, wat resulteert in een discrepantie tussen de huidige en gewenste staat van welzijn. Dit kan vervolgens leiden tot gevoelens van ontevredenheid met het leven (Diener, 1984). De

discrepantie theorie benadrukt dat de emotionele kloof tussen de huidige en gewenste toestand van welzijn een cruciale rol speelt bij het ervaren van levenstevredenheid. Op deze manier ervaren individuen die worstelen met mentale problemen vaak intense negatieve emoties die hun vermogen om vreugde en voldoening te vinden in het dagelijks leven aanzienlijk belemmeren.

Daarnaast wordt ook de tweede hypothese ondersteund, die stelt dat het negatieve effect van mentale problemen op levenstevredenheid gedeeltelijk wordt verklaard doordat individuen met meer mentale problemen een minder positieve zelfevaluatie hebben dan individuen die minder mentale problemen hebben. Uit de analyse blijkt dat mentale problemen een significant negatief effect hebben op positieve zelfevaluatie, en dat positieve zelfevaluatie een significant positief effect heeft op levenstevredenheid. Het laat zien dat mensen die meer mentale problemen ervaren doorgaans een minder positieve kijk hebben op zichzelf, en dat individuen die zichzelf positiever evalueren over het algemeen een hogere mate van levenstevredenheid ervaren. In de modellen is verder te zien hoe een deel van het effect van mentale problemen op levenstevredenheid indirect verloopt via positieve zelfevaluatie. Met andere woorden, individuen met meer mentale problemen ervaren vaak een verminderde positieve zelfevaluatie, wat op zijn beurt hun levenstevredenheid kan beïnvloeden. Op deze manier ondersteunen de bevindingen de hypothese, en komt het overeen met de zelfdeterminatietheorie. Deze stelt dat het ervaren van autonomie, competentie en verbondenheid essentieel is voor het welzijn van individuen (Deci & Ryan, 2013). Positieve zelfevaluatie weerspiegelt deze psychologische behoeften en kan dus een belangrijke rol spelen bij het bevorderen van levenstevredenheid. Bij individuen die worden geconfronteerd met mentale gezondheidsproblemen kan het gevoel van eigenwaarde en competentie aangetast worden, waardoor hun positieve zelfevaluatie wordt verminderd. Dit houdt in dat deze mensen negatieve gedachten ontwikkelen over zichzelf, hun capaciteiten en hun waarde als persoon, wat vervolgens hun vermogen om levenstevredenheid te ervaren kan verminderen.

Voor de derde en laatste hypothese, die verwacht dat het negatieve effect van mentale problemen op levenstevredenheid sterker is naarmate individuen minder sociale steun ontvangen, is geen ondersteuning gevonden. De resultaten van het onderzoek tonen aan dat het negatieve effect van mentale problemen op levenstevredenheid niet significant wordt beïnvloed door de mate van sociale steun die individuen ervaren. Het betekent dat

ongeacht de hoeveelheid sociale steun die individuen ervaren, mentale problemen nog steeds een aanzienlijke invloed hebben op hun niveau van levenstevredenheid. Dit staat in contrast met de theoretische verwachtingen van de buffertheorie, die suggereert dat sociale steun fungeert als een beschermende factor tegen stressvolle gebeurtenissen (Cohen & Wills, 1985). Volgens deze theorie kan sociale steun de schadelijke effecten van stress verminderen doordat individuen beter in staat zijn om met uitdagende situaties om te gaan wanneer zij emotionele steun, advies en praktische hulp aangeboden krijgen. De resultaten wijzen er echter op dat sociale steun geen significante buffer vormt tegen de negatieve effecten van mentale problemen op levenstevredenheid in de context van dit onderzoek.

Een mogelijke verklaring voor deze bevinding en tegelijkertijd ook een beperking van het onderzoek is dat de meting van sociale steun in dit onderzoek wellicht niet volledig de complexiteit van het concept heeft vastgelegd. Sociale steun is namelijk een multidimensionaal concept bestaande uit verschillende aspecten zoals emotionele, instrumentele, en informatieve ondersteuning (Cohen & Wills, 1985; Bolger et al., 2000). De vragen, die werden gebruikt om sociale steun te meten, hebben mogelijk niet alle nuances van sociale steun vast kunnen leggen waardoor het werkelijke effect van sociale steun onderschat is. In het onderzoek is gebruikgemaakt van een gedeelte van de SPF-IL schaal, die sociaal welbevinden meet met aspecten als affectie, gedragsbevestiging en status. Voorbeelden van vragen uit deze schaal zijn: 'Heeft u het gevoel dat anderen u vertrouwen?', 'Ziet men u als iemand met invloed?', en 'Wil men u helpen als u een probleem heeft?'. Hoewel deze vragen inzicht geven in bepaalde aspecten van sociale steun, missen ze mogelijk de volledigheid om de verschillende dimensies van sociale steun te kunnen meten. Om een meer alomvattend beeld te krijgen, wordt daarom ook aanbevolen om in vervolgonderzoek het concept sociale steun te meten met een schaal die bestaat uit vragen die de verschillende elementen van het concept omvatten. Dit zou dan moeten resulteren in een vollediger beeld van sociale steun, zodat het moderatie-effect nauwkeuriger in kaart gebracht kan worden.

Het is daarnaast ook nog mogelijk dat er hele andere factoren of mechanismen zijn die een grotere rol spelen bij het bepalen van het verband tussen mentale problemen en levenstevredenheid in deze specifieke populatie waardoor de rol van sociale steun als modererende factor minder significant blijkt te zijn. Persoonlijke verschillen, zoals bijvoorbeeld psychologisch kapitaal, bestaande uit veerkracht, optimisme, hoop en

zelfeffectiviteit, wordt in de literatuur erkend als een belangrijke factor die het welzijn van individuen beïnvloedt, zelfs in het licht van mentale problemen (Luthans et al., 2007). Individuen met een hoog psychologisch kapitaal kunnen bijvoorbeeld beter in staat zijn om hun levenstevredenheid te behouden, zelfs zonder aanzienlijke sociale steun. Voor vervolgonderzoek zou het daarom ook goed zijn om de rol van andere factoren zoals psychologisch kapitaal te onderzoeken. Op deze manier kan een meer genuanceerd beeld ontstaan van de mechanismen die bijdragen aan levenstevredenheid bij individuen met mentale problemen. Dit kan waardevolle inzichten opleveren voor interventies die gericht zijn op het verbeteren van het welzijn van de populatie.

Tijdens het onderzoek zijn er verder enkele beperkingen aan het licht gekomen. Ten eerste kan de beperking van de steekproefomvang de generaliseerbaarheid van de bevindingen beïnvloeden. Hoewel de DAWELI-studie oorspronkelijk een representatieve steekproef van 1000 deelnemers omvatte, was de respons maar 45,6% en zijn ook niet alle deelnemers opgenomen in de uiteindelijke dataset die voor dit onderzoek is gebruikt. Met slechts 402 respondenten kan de steekproefomvang mogelijk te klein zijn geweest om alle variabiliteit binnen de populatie van volwassenen met mentale problemen in Noord-Nederland representatief weer te geven. Hierdoor kunnen de resultaten mogelijk niet generaliseerbaar zijn voor de bredere populatie.

Een andere beperking van dit onderzoek is de focus op een specifieke geografische locatie, namelijk Noord-Nederland. Hoewel het gebruik van een representatieve steekproef uit deze regio het mogelijk maakt om conclusies te trekken over de populatie van Noord-Nederland, is het beperkend voor de generaliseerbaarheid van de bevindingen naar andere geografische gebieden of culturele contexten. Verschillende regio's kunnen namelijk unieke sociale, economische en culturele kenmerken hebben die van invloed zijn op het welzijn van individuen en de manier waarop mentale problemen worden ervaren (Kleinman, 2004). Culturen variëren bijvoorbeeld in de manier waarop ze mentale gezondheid conceptualiseren, stigmatiseren en behandelen (Kleinman, 2004). Daarbij zijn er binnen Nederland regionale verschillen die de ervaring en rapportage van mentale gezondheidsproblemen kunnen beïnvloeden. Noord-Nederland, met zijn relatief lage bevolkingsdichtheid en grotere rurale gebieden, kan andere sociale en economische dynamieken hebben dan stedelijke gebieden zoals de Randstad. Zo toont onderzoek aan dat stedelijke en rurale gebieden verschillen in toegang tot gezondheidszorg, sociale netwerken

en economische mogelijkheden, wat allemaal invloed kan hebben op mentale gezondheid. Bijvoorbeeld, inwoners van stedelijke gebieden hebben doorgaans betere toegang tot gespecialiseerde zorgvoorzieningen, terwijl bewoners van rurale gebieden meer afhankelijk zijn van informele zorgnetwerken (Hart et al., 2005). Op deze manier kunnen de verschillen in toegang tot zorg en sociale ondersteuning een aanzienlijke invloed hebben op hoe mentale gezondheidsproblemen worden ervaren en gemeld.

Daarnaast is het nog goed mogelijk dat de dataset uit 2004 verouderd is in termen van context en maatschappelijke ontwikkelingen, aangezien er veranderingen hebben plaatsgevonden in de prevalentie van mentale gezondheidsproblemen, de beschikbaarheid van geestelijke gezondheidszorg, en maatschappelijke attitudes ten opzichte van mentale gezondheid sinds 2004. Deze veranderingen kunnen van invloed zijn op de relaties die in het onderzoek worden onderzocht en kunnen de generaliseerbaarheid van de bevindingen naar het heden beperken. Onderzoek heeft bijvoorbeeld aangetoond dat de last van psychische aandoeningen in de loop der jaren is toegenomen, met een stijging van het aantal mensen dat lijdt aan aandoeningen zoals depressie en angst (Vigo et al., 2016). Bovendien zijn er in de afgelopen decennia aanzienlijke veranderingen geweest in de beschikbaarheid en toegankelijkheid van geestelijke gezondheidszorg. Wereldwijd is er een groeiende erkenning van het belang van geestelijke gezondheid en een toename van investeringen in geestelijke gezondheidsdiensten (Patel et al., 2018). Ook zijn er veranderingen geweest in maatschappelijke attitudes ten opzichte van mentale gezondheid. Zo is er een groeiende beweging om het stigma rondom mentale gezondheidsproblemen te verminderen en openheid en acceptatie te bevorderen (Henderson et al., 2013). Al deze verschuivingen kunnen van invloed zijn op de manier waarop individuen toegang hebben tot en gebruikmaken van geestelijke gezondheidszorg, wat op zijn beurt van invloed kan zijn op de relaties tussen mentale gezondheidsproblemen, positieve zelfevaluatie, sociale steun en levenstevredenheid. Dit betekent dat de bevindingen van het onderzoek mogelijk niet meer volledig geldend zijn voor de huidige situatie, en benadrukt het belang van het gebruik van actuele data in vervolgonderzoek bij het bestuderen van mentale gezondheidsproblemen en de factoren die daarop van invloed zijn.

Ten slotte is het nog belangrijk om rekening te houden met mogelijke vertekeningen als gevolg van zelfrapportagebias. Aangezien het onderzoek vertrouwde op zelf gerapporteerde metingen van mentale problemen, levenstevredenheid, positieve

zelfevaluatie en sociale steun, bestaat de mogelijkheid dat respondenten hun ervaringen vertekenen of sociaal wenselijke antwoorden geven. Dit kan leiden tot een vertekening van de resultaten en de nauwkeurigheid van de bevindingen beïnvloeden. Studies hebben aangetoond dat zelfrapportagebias een reële zorg is bij onderzoek naar gevoelige onderwerpen zoals mentale gezondheid (Fisher, 1993). Respondenten kunnen geneigd zijn om hun mentale gezondheidsproblemen te minimaliseren uit angst voor stigmatisering of om een positief zelfbeeld te behouden, wat kan leiden tot een onderschatting van de ernst van de problemen.

Ondanks de genoemde beperkingen biedt dit onderzoek wel belangrijke inzichten en levert het een waardevolle bijdrage aan het begrip van de complexe relatie tussen mentale problemen, positieve zelfevaluatie, sociale steun en levenstevredenheid. De bevindingen bevestigen het significante negatieve effect van mentale problemen op levenstevredenheid, wat de noodzaak benadrukt van interventies die gericht zijn op het verbeteren van de mentale gezondheid van individuen. Helemaal in een tijd waarin mentale gezondheidsproblemen steeds vaker voorkomen, is het essentieel om effectieve strategieën en programma's te ontwikkelen die deze problemen kunnen aanpakken en verminderen. Bovendien heeft het onderzoek aangetoond dat positieve zelfevaluatie een belangrijke mediërende rol speelt. Dit laat zien dat programma's gericht op het bevorderen van zelfacceptatie, zelfvertrouwen en zelfcompassie mogelijk gunstige effecten hebben op het welzijn van mensen met mentale gezondheidsproblemen. Dergelijke interventies kunnen op deze manier individuen helpen om een positiever zelfbeeld te ontwikkelen, wat op zijn beurt kan bijdragen aan een hogere levenstevredenheid.

Hoewel de hypothese met betrekking tot de bufferende rol van sociale steun niet werd ondersteund, wijst dit mogelijk op de complexiteit van sociale steun als concept en de noodzaak voor verfijnde meetinstrumenten en verdere verkenning. Toekomstig onderzoek kan zich bijvoorbeeld richten op het identificeren van specifieke kenmerken van sociale steun die van invloed zijn op de relatie tussen mentale problemen en levenstevredenheid, zoals de bron, frequentie en kwaliteit van de steun.

Voor vervolgonderzoek zou het verder waardevol kunnen zijn om een longitudinaal onderzoek uit te voeren om een dieper inzicht te krijgen in de dynamiek van de relaties tussen mentale problemen, positieve zelfevaluatie, sociale steun en levenstevredenheid over de tijd heen. Door het volgen van individuen gedurende een langere periode, kan de

ontwikkeling van deze variabelen beter in kaart gebracht worden en eventuele causale verbanden beter begrepen worden. Bijvoorbeeld, longitudinale studies zouden kunnen onderzoeken of verbeteringen in positieve zelfevaluatie of toegenomen sociale steun leiden tot een verhoogde levenstevredenheid bij mensen die lijden aan mentale problemen. Het zou daarnaast ook kunnen helpen om de effectiviteit van interventies en behandelingsprogramma's op lange termijn te evalueren. Door regelmatig de mentale gezondheid, zelfevaluatie, sociale steun en levenstevredenheid te meten over de tijd heen kan onderzocht worden welke interventies het meest effectief zijn bij het bevorderen van welzijn op de lange termijn.

Ook zou vervolgonderzoek met een grotere steekproef buiten Noord-Nederland kunnen helpen om de generaliseerbaarheid van de bevindingen te vergroten en om te onderzoeken of vergelijkbare patronen zich voordoen in andere geografische gebieden of culturele contexten. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat er variatie is in de relatie tussen mentale problemen, positieve zelfevaluatie, sociale steun en levenstevredenheid tussen verschillende regio's.

Tot slot zou vervolgonderzoek zich kunnen richten op andere mogelijke moderatoren en mediators, zoals persoonlijkheidskenmerken, en sociaal-culturele factoren. Zo zou onderzocht kunnen worden hoe persoonlijkheidskenmerken zoals veerkracht of extravertie de relatie tussen mentale problemen en levenstevredenheid beïnvloeden, of hoe sociaal-culturele normen en waarden van invloed zijn op de perceptie van steun en welzijn. De verdere verkenningen kunnen een meer compleet begrip opleveren van de factoren die het welzijn beïnvloeden, wat uiteindelijk kan leiden tot beter afgestemde en effectievere interventies ter ondersteuning van individuen die kampen met mentale gezondheidsproblemen en het bevorderen van hun levenstevredenheid.

Bijlage 1:

In deze bijlage worden de beschrijvende statistieken en de bewerkingen van de in de analyse mee te nemen variabelen weergegeven. Deze statistieken zijn afkomstig van de dataselectie waarbij alleen respondenten zijn opgenomen die alle vereiste vragen hebben beantwoord.

Syntax: Dataselectie.

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

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

/NOORIGIN

/DEPENDENT Levenstevredenheid

/METHOD=ENTER opleid inkomen Mentale_Problemen Positieve_Zelfevaluatie Sociale_Steun

/SAVE RESID.

RECODE RES_1 (SYSMIS=0) (ELSE=1) INTO obs.

EXECUTE.

USE ALL.

COMPUTE filter_\$=(obs = 1).

VARIABLE LABELS filter_\$ 'obs = 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_\$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_\$ (f1.0).
FILTER BY filter_\$.
EXECUTE.

MVA VARIABLES=Mentale_Problemen Levenstevredenheid Positieve_Zelfevaluatie Sociale_Steun
opleid

inkomen

/MAXCAT=25

/CATEGORICAL=opleid inkomen.

1. Variabelen uit het kernmodel

1.1 Levenstevredenheid

OORSPRONKELIJKE VARIABELE

Voor de afhankelijke variabele levenstevredenheid is gebruik gemaakt van verschillende items. Deze items bestonden uit de bekende en veelgebruikte SWLS-schaal, waar de respondenten konden antwoorden met 1) helemaal niet mee eens, 2) grotendeels niet mee eens, 3) niet mee eens/niet oneens, 4) grotendeels mee eens, 5) helemaal mee eens.

Mijn leven is ideaal in de meeste opzichten

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	18	3,9	4,0	4,0
	grotendeels niet mee eens	46	10,1	10,3	14,3
	niet mee eens/niet oneens	115	25,2	25,8	40,1
	grotendeels mee eens	219	48,0	49,1	89,2
	helemaal mee eens	48	10,5	10,8	100,0
	Total		446	97,8	100,0
Missing	9	10	2,2		
Total		456	100,0		

Mijn levensomstandigheden zijn uitstekend

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	14	3,1	3,1	3,1
	grotendeels niet mee eens	46	10,1	10,3	13,5
	niet mee eens/niet oneens	83	18,2	18,7	32,1
	grotendeels mee eens	216	47,4	48,5	80,7
	helemaal mee eens	86	18,9	19,3	100,0
	Total	445	97,6	100,0	
Missing	9	11	2,4		
Total		456	100,0		

Ik ben tevreden met mijn leven, alles bij elkaar genomen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	10	2,2	2,2	2,2
	grotendeels niet mee eens	24	5,3	5,4	7,6
	niet mee eens/niet oneens	54	11,8	12,1	19,7
	grotendeels mee eens	226	49,6	50,6	70,2
	helemaal mee eens	133	29,2	29,8	100,0
	Total	447	98,0	100,0	
Missing	9	9	2,0		
Total		456	100,0		

De belangrijkste dingen die ik van het leven verwacht, heb ik tot nu toe ook gekregen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	13	2,9	2,9	2,9
	grotendeels niet mee eens	47	10,3	10,5	13,4
	niet mee eens/niet oneens	87	19,1	19,4	32,7
	grotendeels mee eens	223	48,9	49,7	82,4
	helemaal mee eens	79	17,3	17,6	100,0
	Total	449	98,5	100,0	
Missing	9	7	1,5		
Total		456	100,0		

Als ik mijn leven opnieuw kon leven, zou ik heel weinig anders doen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet mee eens	29	6,4	6,5	6,5
	grotendeels niet mee eens	64	14,0	14,4	20,9
	niet mee eens/niet oneens	93	20,4	20,9	41,8
	grotendeels mee eens	193	42,3	43,4	85,2
	helemaal mee eens	66	14,5	14,8	100,0
	Total	445	97,6	100,0	
Missing	9	11	2,4		
Total		456	100,0		

		Mijn leven is ideaal in de meeste opzichten	Mijn levensomstandigheden zijn uitstekend	Ik ben tevreden met mijn leven, alles bij elkaar genomen	De belangrijkste dingen die ik van het leven verwacht, heb ik tot nu toe ook gekregen
N	Valid	446	445	447	449
	Missing	10	11	9	7
Mean		3,52	3,71	4,00	3,69
Median		4,00	4,00	4,00	4,00
Mode		4	4	4	4
Std. Deviation		,957	,996	,915	,976
Minimum		1	1	1	1
Maximum		5	5	5	5
Percentiles	25	3,00	3,00	4,00	3,00
	50	4,00	4,00	4,00	4,00
	75	4,00	4,00	5,00	4,00

		Als ik mijn leven opnieuw kon leven, zou ik heel weinig anders doen
N	Valid	445
	Missing	11
Mean		3,46
Median		4,00
Mode		4
Std. Deviation		1,107
Minimum		1
Maximum		5
Percentiles	25	3,00
	50	4,00
	75	4,00

Syntax: Oorspronkelijke frequentieverdelingen items die deel uitmaken van de schaalvariabele levenstevredenheid

FREQUENCIES VARIABLES=swls1 swls2 swls3 swls4 swls5

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE

/HISTOGRAM

/ORDER=ANALYSIS.

BEWERKINGEN OP DE VARIABELE

De items swls1, swls2, swls3, swls4, en swls5 zijn samengevoegd tot een schaal van levenstevredenheid, die loopt van 5 tot en met 25. Voordat dit gebeurde, is er eerst een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd aan de hand van de Internal-consistency method. De Cronbach's alpha had een waarde van 0,868. Dit bevestigt dat de items in deze schaal consistent met elkaar meten en dat de schaal betrouwbaar is voor het meten van levenstevredenheid. De Cronbach's alpha if item deleted liet wel zien dat het verwijderen van item swls5 voor een kleine verbetering zou zorgen. Aangezien deze items samen wel goed overeenkomen met het theoretische concept en er slechts een kleine verandering is in Cronbach's alpha, is er gekozen om het item niet uit de schaal te verwijderen. Bovendien is het belangrijk op te merken dat deze schaal gebaseerd is op een bestaand meetinstrument, wat een extra reden is om geen van de items te verwijderen.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,868	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Mijn leven is ideaal in de meeste opzichten	14,86	10,442	,726	,832
Mijn levensomstandigheden zijn uitstekend	14,66	10,125	,760	,823
Ik ben tevreden net mijn leven, alles bij elkaar genomen	14,39	10,425	,768	,823
De belangrijkste dingen die ik van het leven verwacht, heb ik tot nu toe ook gekregen	14,69	10,466	,711	,836
Als ik mijn leven opnieuw kon leven, zou ik heel weinig anders doen	14,93	10,822	,526	,886

Syntax: Schaalconstructie uiteindelijke variabele en betrouwbaarheidsanalyse van schaal levenstevredenheid.

```
COMPUTE Levenstevredenheid=SUM(swls1,swls2,swls3,swls4,swls5).
```

```
EXECUTE.
```

```
RELIABILITY
```

```
  /VARIABLES=swls1 swls2 swls3 swls4 swls5
```

```
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
```

```
  /MODEL=ALPHA
```

```
  /STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE
```

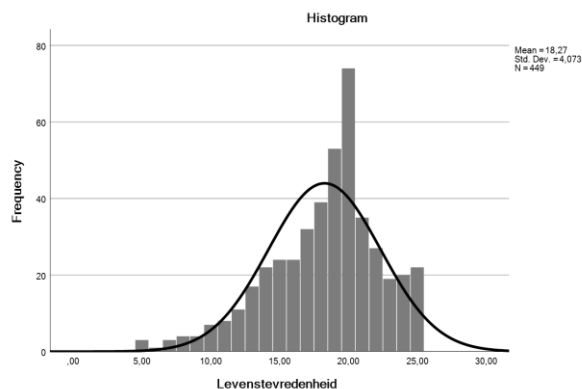
```
  /SUMMARY=TOTAL.
```

UITEINDELIJKE VARIABELE

Voor de uiteindelijke variabele geldt dat een hogere score ook een hogere mate van levenstevredenheid betekent. De schaal kan een score aannemen van 5 tot en met 25. Het gemiddelde is 18,263 (SE=4,073). De respondenten zijn het gemiddeld grotendeel eens met de stellingen. Het is terug te zien in de link scheve verdeling van het histogram, waar de meeste respondenten gemiddelde of zelfs zeer hoge niveaus van levenstevredenheid ervaren.

Levenstevredenheid

N	Valid	449
	Missing	7
Mean		18,2673
Median		19,0000
Mode		20,00
Std. Deviation		4,07298
Minimum		5,00
Maximum		25,00
Percentiles	25	16,0000
	50	19,0000
	75	21,0000



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5,00	3	,7	,7	,7
	6,00	1	,2	,2	,9
	7,00	3	,7	,7	1,6
	8,00	4	,9	,9	2,4
	9,00	4	,9	,9	3,3
	10,00	7	1,5	1,6	4,9
	11,00	8	1,8	1,8	6,7
	12,00	11	2,4	2,4	9,1
	13,00	17	3,7	3,8	12,9
	14,00	22	4,8	4,9	17,8
	15,00	24	5,3	5,3	23,2
	16,00	24	5,3	5,3	28,5
	17,00	32	7,0	7,1	35,6
	18,00	39	8,6	8,7	44,3
	19,00	53	11,6	11,8	56,1
	20,00	74	16,2	16,5	72,6
	21,00	35	7,7	7,8	80,4
	22,00	27	5,9	6,0	86,4
	23,00	19	4,2	4,2	90,6
	24,00	20	4,4	4,5	95,1
25,00	22	4,8	4,9	100,0	
	Total	449	98,5	100,0	
Missing	System	7	1,5		
Total		456	100,0		

Syntax: Beschrijvende statistieken uiteindelijke variabele.

FREQUENCIES VARIABLES=Levenstevredenheid

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE

/HISTOGRAM NORMAL

/ORDER=ANALYSIS.

1.2 Mentale problemen

ONBEWERKTE VARIABELE

Voor de onafhankelijke variabele mentale problemen is gebruik gemaakt van verschillende items. Deze items bestonden uit de bestaande en veelgebruikte schaal GHQ-12, waar de respondenten konden beantwoorden met 1) helemaal niet, 2) niet meer dan gewoonlijk, 3) wat meer dan gewoonlijk, 4) veel meer dan gewoonlijk.

Bent u de laatste tijd door zorgen veel slaap tekort gekomen?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet	173	37,9	38,4	38,4
	niet meer dan gewoonlijk	157	34,4	34,8	73,2
	wat meer dan gewoonlijk	91	20,0	20,2	93,3
	veel meer dan gewoonlijk	30	6,6	6,7	100,0
	Total	451	98,9	100,0	
Missing	9	5	1,1		
Total		456	100,0		

Heeft u de laatste tijd het gevoel gehad dat u voortdurend onder druk stond?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet	131	28,7	29,2	29,2
	niet meer dan gewoonlijk	164	36,0	36,6	65,8
	wat meer dan gewoonlijk	128	28,1	28,6	94,4
	veel meer dan gewoonlijk	25	5,5	5,6	100,0
	Total	448	98,2	100,0	
Missing	9	8	1,8		
Total		456	100,0		

Heeft u zich de laatste tijd kunnen concentreren op uw bezigheden?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	beter dan gewoonlijk	14	3,1	3,1	3,1
	net zo goed als gewoonlijk	325	71,3	72,2	75,3
	slechter dan gewoonlijk	100	21,9	22,2	97,6
	veel meer dan gewoonlijk	11	2,4	2,4	100,0
	Total	450	98,7	100,0	
Missing	9	6	1,3		
Total		456	100,0		

Heeft u de laatste tijd het gevoel gehad zinvol bezig te zijn?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	zinvoller dan gewoonlijk	39	8,6	8,7	8,7
	net zo zinvol als gewoonlijk	316	69,3	70,5	79,2
	minder zinvol dan gewoonlijk	74	16,2	16,5	95,8
	veel minder zinvol dan gewoonlijk	19	4,2	4,2	100,0
	Total	448	98,2	100,0	
Missing	9	8	1,8		
Total		456	100,0		

Bent u de laatste tijd in staat geweest uw problemen onder ogen te zien?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	beter dan gewoonlijk	50	11,0	11,2	11,2
	net zo goed als gewoonlijk	351	77,0	78,3	89,5
	minder goed in staat dan gewoonlijk	40	8,8	8,9	98,4
	veel minder goed in staat dan gewoonlijk	7	1,5	1,6	100,0
	Total	448	98,2	100,0	
Missing	9	8	1,8		
Total		456	100,0		

Voelde u zich de laatste tijd in staat om beslissingen (over dingen) te nemen?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	beter in staat dan gewoonlijk	38	8,3	8,4	8,4
	net zo goed in staat als gewoonlijk	347	76,1	77,1	85,6
	wat minder goed in staat dan gewoonlijk	53	11,6	11,8	97,3
	veel minder goed in staat dan gewoonlijk	12	2,6	2,7	100,0
	Total	450	98,7	100,0	
Missing	9	6	1,3		
Total		456	100,0		

Heeft u de laatste tijd het gevoel gehad dat u uw moeilijkheden niet de baas kon?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nee, ik had dat gevoel helemaal niet	177	38,8	39,4	39,4
	niet minder de baas dan gewoonlijk	165	36,2	36,7	76,2
	wat minder de baas dan gewoonlijk	84	18,4	18,7	94,9
	veel minder de baas dan gewoonlijk	23	5,0	5,1	100,0
	Total	449	98,5	100,0	
Missing	9	7	1,5		
Total		456	100,0		

Heeft u zich de laatste tijd, alles bij elkaar, redelijk gelukkig gevoeld?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	gelukkiger dan gewoonlijk	43	9,4	9,6	9,6
	even gelukkig als gewoonlijk	304	66,7	67,7	77,3
	minder gelukkig dan gewoonlijk	87	19,1	19,4	96,7
	veel minder gelukkig dan gewoonlijk	15	3,3	3,3	100,0
	Total	449	98,5	100,0	
Missing	9	7	1,5		
Total		456	100,0		

Heeft u de laatste tijd plezier kunnen beleven aan uw gewone, dagelijkse bezigheden?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	meer dan gewoonlijk	36	7,9	8,0	8,0
	even veel als gewoonlijk	304	66,7	67,7	75,7
	wat minder dan gewoonlijk	91	20,0	20,3	96,0
	veel minder dan gewoonlijk	18	3,9	4,0	100,0
	Total	449	98,5	100,0	
Missing	9	7	1,5		
Total		456	100,0		

Heeft u zich de laatste tijd ongelukkig en neerslachtig gevoeld?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet	175	38,4	39,0	39,0
	niet meer dan gewoonlijk	156	34,2	34,7	73,7
	wat meer dan gewoonlijk	94	20,6	20,9	94,7
	veel meer dan gewoonlijk	24	5,3	5,3	100,0
	Total	449	98,5	100,0	
Missing	9	7	1,5		
Total		456	100,0		

Bent u de laatste tijd het vertrouwen in uzelf kwijtgeraakt?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet	261	57,2	58,3	58,3
	niet meer dan gewoonlijk	131	28,7	29,2	87,5
	wat meer dan gewoonlijk	42	9,2	9,4	96,9
	veel meer dan gewoonlijk	14	3,1	3,1	100,0
	Total	448	98,2	100,0	
Missing	9	8	1,8		
Total		456	100,0		

Heeft u zich de laatste tijd als een waardeloos iemand beschouwd?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	helemaal niet	330	72,4	73,5	73,5
	niet meer dan gewoonlijk	79	17,3	17,6	91,1
	wat meer dan gewoonlijk	30	6,6	6,7	97,8
	veel meer dan gewoonlijk	10	2,2	2,2	100,0
	Total	449	98,5	100,0	
Missing	9	7	1,5		
Total		456	100,0		

		Bent u de laatste tijd door zorgen veel slaap tekort gekomen?	Heeft u de laatste tijd het gevoel gehad dat u voortdurend onder druk stond?	Heeft u zich de laatste tijd kunnen concentreren op uw bezigheden?	Heeft u de laatste tijd het gevoel gehad zinvol bezig te zijn?
N	Valid	451	448	450	448
	Missing	5	8	6	8
Mean		1,95	2,10	2,24	2,16
Median		2,00	2,00	2,00	2,00
Mode		1	2	2	2
Std. Deviation		,922	,890	,542	,629
Minimum		1	1	1	1
Maximum		4	4	4	4
Percentiles	25	1,00	1,00	2,00	2,00
	50	2,00	2,00	2,00	2,00
	75	3,00	3,00	2,00	2,00

		Bent u de laatste tijd in staat geweest uw problemen onder ogen te zien?	Voelde u zich de laatste tijd in staat om beslissingen (over dingen) te nemen?	Heeft u de laatste tijd het gevoel gehad dat u uw moeilijkheden niet de baas kon?	Heeft u zich de laatste tijd, alles bij elkaar, redelijk gelukkig gevoeld?
N	Valid	448	450	449	449
	Missing	8	6	7	7
Mean		2,01	2,09	1,90	2,16
Median		2,00	2,00	2,00	2,00
Mode		2	2	1	2
Std. Deviation		,514	,550	,881	,630
Minimum		1	1	1	1
Maximum		4	4	4	4
Percentiles	25	2,00	2,00	1,00	2,00
	50	2,00	2,00	2,00	2,00
	75	2,00	2,00	2,00	2,00

		Heeft u de laatste tijd plezier kunnen beleven aan uw gewone, dagelijkse bezigheden?	Heeft u zich de laatste tijd ongelukkig en neerslachtig gevoeld?	Bent u de laatste tijd het vertrouwen in uzelf kwijtgeraakt?	Heeft u zich de laatste tijd als een waardeloos iemand beschouwd?
N	Valid	449	449	448	449
	Missing	7	7	8	7
Mean		2,20	1,93	1,57	1,38
Median		2,00	2,00	1,00	1,00
Mode		2	1	1	1
Std. Deviation		,635	,900	,788	,709
Minimum		1	1	1	1
Maximum		4	4	4	4
Percentiles	25	2,00	1,00	1,00	1,00
	50	2,00	2,00	1,00	1,00
	75	2,00	3,00	2,00	2,00

Syntax: Oorspronkelijke frequentieverdelingen items die deel uitmaken van de schaalvariabele mentale problemen.

```
FREQUENCIES VARIABLES=ghq1,ghq2,ghq3,ghq4,ghq5,ghq6,ghq7,ghq8,ghq9,ghq10,ghq11,ghq12
/NTILES=4
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE
/HISTOGRAM NORMAL
/ORDER=ANALYSIS.
```

BEWERKINGEN OP DE VARIABLE

De items ghq1, ghq2, ghq3, ghq4, ghq5, ghq6, ghq7, ghq8, ghq9, ghq10, ghq11, en ghq12 zijn samengevoegd tot een schaal van mentale problemen, die loopt van 12 tot en met 48.

Voordat dit gebeurde, is er eerst een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd aan de hand van de Internal-consistency method. De Cronbach's alpha had een waarde van 0,896. Dit bevestigt dat de items in deze schaal consistent met elkaar meten en dat de schaal betrouwbaar is voor het meten van mentale problemen. De Cronbach's alpha if item deleted liet wel zien dat het verwijderen van item ghq12 voor een kleine verbetering zou zorgen.

Aangezien deze items samen wel goed overeenkomen met het theoretische concept en er slechts een kleine verandering is in Cronbach's alpha, is er gekozen om het item niet uit de schaal te verwijderen. Daarnaast is de schaal gebaseerd op veel gebruikt bestand meetinstrument, wat een extra reden is om geen van de items te verwijderen.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,896	12

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Bent u de laatste tijd door zorgen veel slaap tekort gekomen?	21,54	27,402	,630	,888
Heeft u de laatste tijd het gevoel gehad dat u voortdurend onder druk stond?	21,34	27,843	,594	,890
Heeft u zich de laatste tijd kunnen concentreren op uw bezigheden?	21,22	30,165	,639	,888
Heeft u de laatste tijd het gevoel gehad zinvol bezig te zijn?	21,28	29,827	,572	,890
Bent u de laatste tijd in staat geweest uw problemen onder ogen te zien?	21,44	31,777	,375	,898
Voelde u zich de laatste tijd in staat om beslissingen (over dingen) te nemen?	21,38	30,675	,548	,891
Heeft u de laatste tijd het gevoel gehad dat u uw moeilijkheden niet de baas kon?	21,58	26,979	,714	,882
Heeft u zich de laatste tijd, alles bij elkaar, redelijk gelukkig gevoeld?	21,30	29,211	,697	,884
Heeft u de laatste tijd plezier kunnen beleven aan uw gewone, dagelijkse bezigheden?	21,26	29,487	,622	,887
Heeft u zich de laatste tijd ongelukkig en neerslachtig gevoeld?	21,54	26,770	,716	,882
Bent u de laatste tijd het vertrouwen in uzelf kwijtgeraakt?	21,89	28,117	,670	,884
Heeft u zich de laatste tijd als een waardeloos iemand beschouwd?	22,09	29,140	,628	,887

Syntax: Schaalconstructie uiteindelijke variabele en betrouwbaarheidsanalyse van schaal mentale problemen.

COMPUTE

Mentale_Problemen=SUM(ghq1,ghq2,ghq3,ghq4,ghq5,ghq6,ghq7,ghq8,ghq9,ghq10,ghq11,ghq12).

EXECUTE.

RELIABILITY

/VARIABLES=ghq1,ghq2,ghq3,ghq4,ghq5,ghq6,ghq7,ghq8,ghq9,ghq10,ghq11,ghq12

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

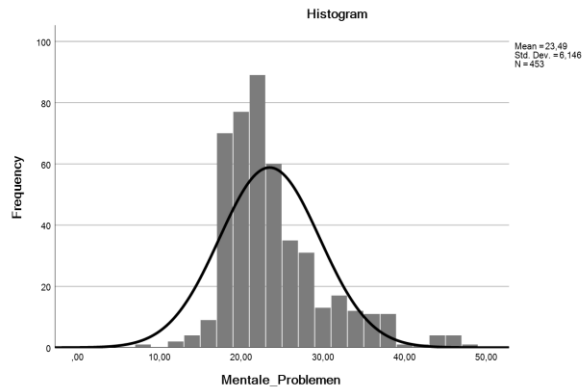
/MODEL=ALPHA.

UITEINDELIJKE VARIABELE

Voor de uiteindelijke variabele geldt dat een hogere score ook een hogere mate van mentale problemen betekent. De schaal kan een score aannemen van 12 tot en met 48. Er is een gemiddelde van 23,486, met een standaarddeviatie van 6,164. De variabele heeft een redelijke spreiding, wat suggereert dat er een relatieve mate van verschillen in antwoorden van respondenten zijn. Over het algemeen zijn de scores wat lager ingevuld en zijn in het histogram pieken aan de linkerkant van het midden van de verdeling te zien. Mensen ervaren gemiddeld milde tot matige niveaus van mentale problemen.

Mentale_Problemen

N	Valid	453
	Missing	3
Mean		23,4857
Median		22,0000
Mode		18,00
Std. Deviation		6,14557
Minimum		8,00
Maximum		48,00
Percentiles	25	19,0000
	50	22,0000
	75	26,0000



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8,00	1	,2	,2	,2
	12,00	2	,4	,4	,7
	13,00	1	,2	,2	,9
	14,00	3	,7	,7	1,5
	15,00	5	1,1	1,1	2,6
	16,00	4	,9	,9	3,5
	17,00	16	3,5	3,5	7,1
	18,00	54	11,8	11,9	19,0
	19,00	38	8,3	8,4	27,4
	20,00	39	8,6	8,6	36,0
	21,00	44	9,6	9,7	45,7
	22,00	45	9,9	9,9	55,6
	23,00	29	6,4	6,4	62,0
	24,00	31	6,8	6,8	68,9
	25,00	17	3,7	3,8	72,6
	26,00	18	3,9	4,0	76,6
	27,00	21	4,6	4,6	81,2
	28,00	10	2,2	2,2	83,4
	29,00	9	2,0	2,0	85,4
	30,00	4	,9	,9	86,3
	31,00	6	1,3	1,3	87,6
	32,00	11	2,4	2,4	90,1
	33,00	8	1,8	1,8	91,8
	34,00	4	,9	,9	92,7
	35,00	5	1,1	1,1	93,8
	36,00	6	1,3	1,3	95,1
	37,00	10	2,2	2,2	97,4
	38,00	1	,2	,2	97,6
	40,00	1	,2	,2	97,8
	41,00	1	,2	,2	98,0
	43,00	2	,4	,4	98,5
	44,00	2	,4	,4	98,9
	45,00	3	,7	,7	99,6
	46,00	1	,2	,2	99,8
	48,00	1	,2	,2	100,0
	Total	453	99,3	100,0	
Missing	System	3	,7		
Total		456	100,0		

Syntax: Beschrijvende statistieken uiteindelijke variabele.

FREQUENCIES VARIABLES=Mentale_Problemen

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE
 /HISTOGRAM NORMAL
 /ORDER=ANALYSIS.

1.3 Positieve zelfevaluatie

ONBEWERKTE VARIABELE

Voor de onafhankelijke variabele positieve zelfevaluatie is gebruik gemaakt van verschillende items. Deze items bestonden uit 8 vragen waar de respondenten konden beantwoorden met 1) slecht, 2) matig, 3) redelijk, 4) goed, 5) uitstekend.

Wat vindt u van uw gezondheid, in vergelijking tot de gezondheid van uw leeftijdsgenoten?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	slecht	19	4,2	4,3	4,3
	matig	51	11,2	11,4	15,7
	redelijk	114	25,0	25,6	41,3
	goed	225	49,3	50,4	91,7
	uitstekend	37	8,1	8,3	100,0
	Total	446	97,8	100,0	
Missing	9	8	1,8		
	System	2	,4		
	Total	10	2,2		
Total		456	100,0		

Wat vindt u van uw sociale leven in vergelijking met het sociale leven van uw leeftijdsgenoten?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	slecht	12	2,6	2,7	2,7
	matig	51	11,2	11,4	14,1
	redelijk	131	28,7	29,4	43,5
	goed	222	48,7	49,8	93,3
	uitstekend	30	6,6	6,7	100,0
	Total	446	97,8	100,0	
Missing	9	8	1,8		
	System	2	,4		
	Total	10	2,2		
Total		456	100,0		

Wat vindt u van uw financiële status, in vergelijking met de financiële situatie van uw leeftijdsgenoten?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	slecht	17	3,7	3,8	3,8
	matig	48	10,5	10,8	14,6
	redelijk	133	29,2	30,0	44,6
	goed	214	46,9	48,2	92,8
	uitstekend	32	7,0	7,2	100,0
	Total	444	97,4	100,0	
Missing	9	10	2,2		
	System	2	,4		
	Total	12	2,6		
Total		456	100,0		

Wat vindt u van uw uiterlijk, in vergelijking met het uiterlijk van uw leeftijdsgenoten?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	slecht	1	,2	,2	,2
	matig	16	3,5	3,6	3,8
	redelijk	163	35,7	36,5	40,4
	goed	244	53,5	54,7	95,1
	uitstekend	22	4,8	4,9	100,0
	Total	446	97,8	100,0	
Missing	9	10	2,2		
Total		456	100,0		

Wat vindt u van uw activiteiten, in vergelijking met de activiteiten van uw leeftijdsgenoten?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	slecht	16	3,5	3,6	3,6
	matig	51	11,2	11,4	15,0
	redelijk	126	27,6	28,1	43,1
	goed	224	49,1	50,0	93,1
	uitstekend	31	6,8	6,9	100,0
	Total	448	98,2	100,0	
Missing	9	8	1,8		
Total		456	100,0		

Wat vindt u van de contacten met familie, in vergelijking met de familie-contacten van uw leeftijdsgenoten?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	slecht	17	3,7	3,8	3,8
	matig	34	7,5	7,6	11,4
	redelijk	117	25,7	26,2	37,6
	goed	218	47,8	48,8	86,4
	uitstekend	61	13,4	13,6	100,0
	Total	447	98,0	100,0	
Missing	9	9	2,0		
Total		456	100,0		

Wat vindt u van hetgeen u bereikt heb in het leven, in vergelijking met hetgeen uw leeftijdsgenoten bereikt hebben?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	slecht	7	1,5	1,6	1,6
	matig	33	7,2	7,4	9,0
	redelijk	130	28,5	29,2	38,2
	goed	245	53,7	55,1	93,3
	uitstekend	30	6,6	6,7	100,0
	Total	445	97,6	100,0	
Missing	9	11	2,4		
Total		456	100,0		

Wat vindt u van hoe u in het leven staat in vergelijking met de levenshouding van uw leeftijdsgenoten?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	slecht	3	,7	,7	,7
	matig	15	3,3	3,4	4,0
	redelijk	93	20,4	20,8	24,8
	goed	299	65,6	66,9	91,7
	uitstekend	37	8,1	8,3	100,0
	Total	447	98,0	100,0	
Missing	9	9	2,0		
Total		456	100,0		

		Wat vindt u van uw gezondheid, in vergelijking tot de gezondheid van uw leeftijdsgenoten?	Wat vindt u van uw sociale leven in vergelijking met het sociale leven van uw leeftijdsgenoten?	Wat vindt u van uw financiële status, in vergelijking met de financiële situatie van uw leeftijdsgenoten?	Wat vindt u van uw uiterlijk, in vergelijking met het uiterlijk van uw leeftijdsgenoten?
N	Valid	446	446	444	446
	Missing	10	10	12	10
Mean		3,47	3,46	3,44	3,61
Median		4,00	4,00	4,00	4,00
Mode		4	4	4	4
Std. Deviation		,949	,880	,916	,651
Minimum		1	1	1	1
Maximum		5	5	5	5
Percentiles	25	3,00	3,00	3,00	3,00
	50	4,00	4,00	4,00	4,00
	75	4,00	4,00	4,00	4,00

		Wat vindt u van uw activiteiten, in vergelijking met de activiteiten van uw leeftijdsgenoten?	Wat vindt u van de contacten met familie, in vergelijking met de familie-contacten van uw leeftijdsgenoten?	Wat vindt u van hetgeen u bereikt heb in het leven, in vergelijking met hetgeen uw leeftijdsgenoten bereikt hebben?	Wat vindt u van hoe u in het leven staat in vergelijking met de levenshouding van uw leeftijdsgenoten?
N	Valid	448	447	445	447
	Missing	8	9	11	9
Mean		3,45	3,61	3,58	3,79
Median		4,00	4,00	4,00	4,00
Mode		4	4	4	4
Std. Deviation		,911	,945	,789	,664
Minimum		1	1	1	1
Maximum		5	5	5	5
Percentiles	25	3,00	3,00	3,00	4,00
	50	4,00	4,00	4,00	4,00
	75	4,00	4,00	4,00	4,00

Syntax: Oorspronkelijke frequentieverdelingen items die deel uitmaken van de schaalvariabele positieve zelfevaluatie.

VARIABLES=relevgez,relevsoc,relevfin,relevuit,relevact,relevcon,relevsta,relevhou

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE

/HISTOGRAM NORMAL

/ORDER=ANALYSIS.

BEWERKINGEN OP DE VARIABLE

De items relevgez, relevsoc, relevfin, relevuit, relevact, relevcon, relevsta, en relevhou zijn samengevoegd tot een schaal van positieve zelfevaluatie, die loopt van 8 tot en met 40. Voordat dit gebeurde, is er eerst een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd aan de hand van de Internal-consistency method. De Cronbach's alpha had een waarde van 0,782. Dit bevestigt dat de items in deze schaal consistent met elkaar meten en dat de schaal betrouwbaar is voor het meten van positieve zelfevaluatie. De Cronbach's alpha if item deleted liet wel zien dat het verwijderen van item relevcon voor een kleine verbetering zou zorgen. Aangezien deze items samen wel goed overeenkomen met het theoretische concept en er slechts een kleine verandering is in Cronbach's alpha, is er gekozen om het item niet uit de schaal te verwijderen.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,782	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Wat vindt u van uw gezondheid, in vergelijking tot de gezondheid van uw leeftijdsgenoten?	25,04	13,414	,508	,755
Wat vindt u van uw sociale leven in vergelijking met het sociale leven van uw leeftijdsgenoten?	25,05	13,318	,586	,741
Wat vindt u van uw financiële status, in vergelijking met de financiële situatie van uw leeftijdsgenoten?	25,10	13,986	,426	,769
Wat vindt u van uw uiterlijk, in vergelijking met het uiterlijk van uw leeftijdsgenoten?	24,93	15,171	,437	,767
Wat vindt u van uw activiteiten, in vergelijking met de activiteiten van uw leeftijdsgenoten?	25,07	13,356	,546	,748
Wat vindt u van de contacten met familie, in vergelijking met de familie-contacten van uw leeftijdsgenoten?	24,93	14,481	,345	,784
Wat vindt u van hetgeen u bereikt heb in het leven, in vergelijking met hetgeen uw leeftijdsgenoten bereikt hebben?	24,96	13,802	,572	,745
Wat vindt u van hoe u in het leven staat in vergelijking met de levenshouding van uw leeftijdsgenoten?	24,76	14,704	,521	,756

Syntax: Schaalconstructie uiteindelijke variabele en betrouwbaarheidsanalyse van schaal positieve zelfevaluatie.

COMPUTE

Positieve_Zelfevaluatie=SUM(relevgez,relevsoc,relevfin,relevuit,relevact,relevcon,relevsta,relevhou).

EXECUTE.

RELIABILITY

/VARIABLES=relevgez,relevsoc,relevfin,relevuit,relevact,relevcon,relevsta,relevhou

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

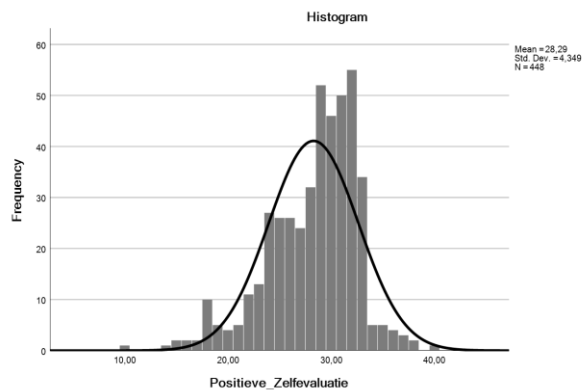
/MODEL=ALPHA.

UITEINDELIJKE VARIABELE

Voor de uiteindelijke variabele geldt dat een hogere score ook een hogere mate van positieve zelfevaluatie betekent. De schaal kan een score aannemen van 8 tot en met 40. Er is een gemiddelde van 28,292 (SE=4,439). De kleine spreiding laat zien dat er vergelijkbare niveaus van positieve zelfevaluaties zijn gerapporteerd. Er zijn veel mensen met relatief hoge niveaus van positieve zelfevaluatie. Hierbij is er een lichte linksscheefheid.

Positieve_Zelfevaluatie

N	Valid	448
	Missing	8
Mean		28,2924
Median		29,0000
Mode		32,00
Std. Deviation		4,34906
Minimum		10,00
Maximum		40,00
Percentiles	25	26,0000
	50	29,0000
	75	31,0000



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10,00	1	,2	,2	,2
	14,00	1	,2	,2	,4
	15,00	2	,4	,4	,9
	16,00	2	,4	,4	1,3
	17,00	2	,4	,4	1,8
	18,00	10	2,2	2,2	4,0
	19,00	5	1,1	1,1	5,1
	20,00	4	,9	,9	6,0
	21,00	5	1,1	1,1	7,1
	22,00	11	2,4	2,5	9,6
	23,00	13	2,9	2,9	12,5
	24,00	27	5,9	6,0	18,5
	25,00	26	5,7	5,8	24,3
	26,00	26	5,7	5,8	30,1
	27,00	24	5,3	5,4	35,5
	28,00	32	7,0	7,1	42,6
	29,00	52	11,4	11,6	54,2
	30,00	46	10,1	10,3	64,5
	31,00	50	11,0	11,2	75,7
	32,00	55	12,1	12,3	87,9
33,00	34	7,5	7,6	95,5	
34,00	5	1,1	1,1	96,7	
35,00	5	1,1	1,1	97,8	
36,00	4	,9	,9	98,7	
37,00	3	,7	,7	99,3	
38,00	2	,4	,4	99,8	
40,00	1	,2	,2	100,0	
	Total	448	98,2	100,0	
Missing	System	8	1,8		
Total		456	100,0		

Syntax: Beschrijvende statistieken uiteindelijke variabele.

FREQUENCIES VARIABLES=Positieve_Zelfevaluatie

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE

/HISTOGRAM NORMAL

/ORDER=ANALYSIS.

1.4 Sociale steun

ONBEWERKTE VARIABLE

Voor de onafhankelijke variabele sociale steun is gebruik gemaakt van verschillende items.

Deze items bestonden uit 12 vragen van de veel gebruikte en bekende SPFIL-schaal, waar de respondenten konden antwoorden met 1) nooit, 2) soms, 3) vaak, 4) altijd.

Hebben mensen aandacht voor u?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	soms	111	24,3	24,4	24,4
	vaak	263	57,7	57,9	82,4
	altijd	80	17,5	17,6	100,0
	Total	454	99,6	100,0	
Missing	9	2	,4		
Total		456	100,0		

Wil men u helpen als u een probleem heeft?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nooit	4	,9	,9	,9
	soms	94	20,6	20,7	21,5
	vaak	182	39,9	40,0	61,5
	altijd	175	38,4	38,5	100,0
	Total	455	99,8	100,0	
Missing	9	1	,2		
Total		456	100,0		

Voelt u dat mensen echt van u houden?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nooit	3	,7	,7	,7
	soms	101	22,1	22,2	22,9
	vaak	225	49,3	49,5	72,3
	altijd	126	27,6	27,7	100,0
	Total	455	99,8	100,0	
Missing	9	1	,2		
Total		456	100,0		

Waarderen anderen uw rol in de groep?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nooit	7	1,5	1,6	1,6
	soms	107	23,5	24,0	25,6
	vaak	261	57,2	58,5	84,1
	altijd	71	15,6	15,9	100,0
	Total	446	97,8	100,0	
Missing	9	10	2,2		
Total		456	100,0		

Als u bij familie, een vereniging, op school of de kerk bent, heeft u dan het gevoel dat u erbij hoort?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nooit	9	2,0	2,0	2,0
	soms	75	16,4	16,6	18,5
	vaak	229	50,2	50,6	69,1
	altijd	140	30,7	30,9	100,0
	Total	453	99,3	100,0	
Missing	9	3	,7		
Total		456	100,0		

Heeft u het gevoel dat anderen u vertrouwen?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nooit	2	,4	,4	,4
	soms	34	7,5	7,5	8,0
	vaak	257	56,4	56,9	64,8
	altijd	159	34,9	35,2	100,0
	Total	452	99,1	100,0	
Missing	9	4	,9		
Total		456	100,0		

Waarderen anderen de dingen die u doet?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nooit	2	,4	,4	,4
	soms	79	17,3	17,4	17,9
	vaak	288	63,2	63,6	81,5
	altijd	84	18,4	18,5	100,0
	Total	453	99,3	100,0	
Missing	9	3	,7		
Total		456	100,0		

Voelt u zich wel eens nuttig voor anderen?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nooit	3	,7	,7	,7
	soms	133	29,2	29,4	30,1
	vaak	257	56,4	56,9	86,9
	altijd	59	12,9	13,1	100,0
	Total	452	99,1	100,0	
Missing	9	4	,9		
Total		456	100,0		

Vindt men dat u beter presteert dan anderen?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nooit	50	11,0	11,3	11,3
	soms	314	68,9	71,0	82,4
	vaak	76	16,7	17,2	99,5
	altijd	2	,4	,5	100,0
	Total	442	96,9	100,0	
Missing	9	11	2,4		
	System	3	,7		
	Total	14	3,1		
Total		456	100,0		

Ziet men u als iemand met invloed?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nooit	90	19,7	20,4	20,4
	soms	250	54,8	56,6	76,9
	vaak	94	20,6	21,3	98,2
	altijd	8	1,8	1,8	100,0
	Total	442	96,9	100,0	
Missing	9	11	2,4		
	System	3	,7		
	Total	14	3,1		
Total		456	100,0		

Staat u bekend om de dingen die u heeft gepresteerd?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nooit	71	15,6	16,0	16,0
	soms	246	53,9	55,5	71,6
	vaak	114	25,0	25,7	97,3
	altijd	12	2,6	2,7	100,0
	Total	443	97,1	100,0	
Missing	9	10	2,2		
	System	3	,7		
	Total	13	2,9		
Total		456	100,0		

Nemen anderen u serieus?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nooit	4	,9	,9	,9
	soms	57	12,5	12,8	13,7
	vaak	295	64,7	66,4	80,2
	altijd	88	19,3	19,8	100,0
	Total	444	97,4	100,0	
Missing	9	8	1,8		
	System	4	,9		
	Total	12	2,6		
Total		456	100,0		

		Hebben mensen aandacht voor u?	Wil men u helpen als u een probleem heeft?	Voelt u dat mensen echt van u houden?	Waarderen anderen uw rol in de groep?
N	Valid	454	455	455	446
	Missing	2	1	1	10
Mean		2,93	3,16	3,04	2,89
Median		3,00	3,00	3,00	3,00
Mode		3	3	3	3
Std. Deviation		,646	,776	,724	,671
Minimum		2	1	1	1
Maximum		4	4	4	4
Percentiles	25	3,00	3,00	3,00	2,00
	50	3,00	3,00	3,00	3,00
	75	3,00	4,00	4,00	3,00

		Als u bij familie, een vereniging, op school of de kerk bent, heeft u dan het gevoel dat u erbij hoort?	Heeft u het gevoel dat anderen u vertrouwen?	Waarderen anderen de dingen die u doet?	Voelt u zich wel eens nuttig voor anderen?
N	Valid	453	452	453	452
	Missing	3	4	3	4
Mean		3,10	3,27	3,00	2,82
Median		3,00	3,00	3,00	3,00
Mode		3	3	3	3
Std. Deviation		,738	,611	,615	,649
Minimum		1	1	1	1
Maximum		4	4	4	4
Percentiles	25	3,00	3,00	3,00	2,00
	50	3,00	3,00	3,00	3,00
	75	4,00	4,00	3,00	3,00

		Vindt men dat u beter presteert dan anderen?	Ziet men u als iemand met invloed?	Staat u bekend om de dingen die u heeft gepresteerd?	Nemen anderen u serieus?
N	Valid	442	442	443	444
	Missing	14	14	13	12
Mean		2,07	2,05	2,15	3,05
Median		2,00	2,00	2,00	3,00
Mode		2	2	2	3
Std. Deviation		,547	,698	,710	,601
Minimum		1	1	1	1
Maximum		4	4	4	4
Percentiles	25	2,00	2,00	2,00	3,00
	50	2,00	2,00	2,00	3,00
	75	2,00	2,00	3,00	3,00

Syntax: Oorspronkelijke frequentieverdelingen items die deel uitmaken van de schaalvariabele sociale steun.

```
FREQUENCIES VARIABLES=spfil1,spfil2,spfil3,spfil4,spfil5,spfil6,spfil7,spfil8,spfil9,spfil10,spfil11,spfil12
/NTILES=4
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE
/HISTOGRAM NORMAL
/ORDER=ANALYSIS.
```

BEWERKINGEN OP DE VARIABLE

De items spfil1, spfil2, spfil3, spfil4, spfil5, spfil6, spfil7, spfil8, spfil9, spfil10, spfil11, en spfil12 zijn samengevoegd tot een schaal van sociale steun, die loopt van 4 tot en met 48. Voordat dit gebeurde, is er eerst een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd aan de hand van de Internal-consistency method. De Cronbach's alpha had een waarde van 0,853. Dit bevestigt dat de items in deze schaal consistent met elkaar meten en dat de schaal betrouwbaar is voor het meten van sociale steun. De Cronbach's alpha if item deleted liet wel zien dat het verwijderen van item spfil11 voor een hele kleine verbetering zou zorgen. Aangezien deze items samen wel goed overeenkomen met het theoretische concept en er slechts een kleine verandering is in Cronbach's alpha, is er gekozen om het item niet uit de schaal te verwijderen. Bovendien is de schaal gebaseerd op een bestand meetinstrument, wat een extra reden is om het item niet te verwijderen.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,853	12

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Hebben mensen aandacht voor u?	30,72	19,552	,567	,839
Wil men u helpen als u een probleem heeft?	30,48	19,024	,525	,842
Voelt u dat mensen echt van u houden?	30,63	18,888	,584	,837
Waarderen anderen uw rol in de groep?	30,77	18,826	,681	,831
Als u bij familie, een vereniging, op school of de kerk bent, heeft u dan het gevoel dat u erbij hoort?	30,53	18,852	,583	,837
Heeft u het gevoel dat anderen u vertrouwen?	30,39	19,745	,555	,840
Waarderen anderen de dingen die u doet?	30,67	19,743	,565	,839
Voelt u zich wel eens nuttig voor anderen?	30,85	19,787	,494	,844
Vindt men dat u beter presteert dan anderen?	31,57	20,874	,378	,851
Ziet men u als iemand met invloed?	31,61	19,786	,462	,846
Staat u bekend om de dingen die u heeft gepresteerd?	31,50	20,230	,363	,854
Nemen anderen u serieus?	30,57	19,846	,578	,839

Aangezien met sociale steun een moderatieanalyse gedaan wordt, zijn ook de variabelen sociale steun en mentale problemen gecentreerd. Op deze manier is het gemiddelde van elke variabele afgehaald van elke individuele waarde van die variabele en is er vervolgens een interactieterm gemaakt door de gecentreerde predictorvariabele te vermenigvuldigen met de gecentreerde moderatorvariabele.

Syntax: Schaalconstructie uiteindelijke variabele en betrouwbaarheidsanalyse van schaal sociale steun. Verder het centreren van de variabelen sociale steun en mentale problemen door de gemiddeldes van de variabelen af te halen. Hiervan is vervolgens een interactieterm gemaakt.

COMPUTE

Sociale_Steun=SUM(spfil1,spfil2,spfil3,spfil4,spfil5,spfil6,spfil7,spfil8,spfil9,spfil10,spfil11,spfil12).

EXECUTE.

RELIABILITY

/VARIABLES=spfil1,spfil2,spfil3,spfil4,spfil5,spfil6,spfil7,spfil8,spfil9,spfil10,spfil11,spfil12

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

COMPUTE Sociale_SteunC=Sociale_Steun - 33.16.

EXECUTE.

COMPUTE Mentale_ProblemenC=Mentale_Problemen - 23.49.

EXECUTE.

COMPUTE SocialeSteunXMentaleProblemen=Sociale_SteunC * Mentale_ProblemenC.

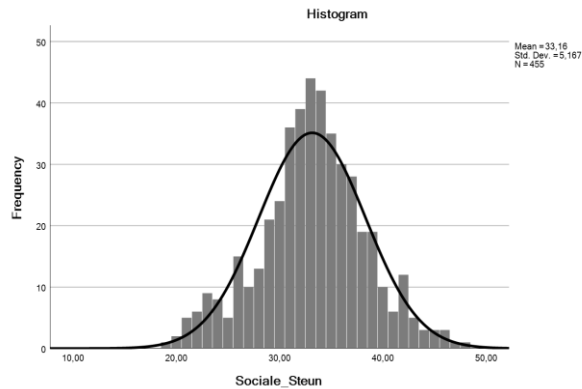
EXECUTE.

UITEINDELIJKE VARIABLE

Voor de uiteindelijke variabele geldt dat een hogere score ook een hogere mate van sociale steun betekent. De schaal kan een score aannemen van 12 tot en met 48. Er is een gemiddelde van 33,156 (SE=5,167). De verdeling is redelijk symmetrisch, met een kleine spreiding en een concentratie van scores rond het midden van de verdeling. Er is relatief weinig variatie in de scores van de respondenten en een groot aantal hiervan ervaart een gemiddeld tot relatief hoog niveau van sociale steun.

Sociale_Steun

N	Valid	455
	Missing	1
Mean		33,1560
Median		33,0000
Mode		33,00
Std. Deviation		5,16680
Minimum		19,00
Maximum		48,00
Percentiles	25	30,0000
	50	33,0000
	75	36,0000



	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	19,00	1	,2	,2
	20,00	2	,4	,7
	21,00	5	1,1	1,8
	22,00	6	1,3	3,1
	23,00	9	2,0	5,1
	24,00	8	1,8	6,8
	25,00	5	1,1	7,9
	26,00	15	3,3	11,2
	27,00	10	2,2	13,4
	28,00	13	2,9	16,3
	29,00	21	4,6	20,9
	30,00	24	5,3	26,2
	31,00	36	7,9	34,1
	32,00	39	8,6	42,6
	33,00	44	9,6	52,3
	34,00	42	9,2	61,5
	35,00	35	7,7	69,2
	36,00	30	6,6	75,8
	37,00	28	6,1	82,0
	38,00	19	4,2	86,2
	39,00	19	4,2	90,3
	40,00	10	2,2	92,5
	41,00	6	1,3	93,8
	42,00	12	2,6	96,5
	43,00	5	1,1	97,6
	44,00	3	,7	98,2
	45,00	3	,7	98,9
	46,00	3	,7	99,6
	47,00	1	,2	99,8
	48,00	1	,2	100,0
	Total	455	99,8	100,0
Missing	System	1	,2	
Total		456	100,0	

Syntax: Beschrijvende statistieken uiteindelijke variabele.

```
FREQUENCIES VARIABLES=Sociale_Steun
/NTILES=4
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE
/HISTOGRAM NORMAL
/ORDER=ANALYSIS.
```

2. Controle variabelen

2.1 Opleiding

OORSPRONKELIJKE VARIABELE

Voor de controlevariabele opleidingsniveau is gevraagd naar de hoogst voltooide opleiding. Hiervoor kon gekozen worden uit de volgende antwoordcategorieën: 1) geen enkele opleiding voltooid, 2) lagere school (basisonderwijs), 3) lager beroepsonderwijs, 4) middelbaar algemeen, 5) middelbaar beroepsonderwijs, 6) voortgezet algemeen onderwijs, 7) hoger beroepsonderwijs, 8) wetenschappelijk onderwijs.

Wat is uw hoogst voltooide opleiding?

N	Valid	444
	Missing	12
Mean		4,71
Median		5,00
Mode		5
Std. Deviation		1,779
Minimum		1
Maximum		8
Percentiles	25	3,00
	50	5,00
	75	6,00

Wat is uw hoogst voltooide opleiding?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	geen enkele opleiding voltooid	6	1,3	1,4	1,4
	lagere school (basisonderwijs)	52	11,4	11,7	13,1
	lager beroepsonderwijs	70	15,4	15,8	28,8
	middelbaar algemeen	67	14,7	15,1	43,9
	middelbaar beroeps onderwijs	108	23,7	24,3	68,2
	voortgezet algemeen onderwijs	42	9,2	9,5	77,7
	hoger beroeps onderwijs	81	17,8	18,2	95,9
	wetenschappelijk onderwijs	18	3,9	4,1	100,0
	Total	444	97,4	100,0	
Missing	9	11	2,4		
	System	1	,2		
	Total	12	2,6		
Total		456	100,0		

Syntax: Oorspronkelijke frequentieverdeling van opleiding.

```
FREQUENCIES VARIABLES=opleid
/NTILES=4
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE
/HISTOGRAM NORMAL
/ORDER=ANALYSIS.
```

2.2 Inkomen

Voor de controlevariabele inkomen is gevraagd naar de gezamenlijke netto inkomen per jaar van het huishouden. Hiervoor kon gekozen worden uit de volgende antwoordcategorieën: 1) minder dan 17.000, 2) tussen de 17.000 en 30.000, 3) tussen de 30.000 en 40.000, 4) tussen de 40.000 en 60.000, 5) meer dan 60.000.

Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?

N	Valid	409
	Missing	47
Mean		2,36
Median		2,00
Mode		2
Std. Deviation		1,089
Minimum		1
Maximum		5
Percentiles	25	2,00
	50	2,00
	75	3,00

Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	minder dan 17.000	95	20,8	23,2	23,2
	tussen de 17.000 en 30.000	155	34,0	37,9	61,1
	tussen de 30.000 en 40.000	95	20,8	23,2	84,4
	tussen de 40.000 en 60.000	46	10,1	11,2	95,6
	meer dan 60.000	18	3,9	4,4	100,0
	Total	409	89,7	100,0	
Missing	9	47	10,3		
Total		456	100,0		

Syntax: Oorspronkelijke frequentieverdeling van inkomen.

FREQUENCIES VARIABLES=inkomen

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE

/HISTOGRAM NORMAL

/ORDER=ANALYSIS.

Bijlage 2

Deze bijlage bevat de syntax en output van de bivariate en multivariate analyses.

1. Bivariate analyses

CORRELATIES VAN DE CONTINUE VARIABLEN

In de onderstaande tabel worden de correlaties van de continue variabelen weergegeven. Er is te zien dat mentale problemen en levenstevredenheid een sterk negatieve correlatie hebben, die overigens significant is. Voor de controlevariabelen opleiding en inkomen geldt juist een matig positieve correlatie met de afhankelijke variabele. De correlatie tussen mediator positieve zelfevaluatie en de afhankelijke variabele is sterk positief en significant. De mediator sociale steun heeft ook een positief significante correlatie met de afhankelijke variabele levenstevredenheid, maar dan in mindere mate.

Correlations

		Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	Levenstevredenheid
Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	Pearson	1	,463**	,167**
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)		<,001	<,001
	N	440	400	437
Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	Pearson	,463**	1	,221**
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)	<,001		<,001
	N	400	405	403
Levenstevredenheid	Pearson	,167**	,221**	1
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	
	N	437	403	445
Mentale_Problemen	Pearson	-,088	-,019	-,475**
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)	,066	,703	<,001
	N	439	405	445
Positieve_Zelfevaluatie	Pearson	,193**	,247**	,644**
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	<,001
	N	437	403	444
Sociale_SteunC	Pearson	,144**	,145**	,352**
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)	,003	,003	<,001
	N	439	404	444
SocialeSteunXMentaleProblemen	Pearson	,058	,066	,150**
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)	,229	,185	,002
	N	438	404	444

Correlations

		Mentale_Problemen	Positieve_Zelfevaluatie	Sociale_SteunC
Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	Pearson	-,088	,193**	,144**
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)	,066	<,001	,003
Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	N	439	437	439
	Pearson	-,019	,247**	,145**
	Correlation			
Levenstevredenheid	Sig. (2-tailed)	,703	<,001	,003
	N	405	403	404
	Pearson	-,475**	,644**	,352**
Mentale_Problemen	Correlation			
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	<,001
	N	445	444	444
Positieve_Zelfevaluatie	Pearson	1	-,363**	-,196**
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	<,001
Sociale_SteunC	N	444	444	443
	Pearson	-,196**	,436**	1
	Correlation			
SocialeSteunXMentaleProblemen	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	
	N	448	443	451
	Pearson	-,336**	,143**	,085
	Correlation			
	Sig. (2-tailed)	<,001	,002	,071
	N	448	443	448

Correlations

		SocialeSteunXMentaleProblemen
Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	Pearson Correlation	,058
	Sig. (2-tailed)	,229
	N	438
Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	Pearson Correlation	,066
	Sig. (2-tailed)	,185
	N	404
Levenstevredenheid	Pearson Correlation	,150**
	Sig. (2-tailed)	,002
	N	444
Mentale_Problemen	Pearson Correlation	-,336**
	Sig. (2-tailed)	<,001
	N	448
Positieve_Zelfevaluatie	Pearson Correlation	,143**
	Sig. (2-tailed)	,002
	N	443
Sociale_SteunC	Pearson Correlation	,085
	Sig. (2-tailed)	,071
	N	448
SocialeSteunXMentaleProblemen	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	448

Syntax: Correlaties continue variabelen.

CORRELATIONS

```

/VARIABLES=opleid inkomen Levenstevredenheid Mentale_Problemen Positieve_Zelfevaluatie
Sociale_SteunC SocialeSteunXMentaleProblemen
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.

```

CORRELATIES CATEGORISCHE VARIABELEN

In de onderstaande tabel wordt de associatie berekend tussen de categorische variabelen, inkomen en opleiding, met behulp van Cramers' V. Er is een zekere mate van samenhang tussen de variabelen, maar deze is niet bijzonder sterk.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,533	<,001
	Cramer's V	,267	<,001
N of Valid Cases		402	

Syntax : Correlatie categorische variabelen

CROSSTABS

```

/TABLES=opleid BY inkomen
/FORMAT=AVALUE TABLES
/STATISTICS=CHISQ PHI
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

```

```

MEANS TABLES=Levenstevredenheid Mentale_Problemen Positieve_Zelfevaluatie Sociale_Steun BY
inkomen
opleid
/CELLS=MEAN COUNT STDDEV

```

/STATISTICS ANOVA.

CORRELATIES CONTINUE EN CATEGORISCHE VARIABLE

In de onderstaande tabel worden de associaties berekend tussen de continue variabelen (levenstevredenheid, mentale problemen, positieve zelfevaluatie en sociale steun) en de categorische variabelen (inkomen en opleiding) met behulp van Eta-squared. Er is een matige associatie tussen de controlevariabelen en de afhankelijke variabele. Voor de mediator positieve zelfevaluatie is deze associatie nog een stuk zwakker, maar met de moderator is er juist een sterkere associatie te zien.

ANOVA Effect Sizes		Point Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
Mentale_Problemen	Eta-squared	,025	,000	,044
	Epsilon-squared	,007	-,018	,027
	Omega-squared Fixed-effect	,007	-,018	,027
	Omega-squared Random-effect	,001	-,002	,004
Levenstevredenheid	Eta-squared	,036	,000	,062
	Epsilon-squared	,019	-,018	,045
	Omega-squared Fixed-effect	,019	-,018	,045
	Omega-squared Random-effect	,003	-,002	,007
Positieve_Zelfevaluatie	Eta-squared	,054	,008	,087
	Epsilon-squared	,038	-,010	,071
	Omega-squared Fixed-effect	,038	-,010	,071
	Omega-squared Random-effect	,006	-,001	,011
Sociale_Steun	Eta-squared	,045	,003	,075
	Epsilon-squared	,028	-,015	,058
	Omega-squared Fixed-effect	,028	-,015	,058
	Omega-squared Random-effect	,004	-,002	,009

ANOVA Effect Sizes		Point Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
Mentale_Problemen	Eta-squared	,013	,000	,033
	Epsilon-squared	,003	-,010	,024
	Omega-squared Fixed-effect	,003	-,010	,024
	Omega-squared Random-effect	,001	-,002	,006
Levenstevredenheid	Eta-squared	,051	,011	,090
	Epsilon-squared	,041	,001	,081
	Omega-squared Fixed-effect	,041	,001	,081
	Omega-squared Random-effect	,011	,000	,022
Positieve_Zelfevaluatie	Eta-squared	,065	,020	,109
	Epsilon-squared	,056	,010	,100
	Omega-squared Fixed-effect	,056	,010	,100
	Omega-squared Random-effect	,015	,003	,027
Sociale_Steun	Eta-squared	,037	,004	,071
	Epsilon-squared	,027	-,006	,061
	Omega-squared Fixed-effect	,027	-,006	,061
	Omega-squared Random-effect	,007	-,002	,016

Syntax: Correlaties tussen continue en categorische variabelen.

```
ONEWAY Mentale_Problemen Levenstevredenheid Positieve_Zelfevaluatie Sociale_Steun BY opleid
/ES=OVERALL
/MISSING ANALYSIS
```



```

/CRITERIA=CILEVEL(0.95).
ONEWAY Mentale_Problemen Levenstevredenheid Positieve_Zelfevaluatie Sociale_Steun BY inkomen
/ES=OVERALL
/MISSING ANALYSIS
/CRITERIA=CILEVEL(0.95).
UNIANOVA Mentale_Problemen Levenstevredenheid Positieve_Zelfevaluatie Sociale_Steun BY opleid
/METHOD=SSTYPE(3)
/INTERCEPT=INCLUDE
/PRINT=ETASQ
/CRITERIA=ALPHA(.05)
/DESIGN=opleid.
UNIANOVA Mentale_Problemen Levenstevredenheid Positieve_Zelfevaluatie Sociale_Steun BY
inkomen
/METHOD=SSTYPE(3)
/INTERCEPT=INCLUDE
/PRINT=ETASQ
/CRITERIA=ALPHA(.05)
/DESIGN=inkomen.

```

2. Multivariate analyses

EERSTE LINEAIRE REGRESSIEANALYSE (MODEL 1, 2, 4)

Met levenstevredenheid als afhankelijke variabele, inkomen en opleiding als controlevariabelen, mentale problemen als onafhankelijke variabele, en positieve zelfevaluatie als mediërende variabele

In de onderstaande output zijn de modellen 1, 2 en 4 geschat om antwoord te kunnen geven op de hypothesen. Mentale problemen heeft een significant negatief effect op levenstevredenheid. Dit ondersteunt de eerste hypothese. Verder heeft positieve zelfevaluatie een significant positief effect op levenstevredenheid. Ook is te zien dat het significante effect van mentale problemen op levenstevredenheid minder negatief is geworden, nadat positieve zelfevaluatie is toegevoegd, wat overeenkomt met de hypothese.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	df1
1	,226 ^a	,051	,046	3,87841	,051	10,703	2
2	,524 ^b	,275	,269	3,39493	,224	122,738	1
3	,703 ^c	,495	,489	2,83751	,220	172,730	1

ANOVA

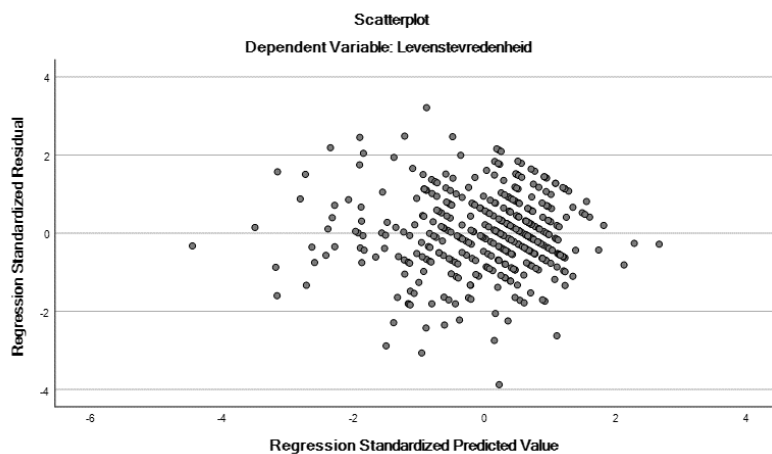
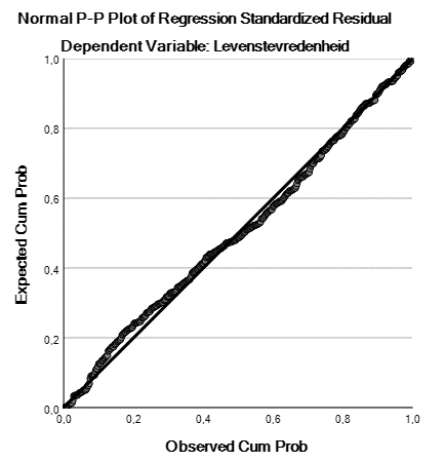
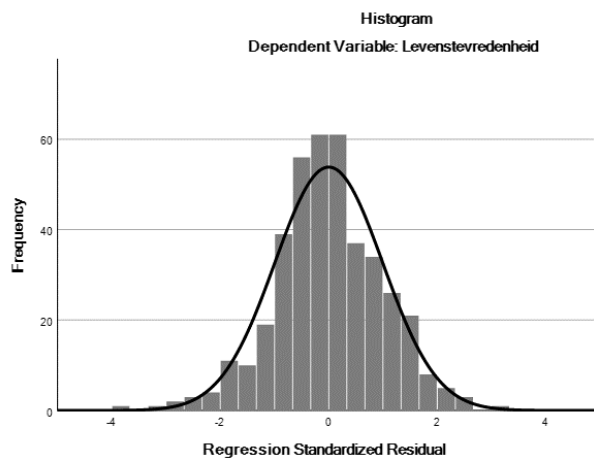
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	321,992	2	160,996	10,703	<,001 ^b
	Residual	6001,782	399	15,042		
	Total	6323,774	401			
2	Regression	1736,611	3	578,870	50,225	<,001 ^c
	Residual	4587,163	398	11,526		
	Total	6323,774	401			
3	Regression	3127,340	4	781,835	97,105	<,001 ^d
	Residual	3196,433	397	8,051		
	Total	6323,774	401			

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	16,078	,601		26,747	<,001
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,704	,200	,194	3,519	<,001
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	,130	,125	,057	1,037	,300
2	(Constant)	23,983	,887		31,252	<,001
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,724	,175	,199	4,133	<,001
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	,022	,110	,009	,196	,845
3	Mentale_Problemen	-,319	,029	-,475	-11,079	<,001
	(Constant)	8,585	1,386		39,309	<,001
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,311	,150	,086	2,078	,038
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	-,043	,092	-,019	-,471	,638
	Positieve_Zelfevaluatie	-,194	,026	-,289	-7,500	<,001
		,484	,037	,523	13,143	<,001

Coefficients

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,786	1,272
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	,786	1,272
2	(Constant)		
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,786	1,272
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	,780	1,282
3	Mentale_Problemen	,991	1,009
	(Constant)		
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,752	1,330
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	,778	1,285
	Mentale_Problemen	,857	1,167
	Positieve_Zelfevaluatie	,803	1,245



Syntax: Lineaire regressieanalyse. Om de kwaliteit van het model te kunnen evalueren, is hierbij gekeken naar de Cook's distance, leverage, gestandaardiseerde residuen en DFFIT. Ook zijn het histogram, PP-plot en residual plot geschat.

REGRESSION

```

/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT Levenstevredenheid
/METHOD=ENTER inkomen opleid
/METHOD=ENTER Mentale_Problemen
/METHOD=ENTER Positieve_Zelfevaluatie
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED) (*SRESID ,*ZPRED)
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)
/SAVE COOK LEVER ZRESID SRESID DFBETA DFFIT.

```

EERSTE LINEAIRE REGRESSIEANALYSE (MODEL 3)

Om het effect van levenstevredenheid op de mediator positieve zelfevaluatie te schatten is de onderstaande lineaire regressieanalyse uitgevoerd. Er is gecontroleerd voor de variabelen opleiding en inkomen. Model 3 laat een matig negatief effect van mentale problemen op positieve zelfevaluatie zien.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	df1
1	,443 ^a	,197	,190	3,86143	,197	32,448	3

ANOVA

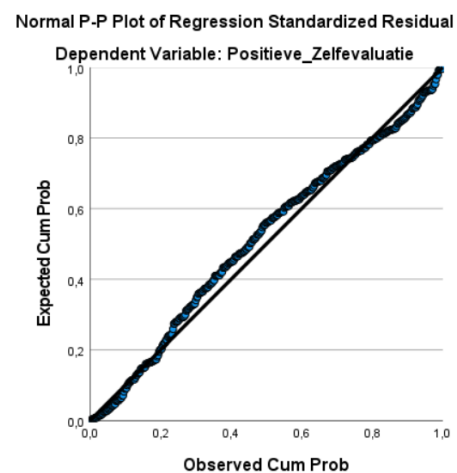
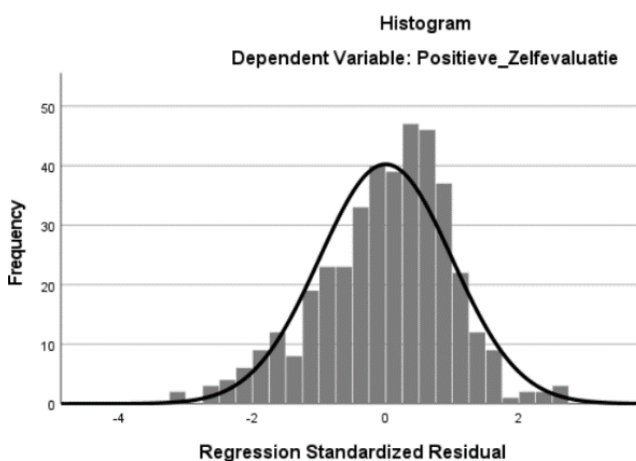
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1451,440	3	483,813	32,448	<,001 ^b
Residual	5934,423	398	14,911		
Total	7385,863	401			

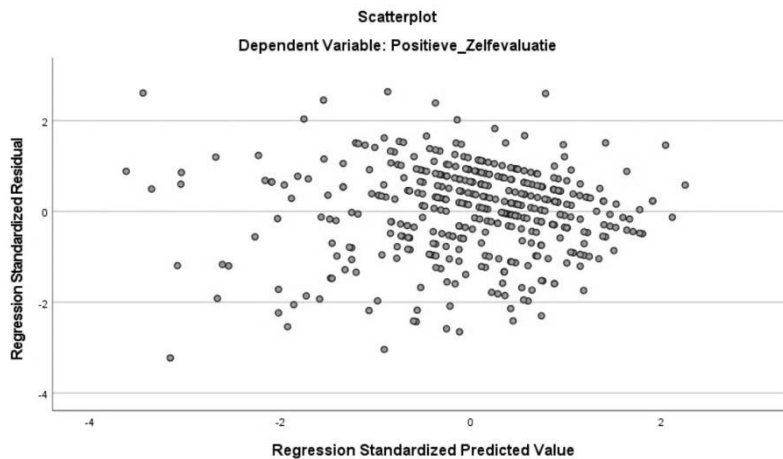
Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	31,807	1,008			31,542	<,001
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	,134	,125	,055		1,071	,285
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,853	,199	,217		4,280	<,001
	Mentale_Problemen	-,258	,033	-,356		-7,881	<,001

Coefficients

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	,780	1,282
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,786	1,272
	Mentale_Problemen	,991	1,009





Syntax: Lineaire regressieanalyse. Om de kwaliteit van het model te kunnen evalueren, is hierbij gekeken naar de Cook's distance, leverage, gestandaardiseerde residuen en DFFIT. Ook zijn het histogram, PP-plot en residual plot geschat.

REGRESSION

```

/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT Positieve_Zelfevaluatie
/METHOD=ENTER opleid inkomen Mentale_Problemen
/SCATTERPLOT=(*ZRESID,*ZPRED) (*SRESID,*ZPRED)
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)
/SAVE COOK LEVER ZRESID SRESID DFBETA DFFIT.

```

TWEDE LINEAIRE REGRESSIEANALYSE

Met levensvredeheid als afhankelijke variabele, inkomen en opleiding als controlevariabelen, mentale problemen als onafhankelijke variabele, en sociale steun als modererende variabele

In de onderstaande output zijn de modellen 1, 2, 3, en 4 geschat om antwoord te kunnen geven op de hypothesen. Sociale steun heeft een significant positief effect op levensvredeheid. De interactieterm heeft ook een positief effect op levensvredeheid, maar deze is ontzettend klein en niet significant. Het komt niet over met de verwachting van de derde hypothese.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	df1
1	,226 ^a	,051	,046	3,87841	,051	10,703	2
2	,524 ^b	,275	,269	3,39493	,224	122,738	1
3	,568 ^c	,323	,316	3,28463	,048	28,178	1
4	,568 ^d	,323	,314	3,28822	,000	,135	1

ANOVA

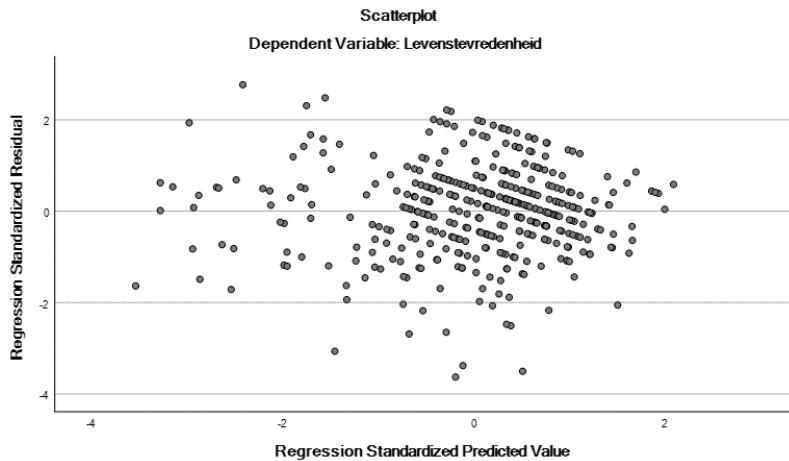
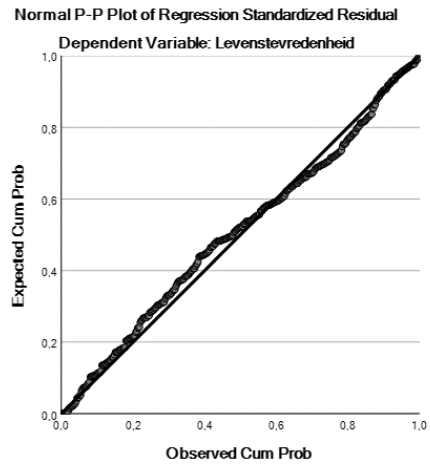
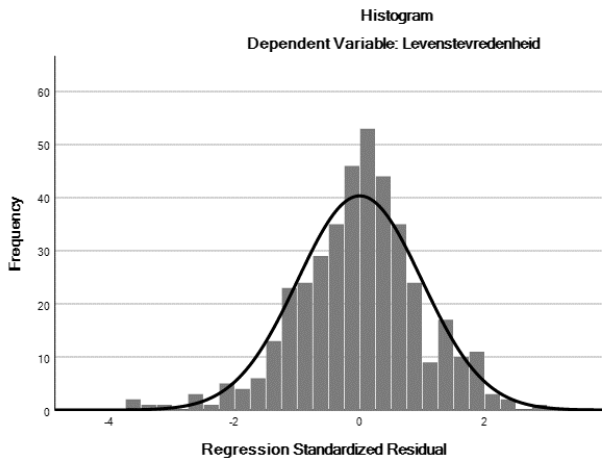
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	321,992	2	160,996	10,703	<,001 ^b
	Residual	6001,782	399	15,042		
	Total	6323,774	401			
2	Regression	1736,611	3	578,870	50,225	<,001 ^c
	Residual	4587,163	398	11,526		
	Total	6323,774	401			
3	Regression	2040,613	4	510,153	47,285	<,001 ^d
	Residual	4283,161	397	10,789		
	Total	6323,774	401			
4	Regression	2042,071	5	408,414	37,773	<,001 ^e
	Residual	4281,703	396	10,812		
	Total	6323,774	401			

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	16,078	,601		26,747	<,001
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,704	,200	,194	3,519	<,001
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	,130	,125	,057	1,037	,300
2	(Constant)	16,483	,527		31,252	<,001
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,724	,175	,199	4,133	<,001
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	,022	,110	,009	,196	,845
3	Mentale_ProblemenC	-,319	,029	-,475	-11,079	<,001
	(Constant)	16,830	,514		32,714	<,001
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,635	,170	,174	3,724	<,001
4	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	-,014	,106	-,006	-,129	,898
	Mentale_ProblemenC	-,287	,029	-,427	-10,061	<,001
	Sociale_SteunC	,183	,034	,228	5,308	<,001
4	(Constant)	16,858	,520		32,392	<,001
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,632	,171	,174	3,705	<,001
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	-,015	,107	-,007	-,145	,885
	Mentale_ProblemenC	-,284	,029	-,423	-9,647	<,001
	Sociale_SteunC	,182	,034	,227	5,298	<,001
	SocialeSteunXMentaleProblemen	,002	,005	,016	,367	,714

Coefficients

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)	,786	1,272
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,786	1,272
2	(Constant)	,786	1,272
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,780	1,282
3	(Constant)	,991	1,009
	Mentale_ProblemenC	,778	1,285
4	(Constant)	,777	1,287
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,946	1,057
	Mentale_ProblemenC	,928	1,077
	Sociale_SteunC	,777	1,286
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,775	1,290
	Mentale_ProblemenC	,888	1,126
	Sociale_SteunC	,928	1,078
	SocialeSteunXMentaleProblemen	,926	1,080



Syntax: Lineaire regressieanalyse. Om de kwaliteit van het model te kunnen evalueren, is hierbij gekeken naar de Cook's distance, leverage, gestandaardiseerde residuen en DFFIT. Ook zijn het histogram, PP-plot en residual plot geschat.

```
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT Levenstevredenheid
/METHOD=ENTER inkomen opleid
/METHOD=ENTER Mentale_ProblemenC
/METHOD=ENTER Sociale_SteunC
/METHOD=ENTER SocialeSteunXMentaleProblemen
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED) (*SRESID ,*ZPRED)
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)
/SAVE COOK LEVER ZRESID SRESID DFBETA DFFIT.
```

LINEAIRE REGRESSIEANALYSES ZONDER MOGELIJKE UITBIJERS

Naar aanleiding van de uitbijteranalyse zijn de regressieanalyses opnieuw uitgevoerd. Hieronder staan de regressieanalyses waarbij de mogelijke uitbijters zijn weggefilterd ($n=397$). Hoe deze uitbijters zijn geïdentificeerd, is te vinden in Bijlage 3.

Syntax: Verwijderen van mogelijke uitbijters. Opnieuw lineaire regressieanalyses.

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(respnr ~= 1250 & respnr ~= 979 & respnr ~= 440 & respnr ~= 1371 & respnr ~= 623).
VARIABLE LABELS filter_$ 'ID ~= 1250 & ID ~= 979 & respnr ~= 440 & respnr ~= 1371 & respnr ~= 623 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT Levenstevredenheid
/METHOD=ENTER inkomen opleid
/METHOD=ENTER Mentale_ProblemenC
/METHOD=ENTER Positieve_ZelfevaluatieC
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED) (*SRESID ,*ZPRED)
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)
/SAVE COOK LEVER ZRESID SRESID DFBETA DFFIT.
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT Positieve_Zelfevaluatie
/METHOD=ENTER opleid inkomen Mentale_Problemen.
```


USE ALL.

COMPUTE filter_\$=(respnr ~= 1305 & respnr ~= 1250 & respnr ~= 753 & respnr ~= 110 & respnr ~= 400).

VARIABLE LABELS filter_\$ 'ID ~= 1305 & ID ~= 1250 & respnr ~= 753 & respnr ~= 110 & respnr ~= 400 (FILTER)'.
(FILTER)'.
VALUE LABELS filter_\$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_\$ (f1.0).
FILTER BY filter_\$.
EXECUTE.

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

FORMATS filter_\$ (f1.0).

FILTER BY filter_\$.

EXECUTE.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	df1
1	,234 ^a	,055	,050	3,80392	,055	11,397	2
2	,557 ^b	,310	,305	3,25286	,256	146,166	1
3	,721 ^c	,520	,515	2,71744	,210	171,556	1

ANOVA

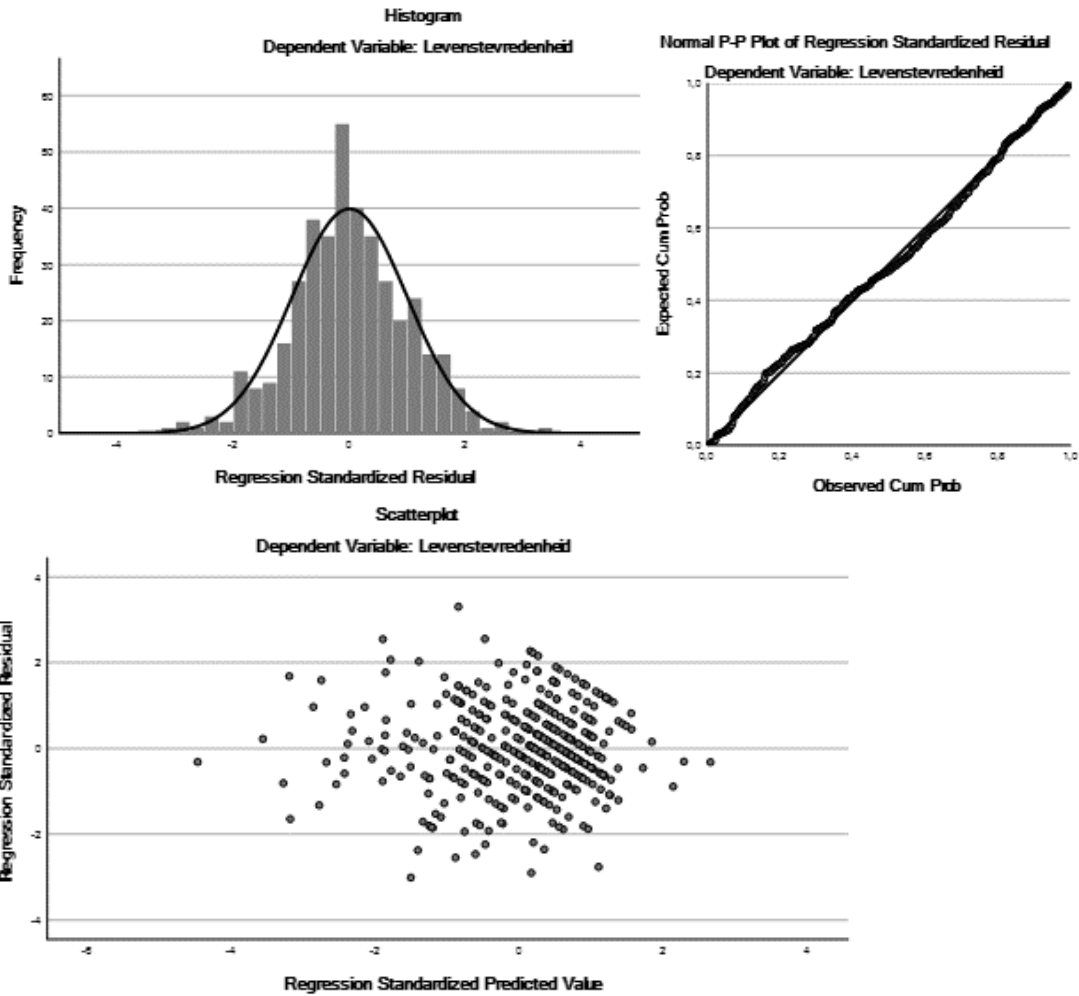
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	329,819	2	164,909	11,397	<,001 ^b
	Residual	5715,568	395	14,470		
	Total	6045,387	397			
2	Regression	1876,422	3	625,474	59,112	<,001 ^c
	Residual	4168,965	394	10,581		
	Total	6045,387	397			
3	Regression	3143,279	4	785,820	106,415	<,001 ^d
	Residual	2902,108	393	7,384		
	Total	6045,387	397			

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	16,081	,593		27,120	<,001
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,707	,197	,198	3,586	<,001
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	,138	,124	,062	1,118	,264
2	(Constant)	16,498	,508		32,461	<,001
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,784	,169	,220	4,642	<,001
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	-,011	,107	-,005	-,105	,916
3	Mentale_ProblemenC	-,352	,029	-,509	-12,090	<,001
	(Constant)	17,703	,434		40,750	<,001
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,364	,145	,102	2,521	,012
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	-,063	,089	-,028	-,710	,478
	Positieve_ZelfevaluatieC	-,217	,026	-,314	-8,220	<,001
		,469	,036	,516	13,098	<,001

Coefficients

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,783	1,277
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	,783	1,277
2	(Constant)		
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,782	1,279
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	,773	1,294
3	Mentale_ProblemenC	,986	1,014
	(Constant)		
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,744	1,345
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	,771	1,297
	Mentale_ProblemenC	,836	1,196
	Positieve_ZelfevaluatieC	,787	1,271



Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	df1
1	,462 ^a	,213	,207	3,82510	,213	35,643	3

ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1564,534	3	521,511	35,643	<,001 ^b
	Residual	5764,763	394	14,631		
	Total	7329,296	397			

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	32,475	1,034		31,415	<,001
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	,111	,125	,045	,887	,376
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,894	,198	,228	4,504	<,001
	Mentale_Problemen	-,288	,034	-,378	-8,404	<,001

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	16,481	,589		27,991	<,001
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,625	,195	,178	3,201	,001
2	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	,101	,122	,046	,832	,406
	(Constant)	16,727	,515		32,466	<,001
3	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,699	,171	,199	4,091	<,001
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	-,011	,107	-,005	-,099	,921
4	Mentale_ProblemenC	-,320	,029	-,479	-11,067	<,001
	(Constant)	17,098	,498		34,347	<,001
3	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,589	,165	,168	3,570	<,001
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	-,041	,103	-,019	-,399	,690
4	Mentale_ProblemenC	-,284	,028	-,426	-10,025	<,001
	Sociale_SteunC	,200	,034	,256	5,971	<,001
4	(Constant)	17,135	,503		34,081	<,001
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,583	,165	,166	3,524	<,001
4	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	-,042	,103	-,019	-,405	,686
	Mentale_ProblemenC	-,280	,029	-,420	-9,524	<,001
4	Sociale_SteunC	,201	,034	,257	5,985	<,001
	SocialeSteunXMentaleProblemen	,003	,006	,023	,545	,586

Model Summary

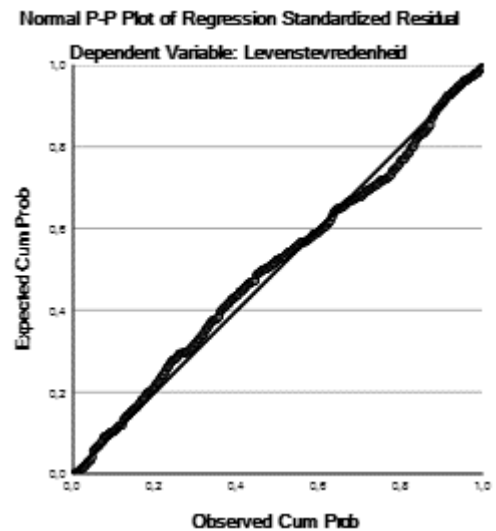
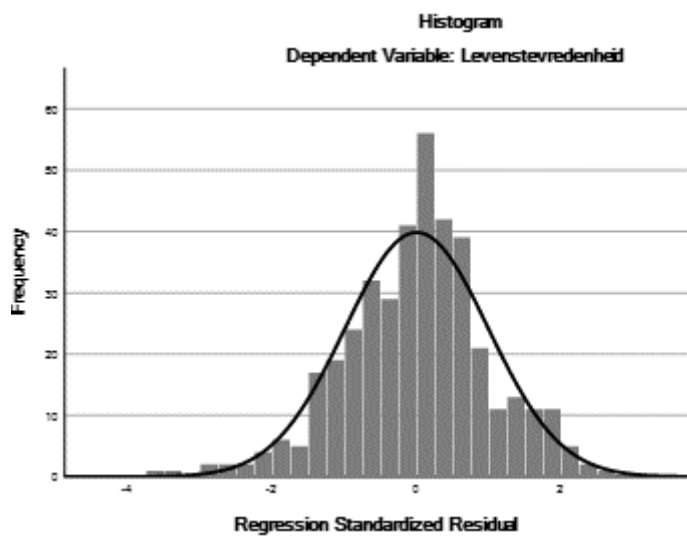
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	df1
1	,204 ^a	,041	,037	3,75540	,041	8,511	2
2	,519 ^b	,269	,264	3,28320	,228	122,483	1
3	,575 ^c	,330	,323	3,14738	,061	35,649	1
4	,575 ^d	,331	,322	3,15020	,001	,297	1

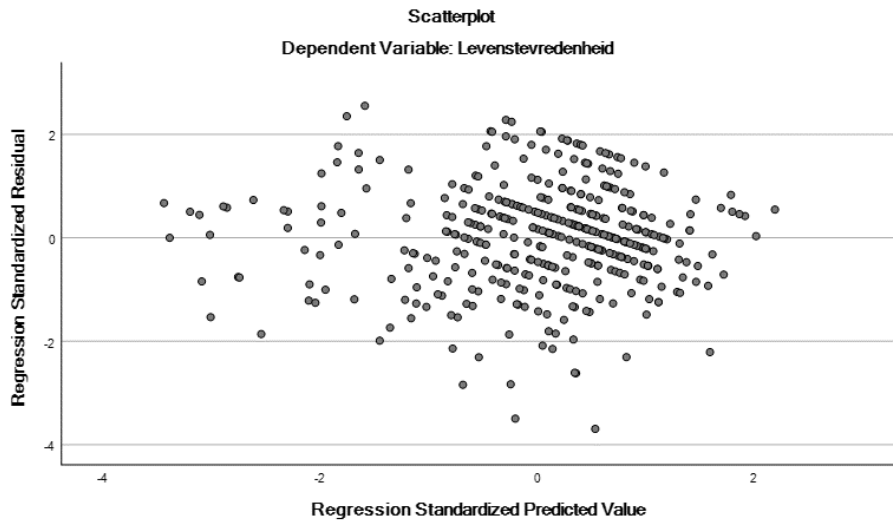
ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	240,059	2	120,030	8,511	<,001 ^b
	Residual	5556,586	394	14,103		
	Total	5796,645	396			
2	Regression	1560,352	3	520,117	48,251	<,001 ^c
	Residual	4236,293	393	10,779		
	Total	5796,645	396			
3	Regression	1913,495	4	478,374	48,291	<,001 ^d
	Residual	3883,150	392	9,906		
	Total	5796,645	396			
4	Regression	1916,443	5	383,289	38,623	<,001 ^e
	Residual	3880,202	391	9,924		
	Total	5796,645	396			

Coefficients

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,787	1,271
2	(Constant)		
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,787	1,271
3	(Constant)		
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,786	1,273
4	(Constant)		
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,780	1,282
	Mentale_ProblemenC	,991	1,009
	(Constant)		
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,776	1,289
	Wat is uw hoogst voltooide opleiding?	,778	1,286
4	(Constant)		
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,778	1,286
	Mentale_ProblemenC	,947	1,056
	Sociale_SteunC	,930	1,075
	(Constant)		
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,773	1,294
4	(Constant)		
	Kunt u aangeven wat ongeveer de gezamenlijke netto inkomen per jaar van uw huishouden zijn?	,778	1,286
	Mentale_ProblemenC	,882	1,134
	Sociale_SteunC	,928	1,078
	SocialeSteunXMentaleProblemen	,926	1,080





Na het verwijderen van de mogelijke uitbijters blijft het algemene patroon van de resultaten vergelijkbaar met die vóór de verwijdering. Er is duidelijk geworden dat er nauwelijks verschillen zijn in het model. De hellingen wijken soms lichtelijk af van de analyse met alle cases erin, maar dit zijn telkens kleine verschillen. De aangepaste R^2 -waarden van de modellen zijn een heel klein beetje toegenomen, wat aangeeft dat de modellen wel enigszins beter passen bij de gegevens na het verwijderen van de uitbijters of invloedrijke punten. Er zijn verder geen verschillen in de conclusies die getrokken kunnen worden uit de hypothesen die worden getoetst met de analyses. Om deze reden is besloten om de observaties in het model te behouden.

Bijlage 3

1. Controle assumpties

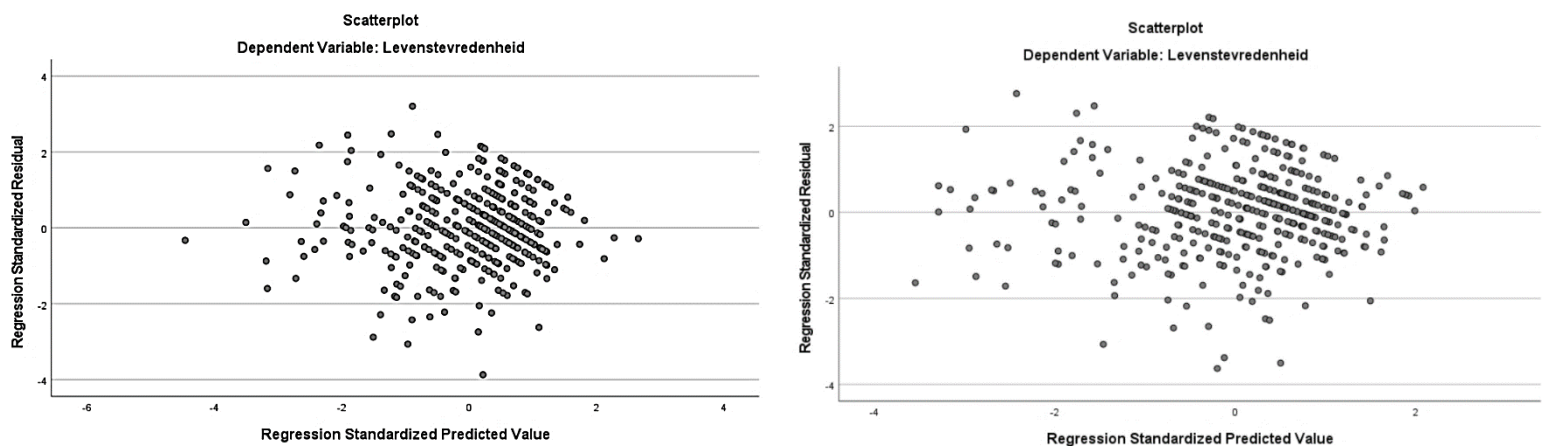
Bij het uitvoeren van een lineaire regressieanalyse is het allereerst belangrijk om te controleren of er voldaan wordt aan de vier assumpties.

1.1 Onafhankelijke observaties

De eerste assumptie waaraan voldoen moet worden is die van onafhankelijke observaties. In dit onderzoek is gewerkt met een bestaande dataset van de DAWELI-studie. Deze was gericht op het begrijpen van dagelijkse ervaringen en welzijn van volwassenen in Noord-Nederland. Hierbij werd de steekproef getrokken uit zowel kleinere als grotere gemeenten. Er werd gebruik gemaakt van een random steekproefmethode en de gegevens zijn uitsluitend gebaseerd op identificatienummers. Op deze manier wordt aangenomen dat de observaties onafhankelijk zijn, waardoor aan de eerste assumptie van onafhankelijke waarnemingen wordt voldaan.

1.2 Lineariteit

Vervolgens moet gekeken worden naar het lineaire verband tussen de afhankelijke variabele en de onafhankelijke variabelen. Deze aanname kan gecontroleerd worden door te kijken naar de residuenplot (figuur 2). Er is hierbij te zien dat er geen sprake is van een duidelijk patroon in de residuen rond de horizontale lijn bij nul, wat erop duidt dat het model geen systematische fouten maakt in zijn voorspellingen. Met andere woorden, de residuen zijn willekeurig verspreid over de nullijn, zonder een herkenbaar patroon. Dit betekent dat het model het lineaire verband tussen de variabelen goed benadert en dat ook aan de tweede assumptie wordt voldaan.



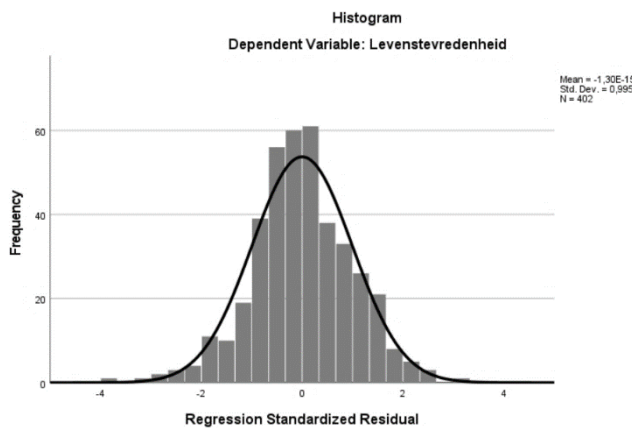
Figuur 2; Residuenplots met levenstevredenheid als afhankelijke variabele

1.3 Homoscedasticiteit

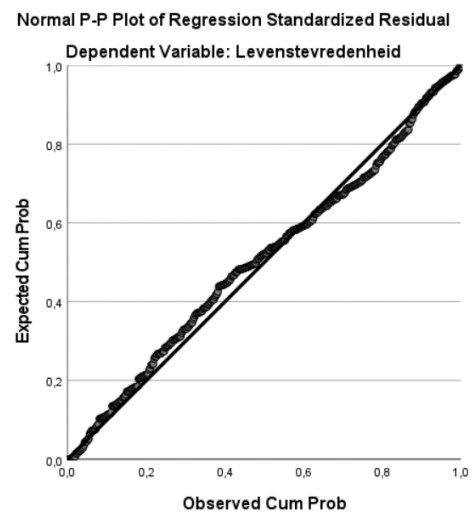
Ten derde moet er in een lineaire regressieanalyse sprake zijn van homoscedasticiteit, wat inhoudt dat er een constante residuele variantie is. In de residuenplot is te zien hoe de residuen willekeurig verspreid zijn. Hoewel enkele punten iets verder van de nullijn liggen, vertonen ze geen consistent patroon ten opzichte van specifieke voorspelde waarden. Dit suggereert dat er geen structurele fouten in het model zijn en dat de assumptie van homoscedasticiteit wordt ondersteund.

1.4 Normale verdeling residuen

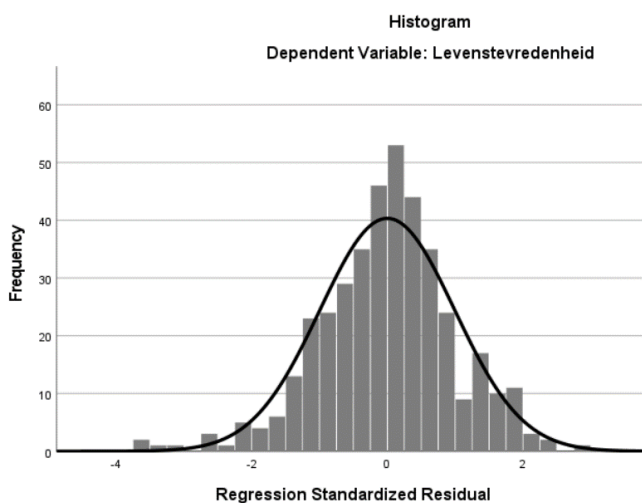
Er is tot slot gecontroleerd of de residuen normaal verdeeld zijn. Hiervoor is gekeken naar de histogrammen en PP-plots van de residuen, zoals weergegeven in figuur 3, 4, 5 en 6. In het histogram zouden de waardes ongeveer overeen moeten komen met de normaalcurve. Over hert algemeen is in figuur 3 en 5 te zien dat dit het geval is. Hoewel enkele punten net onder of boven de normale lijn liggen, laten de meeste punten een redelijk gelijkmatige verdeling langs de lijn zien, wat consistent is met de aanname van een normaal verdeelde foutterm. In de PP-plot (figuur 4 en 6) moeten de punten overeenkomen met de lijn om te kunnen voldoen aan deze assumptie, wat wederom het geval is. Een hele lichte s-vorm in de PP-plot is te zien, wat duidt op een licht gepiekte verdeling. Dit is terug te vinden in het histogram. Deze kleine mate van gepiektheid is echter dusdanig klein, dat dit in de analyse geen significante discrepanties zal opleveren. Op basis hiervan wordt verondersteld dat ook aan de vierde assumptie is voldaan.



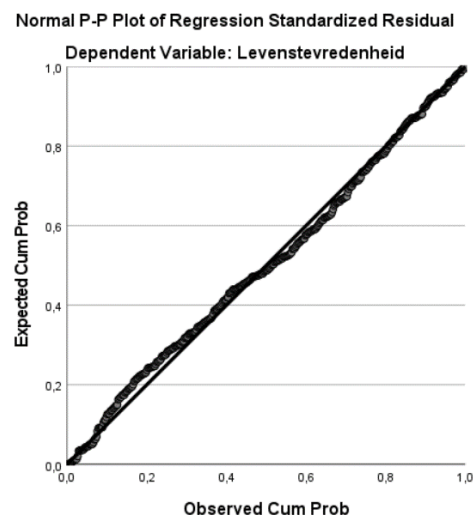
Figuur 3; Histogram van de residuen (eerste analyse)



Figuur 4; PP-plot van de residuen (eerste analyse)



Figuur 5; Histogram van de residuen (tweede analyse)



Figuur 6; PP-plot van de residuen (tweede analyse)

2. Multicollineariteit

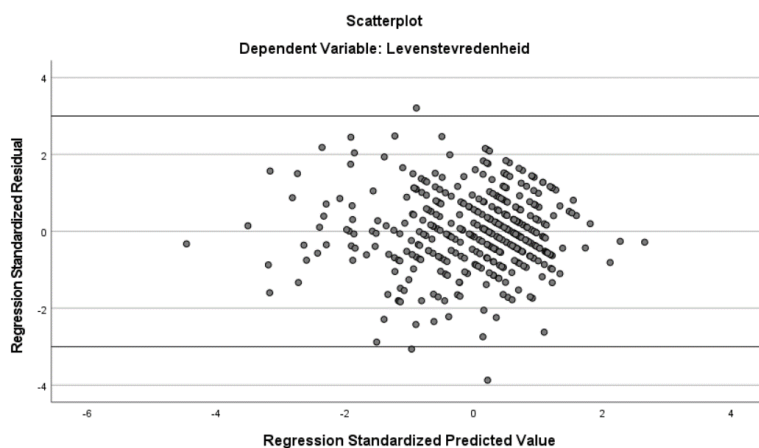
Er is ook op multicollineariteit gecontroleerd. Hiervoor zijn onder andere de correlaties berekend tussen de onafhankelijke onderzoeksvariabelen. Er is gebruik gemaakt van de vuistregel dat alle correlaties onder de 0,7 moeten liggen om niet te hoog te zijn. De correlaties liggen allemaal onder deze waarde, waardoor deze assumptie niet geschonden lijkt te zijn. Er is verder gecontroleerd op de mate van multicollineariteit tussen de variabelen met behulp van de Variance Inflation Factor (VIF). Deze geeft aan in hoeverre de variantie van een variabele toeneemt naarmate deze sterker samenhang met andere variabelen in het model. Als de VIF-score lager is dan 4, betekent dit dat de standaardfouten minder dan twee keer zo groot worden door multicollineariteit. In dit onderzoek zijn alle VIF-scores ruim onder de 4 gebleven, waarmee kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van te grote multicollineariteit in de data.

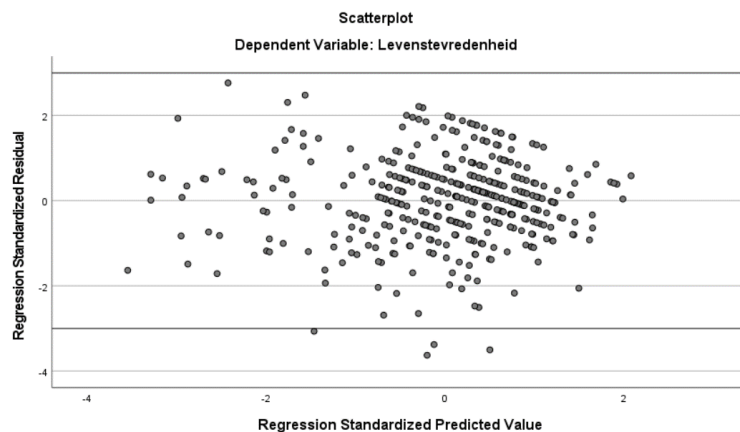
3. Uitbijters en invloedrijke punten

Opvallende observaties kunnen een aanzienlijke invloed uitoefenen op de resultaten en conclusies van de regressieanalyse. Om dergelijke gevallen te identificeren en hun mogelijke impact te beoordelen, zijn er verschillende benaderingen mogelijk. Er wordt gekeken naar de residuen, de Cook's distance, de leverage, en de DFFIT. Een observatie wordt hierbij beschouwd als een uitschieter wanneer deze op meerdere manieren aanzienlijk afwijkt van de norm. Het is echter belangrijk op te merken dat de hier genoemde criteria gebruikt worden als richtlijnen en indicatoren, en dus geen absolute regels zijn. Zelfs als een observatie op alle criteria buitengewoon scoort, betekent dit niet per se dat de analyse volledig vertekend is. De volledige controle na het filteren op uitbijters is weergegeven in Bijlage 2. In tabel 5 en 6 zijn van elke maat de meest opmerkelijke observaties weergegeven. In deze bijlage zal elke maat en haar uitzonderlijke observaties worden besproken.

RESIDUEN:

Allereerst is er gekeken naar de plot van de residuen. Volgens een empirische vuistregel worden cases beschouwd als 'normaal' wanneer hun residu tussen de -3 en 3 ligt. De cases die buiten deze grenzen vallen, worden als 'onbruikbaar' beschouwd, wat kan wijzen op uitschieters die de analyse kunnen verstoren. Deze benadering richt zich op waarden die opvallend afwijken op de afhankelijke variabele, oftewel in de y-richting. In de onderstaande residuenplot en in tabel 5 en 6 is te zien dat in de eerste analyse drie observaties buiten de bandbreedte van -3 en 3 vallen. Voor de tweede analyse zijn dit er 4. Het gaat hier om de cases 979, 440, 995, 110, en 400.





LEVERAGE

Een tweede methode om uitbijters te identificeren is door te kijken naar de leverage van een case. Deze meet uitbijters in de x-richting en dus cases die bijzonder score op de onafhankelijke variabelen. Op deze manier beoordeelt het de invloed van de case op het verband, oftewel in welke mate de case de sterkte/richting van de regressielijn beïnvloedt. Hoe verder van de lijn verwijderd, hoe meer impact de case heeft op de lijn. De algemene richtlijn die gebruikt wordt, is dat als de leverage groter is dan $\frac{2p}{n}$ (p =aantal geschatte parameters), de case mogelijk een uitschieter is. In dit geval zou dat neerkomen op een maximum leveragewaarde van 0,020 in de eerste analyse, en een waarde van 0,025 in de tweede analyse. Van de 402 observaties die opgenomen worden in het onderzoeksmodel zijn er 33 in de eerste regressieanalyse en 38 in de tweede regressieanalyse die een te hoge leveragewaarde hebben.

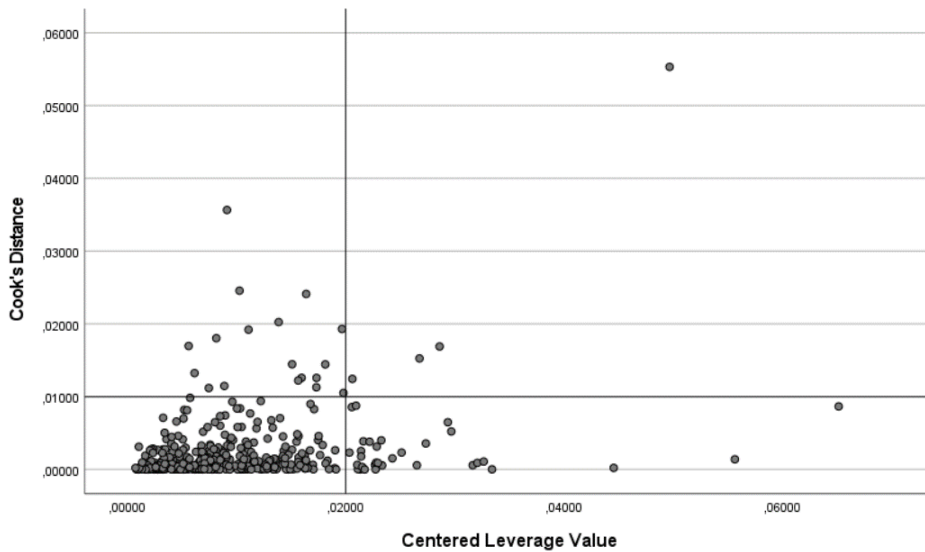
COOK'S DISTANCE

Een andere manier is de Cook's Distance, die wordt berekend als de product van de gestudentiseerde residuen en de leverage. Op deze manier kan de maat zowel uitbijters in de verticale (y) als de horizontale (x) richting identificeren. Hierbij geldt dat een case mogelijk als problematisch wordt beschouwd als deze groter is dan $\frac{4}{n}$, en zeker als het groter is dan 1. In dit onderzoek zou op deze manier een maximale score van 0,010 gleden. Van de 402 observaties die opgenomen worden in het onderzoeksmodel zijn er 19 in de eerste regressieanalyse en 16 observaties in de tweede regressieanalyse met een te hoge Cook's Distance.

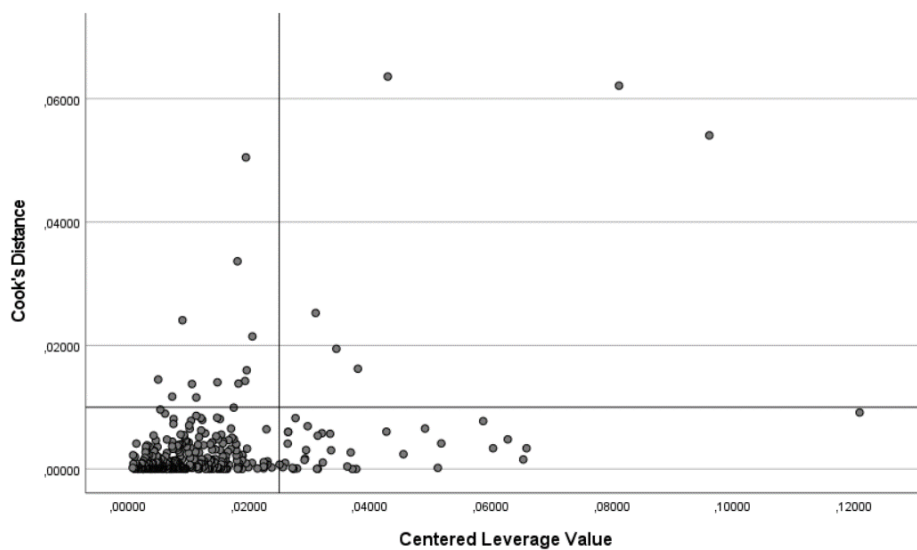
DFFIT

De volgende en laatste maat die in dit onderzoek gebruikt wordt voor het vinden van uitbijters en invloedrijke punten is de DFFIT. Deze maat geeft aan hoeveel de voorspelling van een model verandert wanneer de betreffende observatie niet wordt meegenomen in de analyse. Als de verschillen met het wel of niet meenemen van de observatie dusdanig groot zijn, kan dit duiden op observaties die een vertekende invloed kunnen uitoefenen op de analyse. De hoogste DFFIT-waarden in de eerste regressieanalyse zijn 0,340 en 0,154. Dit betekent dus dat als deze cases niet meegenomen worden in de analyse dat de voorspelde waarde van levenstevredenheid respectievelijk met 0,340 en met 0,154 zal stijgen. Voor de tweede analyse geldt dat de cases met de hoogste DFFIT-waarden scores hadden van -0,588 en 0,581. Het houdt in dat als deze cases niet meegenomen worden in de analyse dat de

voorspelde waarde van levensvredeheid respectievelijk met 0,588 zal dalen, en met 0,581 zal stijgen.



Figuur 7; Spreidingsdiagram van de leverage en de Cook's distance met de grenswaarden (eerste analyse)



Figuur 8; Spreidingsdiagram van de leverage en de Cook's distance met de grenswaarden (tweede analyse)

In tabel 5 en 6 is er te zien dat er in beide regressieanalyse 5 observaties zijn die op twee of meer maten uitzonderlijk hoge waarden scores.

In de eerste analyse zijn dit de cases: 1250, 979, 440, 1371 en 623. De case 1250 vertoont bijvoorbeeld hoge scores op Cook's distance en DFFIT, wat kan duiden op een significante invloed op de regressieanalyse. Ook de case 979 toont een zeer negatieve studentized residual, wat wijst op een significante afwijking van het verwachte patroon. Case 440 heeft hoge scores op leverage en studentized residual, wat kan wijzen op een hogere invloed dan gemiddeld en een significante afwijking van het verwachte patroon. Case 1371 vertoont een hoge DFFIT-waarde, wat aangeeft dat de fit van het model sterk wordt

beïnvloed door deze case. Ten slotte laat case 623 hoge scores zien op Cook's distance en leverage.

In de tweede analyse gaat het om de cases: 1305, 1250, 753, 110 en 400. Case 1305 vertoont hoge scores op Cook's distance en leverage, wat opnieuw wijst op mogelijke invloed op de regressieanalyse. Dezelfde case 1250 laat consistent hoge scores zien. Case 753 vertoont hoge scores op Cook's distance, leverage en studentized residual, wat wijst op een potentieel grote invloed op het model. De case 110 heeft een hoge Cook's distance, wat suggereert dat de voorspellende waarde van het model significant kan veranderen als deze case wordt verwijderd. Case 400 vertoont hoge scores op leverage en studentized residual.

Om te controleren of de analyse extreem afwijkt als deze cases niet zouden worden meegenomen, worden de regressieanalyses herhaald zonder deze cases. Deze analyse is te vinden in Bijlage 2.

Tabel 5: Diagnostics van extreme scores bij de eerste lineaire regressieanalyse

Cook's Distance (Case)	Leverage (Case)	Studentized residual (Case)	DFFIT (Case)
0,055 (1250)	0,065 (623)	-3,894 (979)	0,340 (1250)
0,036 (979)	0,056 (753)	-3,082 (440)	-0,154 (623)
0,025 (440)	0,050 (1250)	3,226 (995)	0,135 (1371)
0,024 (1371)	0,045 (1084)	-2,755 (529)	0,134 (100)
0,020 (1231)	0,033 (1073)	2,508 (1371)	0,131 (172)

Tabel 6: Diagnostics van extreme scores bij de tweede lineaire regressieanalyse

Cook's Distance (Case)	Leverage (Case)	Studentized residual (Case)	DFFIT (Case)
0,064 (1305)	0,270 (603)	-3,669 (110)	-0,588 (753)
0,062 (1250)	0,096 (753)	-3,522 (979)	0,581 (1250)
0,054 (753)	0,081 (1250)	-3,097 (400)	0,433 (1305)
0,050 (110)	0,066 (827)	2,830 (1305)	-0,269 (110)
0,034 (400)	0,065 (1159)	-2,662 (886)	-0,216 (372)

Syntax: Schatten van residual plot, PP-plot en histogram van de residuen. Daarnaast analyseren van eventuele uitbijters en invloedrijke punten door middel van de Cooks' distance, leverage, studentized residuals, en DFFIT. Tot slot de spreidingsdiagram van leverage en Cook's distance.

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE

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

/NOORIGIN

/DEPENDENT Levenstevredenheid

/METHOD=ENTER inkomen opleid

/METHOD=ENTER Mentale_ProblemenC

/METHOD=ENTER Positieve_ZelfevaluatieC

/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED) (*SRESID ,*ZPRED)

/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)

/SAVE COOK LEVER ZRESID SRESID DFBETA DFFIT

/PARTIALPLOT ALL.

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

```
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT Levenstevredenheid
/METHOD=ENTER inkomen opleid
/METHOD=ENTER Mentale_ProblemenC
/METHOD=ENTER Sociale_SteunC
/METHOD=ENTER SocialeSteunXMentaleProblemen
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED) (*SRESID ,*ZPRED)
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)
/SAVE COOK LEVER ZRESID SRESID DFBETA DFFIT
/PARTIALPLOT ALL.
```

PLOT

```
/VARIABLES=SRE_1 ZRE_1
/NOLOG
/NOSTANDARDIZE
/TYPE=Q-Q
/FRACTION=BLOM
/TIES=MEAN
/DIST=NORMAL.
```

PLOT

```
/VARIABLES=SRE_2 ZRE_2
/NOLOG
/NOSTANDARDIZE
/TYPE=Q-Q
/FRACTION=BLOM
/TIES=MEAN
/DIST=NORMAL.
```

```
SORT CASES BY SRE_1(D).
SORT CASES BY DFF_1(D).
SORT CASES BY COO_1(D).
SORT CASES BY LEV_1(D).
```

GRAPH

```
/SCATTERPLOT(BIVAR)=LEV_1 WITH COO_1
/MISSING=LISTWISE.
```

```
SORT CASES BY SRE_2(D).
SORT CASES BY DFF_2(D).
SORT CASES BY COO_2(D).
SORT CASES BY LEV_2(D).
```

GRAPH

```
/SCATTERPLOT(BIVAR)=LEV_2 WITH COO_2
/MISSING=LISTWISE.
```

Bijlage 4

Hierbij verklaar ik naar waarheid dat er geen gebruik is gemaakt van AI-software voor het schrijven van het bachelorwerkstuk.

Referenties:

- Bolger, N., Zuckerman, A., & Kessler, R. C. (2000). Invisible support and adjustment to stress. *Journal of personality and social psychology*, 79(6), 953–961.
<https://doi.org/10.1037//0022-3514.79.6.953>
- Castagna, G. (2022, 1 december). *Cijfers psychische gezondheid*. Trimbos-instituut.
<https://www.trimbos.nl/kennis/cijfers/psychische-gezondheid-ggz/>
- CBS Statline. (2022, 18 maart).
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84572NED/table?dl=666BB>
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2013). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer Science & Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542–575.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Diener, E., & Biswas-Diener, R. (2002). Will money increase subjective well-being?. *Social Indicators Research*, 57(2), 119-169. <https://doi.org/10.1023/A:1014411319119>
- Diener, E., & Diener, C. (1996). Most people are happy. *Psychological Science*, 7(3), 181–185.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1996.tb00354.x>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75.
https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Diener, E., Sandvik, E., Seidlitz, L., & Diener, M. L. (1993). The relationship between income and subjective well-being: Relative or absolute? *Social Indicators Research*, 28(3), 195–223. <https://doi.org/10.1007/bf01079018>
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276–302. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>
- Ferrari, A. J., Charlson, F. J., Norman, R. E., Patten, S. B., Freedman, G., Murray, C. J., Vos, T., & Whiteford, H. A. (2013). Burden of depressive disorders by country, sex, age, and

- year: findings from the global burden of disease study 2010. *PLoS medicine*, 10(11), e1001547. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001547>
- Fisher, R. J. (1993). Social desirability bias and the validity of indirect questioning. *Journal of consumer research*, 20(2), 303-315. <https://doi.org/10.1086/209351>
- Hart, L. G., Larson, E. H., & Lishner, D. M. (2005). Rural definitions for health policy and research. *American journal of public health*, 95(7), 1149–1155. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.042432>
- Henderson, C., Evans-Lacko, S., & Thornicroft, G. (2013). Mental illness stigma, help seeking, and public health programs. *American journal of public health*, 103(5), 777–780. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.301056>
- Keyes, C. L. M. (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 539–548. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.73.3.539>
- Kleinman, A. (2004). Culture and depression. *The New England journal of medicine*, 351(10), 951–953. <https://doi.org/10.1056/NEJMp048078>
- Koeter, M. W. (1992). Validity of the GHQ and SCL anxiety and depression scales: a comparative study. *Journal of Affective Disorders*, 24, 271–279. [https://doi.org/10.1016/0165-0327\(92\)90112-J](https://doi.org/10.1016/0165-0327(92)90112-J)
- Luthans, F., Avolio, B. J., Avey, J. B., & Norman, S. M. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60(3), 541–572. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2007.00083.x>
- Lyubomirsky, S., King, L. A., & Diener, E. (2005). The Benefits of Frequent Positive Affect: Does Happiness Lead to Success? *Psychological Bulletin*, 131(6), 803–855. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.6.803>
- Marmot, M. G., Shipley, M. J., & Rose, G. (1984). Inequalities in death—specific explanations of a general pattern?. *The Lancet*, 323(8384), 1003-1006. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(84\)92337-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(84)92337-7)
- Mirowsky, J., & Ross, C. E. (2003). *Education, Social Status, and Health*. Aldine Transaction. <https://doi.org/10.4324/9781351328081>
- Nieboer, A., Lindenberg, S., Boomsma, A., & Van Bruggen, A. C. (2005). Dimensions of well-being and their measurement: The SPF-IL Scale. *Social Indicators Research*. 73(3), 313-353. <https://doi.org/10.1007/s11205-004-0988-2>

- Orth, U., Robins, R. W., & Roberts, B. W. (2008). Low self-esteem prospectively predicts depression in adolescence and young adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology, 95*(3), 695–708. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.95.3.695>
- Patel, V., Saxena, S., Lund, C., Thornicroft, G., Baingana, F., Bolton, P., Chisholm, D., Collins, P. Y., Cooper, J. L., Eaton, J., Herrman, H., Herzallah, M. M., Huang, Y., Jordans, M. J. D., Kleinman, A., Medina-Mora, M. E., Morgan, E., Niaz, U., Omigbodun, O., Prince, M., ... Unützer, J. (2018). The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. *Lancet (London, England), 392*(10157), 1553–1598. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31612-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31612-X)
- Ranglijsten | Aandoeningen op basis van zorguitgaven.* (2022, 6 juli). Rijksinstituut Voor Volksgezondheid en Milieu. <https://www.vzinfo.nl/ranglijsten/aandoeningen-op-basis-van-zorguitgaven>
- Segerstrom, S. C. (2007). Optimism and resources: Effects on each other and on health over 10 years. *Journal of Research in Personality, 41*(4), 772–786. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2006.09.004>
- Steel, P., Schmidt, J. A., & Shultz, J. (2008). Refining the relationship between personality and subjective well-being. *Psychological Bulletin, 134*(1), 138–161. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.1.138>
- Taylor, S. E. (2012). Social Support: A Review. *The Oxford Handbook of Health Psychology, 190–214*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195342819.013.0009>
- Uchino, B. N. (2006). Social Support and Health: A Review of Physiological Processes Potentially Underlying Links to Disease Outcomes. *Journal of Behavioral Medicine, 29*(4), 377–387. <https://doi.org/10.1007/s10865-006-9056-5>
- Veenhoven, R. (1991). Is happiness relative? *Social Indicators Research, 24*(1), 1–34. <https://doi.org/10.1007/bf00292648>
- Vigo, D., Thornicroft, G., & Atun, R. (2016). Estimating the true global burden of mental illness. *The lancet. Psychiatry, 3*(2), 171–178. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(15\)00505-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00505-2)