

Samenhang van Stigma, Zelfwaardering, Stress Mindset en Netwerkgrootte bij Volwassenen met
een Visuele Beperking

R.E. Udo

Studentnummer: 2521701

Begeleider: Dr. S. Kef

Tweede beoordelaar: Dr. A. M. Willemen

Masterthese: Orthopedagogiek

juni, 2018

Vrije Universiteit Amsterdam

Faculteit der Gedrags-en Bewegingswetenschappen

Afdeling Pedagogische-en Onderwijswetenschappen

Samenvatting

Personen met een visuele beperking hebben gemiddeld een kleiner sociaal netwerk dan personen zonder visuele beperking. Hoewel zij wensen hun sociaal netwerk uit te breiden, blijken zij dit weinig te bespreken met hulpverleners. Toch is dit wenselijk, omdat het hebben van een klein sociaal netwerk in verband wordt gebracht met psychosociale problemen en een lager welzijn. Inzicht in mogelijke factoren die samenhangen met de netwerk grootte kunnen hulpverleners helpen de cliënt beter te ondersteunen. In huidige studie is onderzocht of stigma, zelfwaardering en stress mindset samenhangen met de netwerk grootte en of stress mindset deze verbanden modereert. De vragenlijsten werden telefonisch afgenomen bij 258 Nederlandse volwassenen afkomstig uit de longitudinale studie *Verder kijken van Kef* (1996-heden). Met regressieanalyses in IBM SPSS Statistics 20 is onderzocht of stigma en zelfwaardering verband houden met de netwerk grootte en of stress mindset deze verbanden modereert. Hierbij werd indien nodig gecontroleerd voor geslacht en ernst van de beperking. Allereerst blijken er geen significante verbanden te zijn tussen stigma en netwerk grootte en tussen zelfwaardering en netwerk grootte. Daarnaast blijkt stress mindset geen moderator te zijn in deze twee verbanden. Wel blijkt een medium negatieve correlatie tussen zelfwaardering en stigma, een kleine negatieve correlatie tussen stress mindset en stigma en een medium positieve correlatie tussen stress mindset en zelfwaardering. Voorbeelden van mogelijke verklaringen voor deze resultaten zouden schending van aannames en systematische meetfouten kunnen zijn. In vervolgonderzoek kan het interessant zijn om relaties tussen soorten stigma, bijvoorbeeld zelfstigma, met netwerk grootte te onderzoeken en om relaties tussen de factoren met de negen categorieën van het sociaal domein, zoals gemeten met de vragenlijst, te onderzoeken.

Keywords: Visuele beperking, stigma, zelfwaardering, stress mindset en netwerk grootte.

Abstract

Adults with visual impairment have a smaller personal network than adults without a visual impairment. Although they wish to extend their personal network, they do not discuss this with their social worker. However, since having a small personal network is related to psychosocial problems and lower wellbeing, it is recommended to extend their personal network. Knowledge about which factors are related to the size of personal networks may help social workers to improve their support to clients. This research investigates the relation between stigma, self-esteem, stress mindset and size of personal network and whether stress mindset moderates these relations. Surveys were conducted by phone on 258 Dutch adults from the longitudinal project Looking Further (Verder Kijken) of the VU University Amsterdam (Kef, 1996-present). The relations between stigma and personal network and between self-esteem and personal network were investigated by using regression analysis in IBM SPSS Statistics 20. Furthermore, the effect of gender and severity of visual impairment were statistically controlled if required. Lastly, tests were conducted for a moderation effect of stress mindset. Results showed no significant relations personal network and stigma or self-esteem. Stress mindset did not appear to be a moderator. However results showed medium negative correlation between self-esteem and stigma, a small negative correlation between stress mindset and stigma and a medium positive correlation between stress mindset and self-esteem. Examples of possible explanations for these results could be violation of assumptions and systematic measurement errors. In additional research it might be interesting to investigate relations between different types of stigma, like self-stigma, and personal network and to investigate relations between the factors and the nine categories of personal network as considered in the survey.

Keywords: Visual impairment, stigma, self-esteem, stress mindset and personal network.

Inleiding

In 2010 woonden 315.900 personen met een visuele beperking in Nederland (Keunen, Verezen, Imhof, Van Rens, Asselbergs, & Limburg, 2011). Zoals vele anderen verlangen zij naar een rijk sociaal leven, bestaande uit een warm nest, een geliefde, goede burens, leuke collega's en vrienden om gemeenschappelijke hobby's mee te delen. Helaas blijkt dat velen van hen meer moeite hebben dit verlangen te realiseren dan personen zonder visuele beperking. Zo blijkt uit onderzoek dat het sociaal netwerk van personen met een visuele beperking kleiner is dan dat van personen zonder visuele beperking (Kef, Hox, & Habekothé, 2000). Terwijl personen met een visuele beperking juist meer ondersteuning van anderen in het dagelijks leven behoeven en uit onderzoek blijkt dat jongvolwassen met een visuele beperking aangeven dat zij wel graag hun sociaal netwerk willen uitbreiden (Kef, 2006).

Naast het probleem dat personen met een visuele beperking tegen hun behoeven en wens in een kleiner sociaal netwerk hebben, is een ander probleem dat velen dit in de beginstadia van hun hulpverlening niet lijken te benoemen. Het bieden van de juiste hulpverlening aan personen met een beperking begint met het inschatten van iemands algehele gezondheidstoestand aan de hand van het *International Classification of Functioning, Disability and Health* (ICF; World Health Organisation, 2001). Het ICF-model geeft klinici richtlijnen voor het signaleren van de lichamelijke beperkingen en voor eventueel bijkomende verstoringen in alle gebieden van iemands leven (Üstün, Chatterji, Bickenbach, Kostansjek, & Schneider, 2003). Het model belicht de wederzijdse beïnvloeding tussen lichamelijke functies (bijv. ernst van de beperking), activiteiten (bijv. zichzelf aankleden), participatie (bijv. sociale relaties), omgevingsfactoren (bijv. stigmatisering) en persoonlijke factoren (bijv. zelfwaardering). Uit onderzoek blijkt dat jongvolwassenen met een visuele beperking zelf het sociale aspect van het ICF-model weinig aandacht geven tijdens de intake (van Leeuwen, Rainey, Kef, Rens, & Nispen, 2015) en doorgaans de behoefte aan hulp omtrent praktische zaken vaker ter sprake brengen (Boerner, Warner, & Cimarolli, 2005). Dit wekt de indruk dat personen met een visuele beperking tevreden zijn over hun sociaal leven, wat in tegenspraak lijkt te zijn met eerdere bevindingen (Kef et al., 2000; Kef, 2006).

De vraag rijst hoe het komt dat de netwerk grootte van personen met een visuele beperking kleiner zijn dan dat van personen zonder visuele beperking. Wellicht beleven personen met een visuele beperking de participatie in de samenleving anders doordat hun visuele beperking uitstraalt naar andere betrokken factoren in relatie met de omgeving, in relatie met zichzelf of in contact met anderen. Een visuele beperking zou effect kunnen hebben op reacties uit de omgeving, iemands gevoel van eigenwaarde en iemands denkwijze. Het doel van dit onderzoek is om de samenhang

tussen de factoren stigma, zelfwaardering en stress mindset met netwerk grootte bij personen met een visuele beperking te achterhalen.

Allereerst is dit onderzoek relevant voor de maatschappij. Zoals eerder beschreven zijn de netwerk grootte van personen met een visuele beperking kleiner. Een klein sociaal netwerk wordt in verband gebracht met psychosociale problemen. Uit onderzoek blijkt dat studenten zonder visuele beperking vier keer zoveel sociale interacties met leeftijdsgenoten hebben dan studenten met slechtziendheid en twee keer zoveel sociale interacties hebben met leeftijdsgenoten dan studenten met blindheid (Wolffe & Sacks, 1997). Ouders van deze studenten met een visuele beperking rapporteerden dat hun kinderen de tijd na school meestal alleen doorbrengen. Deze bevindingen sluiten aan bij de resultaten van Hadidi en Khateed (2013), waaruit bleek dat studenten met een visuele beperking meer eenzaamheid ervaren. Eenzaamheid is gerelateerd aan een lagere mate van welzijn (Mellor, Stokes, Firth, Hayashi & Cummins, 2008). Door minder ervaring met sociale interacties en meer tijd alleen te spenderen, beschikken personen met een visuele beperking over minder sociale competenties (Looijestijn, 2004). Dit houdt verband met psychosociale problemen, zoals angst en depressie (Segrin, 2000; Wenzel, Graff-Dolezal, Macho, & Brendle, 2005). Aangezien blijkt dat personen met een visuele beperking problemen op sociaal gebied minder ter sprake brengen tijdens de beginstadia van hun hulpverlening, is het van belang om onderzoek te doen naar factoren die mogelijk samenhangen met hun netwerk grootte. Inzicht in deze factoren kan hulpverleners helpen om een inschatting te maken in hoe kwetsbaar iemand is op sociaal gebied en kan hulpverleners helpen te bepalen waar de cliënt meer ondersteuning behoeft, zodat zij samen naar voor een cliënt bevredigend sociaal netwerk kunnen toewerken.

Naast deze maatschappelijke relevantie is dit onderzoek ook van belang voor de wetenschap. Hoewel uit eerder beschreven onderzoeken blijkt dat zelfwaardering, stigma en stress mindset mogelijk samenhangen met de netwerk grootte van personen met een visuele beperking, is deze combinatie van factoren met stress mindset nooit eerder onderzocht. In dit onderzoek wordt verwacht dat stress mindset een specifieke rol heeft in de samenhang.

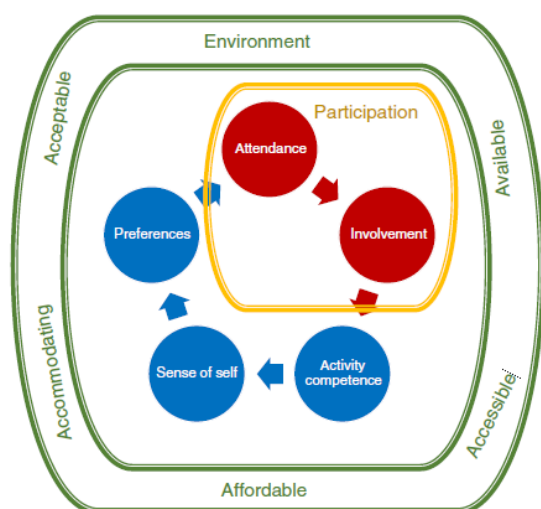
Roberts, Dubar, Pollet en Kuppens (2009) onderzochten het actief sociaal netwerk van goedziende personen met een gemiddelde leeftijd van 37.3 jaar. Zij operationaliseerden het begrip 'actief sociaal netwerk' als een verzameling van personen waarmee de desbetreffende persoon het gevoel heeft een persoonlijke relatie te hebben en het contact bewust probeert te onderhouden of personen met wie de desbetreffende persoon in de afgelopen twee jaar contact heeft gehad. Uit hun onderzoek bleek dat het actief sociaal netwerk van personen zonder visuele beperking uit gemiddeld 71 personen bestaat. Later onderzochten Papadopoulos, Papakonstantinou, Koutsoklenis, Koustriava en Kouderi (2015) de grootte van het actief sociaal netwerk van mensen met een visuele

beperking. Zij gebruikten daarbij dezelfde operationalisatie als in het onderzoek van Roberts en collega's (2009). Aan het onderzoek van Papadopoulos en collega's (2015) namen 96 participanten deel met een gemiddelde leeftijd van 27.4 jaar oud. Ongeveer de helft van participanten had een ernstige visuele beperking of was blind. Uit dit onderzoek bleek dat het actief sociaal netwerk van mensen met een visuele beperking uit gemiddeld 59 mensen bestaat. Het verschil in de netwerk grootte tussen personen met en zonder visuele beperking sluit aan bij de eerdere bevindingen van Kef en collega's (2000). Ook zij onderzochten de netwerk grootte van personen met een visuele beperking. Zij vroegen de participanten personen te noemen die voor hen belangrijk zijn. Uit hun onderzoek met 317 personen met slechtziendheid en personen met blindheid tussen de 14 en 24 jaar blijkt dat het netwerk van personen met een visuele beperking gemiddeld uit 15 personen bestaat. Dit in vergelijking met de gemiddelde netwerk grootte van 20 personen van adolescenten zonder visuele beperking uit het vergelijkbare onderzoek van Buysse (1997). 41% van de 317 personen met slechtziendheid en personen met blindheid had een zogenaamd klein sociaal netwerk bestaande uit maximaal 12 personen. In vergelijking met leeftijdsgenoten hebben de personen met een visuele beperking minder waardevolle relaties met andere familieleden dan hun gezinsleden, burens en vrienden. Het onderlinge verschil tussen de netwerk grootte van personen met een visuele beperking uit de twee beschreven onderzoeken (Papadopoulos et al., 2015; Kef et al., 2000) komt voort uit de verschillen in onderzoeksmethode en leeftijd. Wel wijzen beide onderzoeken uit dat de netwerk grootte van personen met een visuele beperking kleiner is.

Naast het verschil tussen de netwerk grootte van personen zonder visuele beperking en personen met visuele beperking, blijkt dat de netwerk grootte van personen met een visuele beperking onderling ook verschillen. Zo blijkt uit het onderzoek van Papadopoulos en collega's (2015) dat de netwerk grootte variëren tussen de 8 en 170 personen en blijkt uit het onderzoek van Kef en collega's (2000) dat de netwerk grootte uiteenlopen van 2 tot 49 personen. Deze verschillen tussen netwerk grootte van personen met een visuele beperking lijken samen te hangen met verscheidene factoren. Uit onderzoek blijkt dat de variatie in hun netwerken samenhangt met geslacht, leeftijd, woonsituatie, ernst van de visuele beperking, mate van afhankelijkheid in mobiliteit en het aan deelgenomen type onderwijs (Kef et al., 2000; Kef, 2005). Zo blijkt het netwerk van vrouwen, oudere personen, uitwonenden of wonend in zorginstellingen, personen met blindheid, personen met een beperkte mobiliteit en personen die regulier onderwijs hebben gevolgd groter te zijn. In het doen van onderzoek naar de netwerk grootte van personen met een visuele beperking lijkt het dus benodigd om rekening te houden met deze factoren.

Uit de hierboven beschreven literatuur wordt duidelijk dat de netwerk grootte variëren. Verschillende factoren kunnen een rol spelen in de opbouw van een sociaal netwerk. Personen

kunnen een sociaal netwerk opbouwen door te participeren in de maatschappij. Imms, Adair, Keen, Ullenhag, Rosenbaum en Granlund (2015) onderzochten de operationalisatie van het begrip participatie en welke factoren daarmee samenhangen. Op basis van dit onderzoek ontwikkelden zij een model waarin de cyclus van participatie is weergegeven (zie Figuur 1). Uit het model blijkt dat participatie bestaat uit het bijwonen van activiteiten en de betrokkenheid bij activiteiten. Door te participeren ontwikkelen mensen competenties voor de activiteiten. Het ervaren van deze competenties hangt positief samen met het gevoel van eigenwaarde, zoals zelfvertrouwen en zelfwaardering. Dit gevoel van eigenwaarde kan bevorderlijk zijn voor het ontwikkelen van voorkeuren. Het hebben van een voorkeur stelt mensen in staat een passende activiteit te kiezen, wat bepalend kan zijn voor het wel of niet bijwonen van activiteiten en de mate van betrokkenheid. Tot slot integreerden Imms en collega's (2015) de vijf omgevingsfactoren van Maxwell en Granlund (2012) in het model, omdat beschikbaarheid, toegankelijkheid, betaalbaarheid, accommodatie en acceptatie van medeparticipanten ook van invloed kunnen zijn op participatie.



Figuur 1

Model van Imms en collega's (2015) met factoren die gerelateerd zijn aan participatie en de vijf omgevingsfactoren van Maxwell (2012)

De helft van de personen met een visuele beperking ervaren barrières in hun sociaal leven (Gold, Shaw, & Wolffe, 2010). Deze barrières kunnen processen uit de cyclus van participatie beïnvloeden. Personen met een visuele beperking geven aan obstakels te ondervinden in het transport naar een activiteit, mobiliteit en oriëntatie (Jaarsma et al., 2014; Huurre, 2000). Maar liefst 67% van de personen met een visuele beperking geven aan dat zij activiteiten buitenshuis vermijden vanwege hun beperking (Marston & Golledge, 2003). Zij besteden meer tijd aan zittende activiteiten, met name lezen, dan personen zonder visuele beperking (Starkoff, Lenz, Lieberman, & Foley, 2016). Dit verschil is het grootst gedurende de doordeweekse dagen en komt mogelijk voort

uit de barrières in transport en de mate van afhankelijkheid die zij kunnen ervaren bij het ondernemen van activiteiten (Jaarsma, Dekker, Koopmans, Dijkstra, & Geertzen, 2014). Het bijwonen van activiteiten en het betrokken zijn bij activiteiten is hierdoor voor personen met een visuele beperking minder vanzelfsprekend. Volgens het model van Imms en collega's (2015) hangt dit mogelijk negatief samen met de ontwikkeling van competenties voor activiteiten. Ook lijken personen met een visuele beperking zich onzekerder te voelen tijdens activiteiten. Zo blijkt uit onderzoek van Halder en Datta (2012) dat adolescenten met blindheid significant lager scoren op de *Children's Self-Concept Scale* dan adolescenten zonder visuele beperking. Zij scoren lager op de schalen "fysieke verschijning", "sociaal functioneren" en "geluk". Dit betekent dat zij onzekerder zijn over het nemen van leiderschap, uiten van ideeën, inpassen in activiteiten en maken van sociaal contact. Met het model van Imms en collega's (2015) in gedachten is het denkbaar dat deze onzekerheid samenhangt met minder sterke voorkeuren voor activiteiten, wat de neiging tot het bijwonen van activiteiten zou kunnen verkleinen. Tot slot blijkt uit onderzoek van Gold en collega's (2010) naar personen met een visuele beperking tussen de 15 en 30 jaar dat zij zich zorgen maken over acceptatie van leeftijdsgenoten en stigmatisering. Deze zorgen tonen aan dat personen met een visuele beperking minder zeker zijn om geaccepteerd te worden door anderen. Dit kan hen mogelijk weerhouden van deelneming aan sociale activiteiten. Gold en collega's (2010) vonden in hun onderzoek met personen met een visuele beperking een patroon van grotere deelname aan passieve en gemiddeld interactieve sociale activiteiten dan aan actieve en hoog interactieve sociale activiteiten.

Bij deze barrières speelt stress mindset mogelijk een rol, omdat mensen met een positieve stress mindset meer positieve emoties ervaren in zowel uitdagende als bedreigende situaties dan mensen met een negatieve mindset (Crum, Akinola, Martin, & Fath, 2017). Deze positieve of negatieve emoties houden mogelijk verband met de mate van participatie, omdat het een drijfveer of een barrière kan vormen voor het overwinnen van de obstakels. Bovenstaande bevindingen sluiten aan bij de veronderstelling dat zelfwaardering, stigma en stress mindset factoren zijn die kunnen samenhangen met de mate van participatie, wat kan correleren met de netwerkgrootte.

In huidig onderzoek zal om te beginnen aandacht besteed worden aan de samenhang tussen stigma en netwerkgrootte. Volgens Fiesler, Lechner en Bos (2008) is er sprake van stigmatisering wanneer personen of groepen negatieve reacties van omstanders ontvangen op een afwijkende of ongewenste kenmerk van hen. Van Brakel (2005) onderscheidt in zijn literatuuronderzoek naar gezondheid gerelateerde stigma vijf soorten stigma, namelijk; discriminerende en stigmatiserende praktijken door wetgeving, ervaring van daadwerkelijke discriminatie en/of participatie restricties,

attitudes jegens de betreffende persoon, zelfstigma en stigma zoals ervaren door de betreffende persoon. Huidig onderzoek richt zich op stigma zoals ervaren door de betreffende persoon. Personen met een visuele beperking blijken zich bezig te houden met hoe anderen op hen reageren vanwege hun beperking (Kef, 2006). In het onderzoek van Huurre (2000) geeft 40% van de adolescenten met een visuele beperking aan dat anderen vaak een negatieve houding hebben ten aanzien van personen een visuele beperking. Kinderen ervaren stigmatisering in de vorm van buitensluiting (Tadić, Hundt, Keeley, & Rahi, 2015). Ook volwassenen met een visuele beperking uit Namibië geven in een kwalitatief onderzoek aan dat zij zich buitengesloten voelen op gebied van educatie, werk, gemeenschap en sociale relaties (Tobias & Mukhopadhyay, 2017). Uit een ander kwalitatief onderzoek met studenten in Kroatië blijkt dat de communicatie met medestudenten moeizaam verloopt en dat zij stigma ervaren (Milic Babic & Dowling, 2015). Medestudenten lijken bang voor hen, omdat zij niet weten hoe zich te gedragen in het bijzijn van een persoon met een visuele beperking. Dergelijke ervaringen kunnen negatieve verwachtingen aanwakkeren. Uit onderzoek van Green (2007) blijkt dat studenten zonder beperking, ongeacht hun ervaring met anderen met een beperking, verwachten dat personen met een beperking meer sociale onhandigheid en ongemak zullen ervaren met anderen. Daarnaast verwachten zij dat personen met een beperking niet sneller gedevalueerd worden, wat de verwachting van personen met een beperking tegenspreekt; zij verwachten wel gedevalueerd te worden. Volgens het *self-fulfilling prophecy* (Merton, 1948) kan de verwachting van een student met een beperking om gedevalueerd te worden zijn of haar handelen beïnvloeden. Dit gedrag zou de gedachten van medestudenten kunnen beïnvloeden. Vervolgens zet de gedachten van medestudenten aan tot handelen ten opzichte van de student, wat zijn of haar gedachte omtrent devaluatie bevestigt. Gedevalueerd worden kan effect hebben op het aanzien jegens hen. Zo blijkt uit onderzoek van Carter en Feld (2004) dat hoe positiever iemands aanzien is, hoe groter zijn of haar netwerk is. Uit angst voor afwijzing is het mogelijk dat personen met een visuele beperking sociale contacten vermijden.

De samenhang tussen ervaren stigma en de netwerk grootte wordt mogelijk beïnvloed door de moderator stress mindset. Het *Stress Mindset Model* stelt dat mensen een positieve stress mindset en een negatieve stress mindset kunnen hebben (Crum, Salovey, & Achor, 2013). Bij een positieve stress mindset ervaren personen stress als een motivatie tot verbetering. Bij een negatieve stress mindset ervaren zij stress als slopend. Mensen met een negatieve stress mindset zijn geneigd om zich te focussen op de negatieve aspecten van de stressor. Een stressor als stigma roept vaak onzekerheid op of bepaalde gebeurtenissen een gevolg zijn van vooroordelen of het gevolg zijn van andere factoren (Crocker, Major, & Steele, 1998). Het is mogelijk dat personen met een negatieve

mindset sneller verwachten gevalueerd te worden en zich sneller buiten gesloten voelen, waardoor zij sociale contacten meer zullen vermijden.

De andere factor die mogelijk verband houdt met de netwerkgrootte is zelfwaardering. Zelfwaardering omvat iemands gemiddelde waardering van zijn of haar positieve kanten en negatieve kanten (Mann, Hosman, Schaalma, & de Vries, 2004). In het longitudinale onderzoek van Ciarrochi, Heaven en Davies (2007) wordt de impact van zelfwaardering op emotioneel welzijn bij studenten zonder visuele beperking onderzocht. Zij ontdekten dat een lage zelfwaardering leidt tot toegenomen somberheid en dat somberheid leidt tot een lagere zelfwaardering. Deze resultaten suggereren dat afnemende zelfwaardering en toenemende somberheid elkaar versterken over tijd. Dit kan een bedreiging vormen voor het psychosociaal functioneren. Deze bevinding komt overeen met het Spaanse onderzoek van Garaigordobil en Bernaràs (2009). Uit hun onderzoek met participanten met een ernstige mate van slechtziendheid tussen de 12 en 17 jaar blijkt dat een lage zelfwaardering negatief samenhangt met psychopathologische symptomen als depressie, angst en vijandigheid. Voorbeelden van deze symptomen zijn verminderde interesse of plezier in alle of bijna alle activiteiten, snel vermoeid raken en angstig zijn voor negatieve oordelen (American Psychological Association, 2013). Personen kunnen hierdoor de neiging hebben om zich terug te trekken, wat ten koste kan gaan van hun netwerkgrootte. Daarnaast blijkt uit dit Spaanse onderzoek dat zelfwaardering positief samenhangt met de karaktereigenschap extraversie. Extraverte personen zoeken meer sociale prikkels, waardoor zij mogelijk een groter sociaal netwerk opbouwen. Dit blijkt ook uit een Belgisch onderzoek met 1388 adolescenten tussen de 14 en de 18 jaar en 419 studenten tussen de 17 en 23 jaar (Teppers, Klimstra, Van Damme, Luyckx, Vanhalst, & Goossens, 2013). Hieruit blijkt een negatief verband tussen extraversie en eenzaamheid. Tot slot blijkt uit onderzoek met adolescenten met een visuele beperking tussen de 15 en 25 jaar dat zij lager scoren op sociaal zelfconcept dan leeftijdsgenoten zonder visuele beperking (Datta & Talukdar, 2016), mogelijk komt dit ook tot uiting in een lage zelfwaardering. Wanneer iemand zichzelf niet als waardevol beschouwd in sociale interacties, is het begrijpelijk dat hij of zij sociale situaties vermijdt wat mogelijk resulteert in een kleiner sociaal netwerk.

Ook deze samenhang wordt mogelijk gemodereerd door stress mindset. Volgens Dweck (2009) hebben personen met een positieve stress mindset een grotere neiging om uitdagingen aan te gaan dan personen met een negatieve stress mindset. Personen met een visuele beperking beschikken over minder sociale competenties (Looijestijn, 2004) en ervaren meer spanning bij het aangaan van sociale contacten (Kalksma, 2005). Hierdoor kunnen sociale situaties een grote uitdaging vormen voor hen. Op basis van Dweck (2009) wordt verondersteld dat personen met een

negatieve stress mindset de uitdaging van een sociale situatie niet aangaan, wat ten koste kan gaan van de omvang hun sociaal netwerk.

Tenslotte zal er in dit onderzoek gecontroleerd worden voor geslacht en ernst van de visuele beperking. Er wordt gecontroleerd voor geslacht, omdat mannen de voorkeur hebben voor meer vrienden en zij de consequentie aanvaarden dat dit ten koste gaat van de intimiteit (Vigil, 2007). Vrouwen prefereren daarentegen intimiteit over het aantal vrienden. Daarnaast blijkt uit onderzoek met studenten op een campus met 54 geregistreerde locaties dat mannen de neiging hebben om zich te verzamelen rondom enkele locaties. Vrouwen hebben de neiging om in kleinere groepjes een eigen plekje op te zoeken (Yang, Lizardo, Wang, Dong, Striegel, Hachen & Chawla, 2016). Aangezien personen met een visuele beperking minder mobiel zijn (Manduchi & Kurmiawan, 2011) en mensen anderen van hetzelfde geslacht eerder accepteren dan personen van het andere geslacht (Dijkstra, Lindenberg, & Veenstra, 2007), kan het voor vrouwen met een visuele beperking lastiger zijn om nieuwe mensen te ontmoeten.

Daarnaast zal er gecontroleerd worden voor ernst van de visuele beperking, omdat uit een Canadees onderzoek naar de sociale ervaringen en vrijetijdsbelevingen van jongvolwassenen met een visuele beperking blijkt dat jongvolwassenen met een minder ernstige visuele beperking meer uitdagingen ervaren in sociale situaties dan jongvolwassenen met een ernstige visuele beperking (Gold en collega's, 2010). Deze bevinding sluit aan bij het onderzoek van Kef (2006), waaruit blijkt dat het sociaal netwerk groter is wanneer de ernst van de visuele beperking groter is. Mogelijk is dit een gevolg van dat de mate van afhankelijkheid toeneemt naarmate de ernst van de beperking groter is (Klarenbeek, 2006), waardoor zij sociale contacten niet kunnen vermijden.

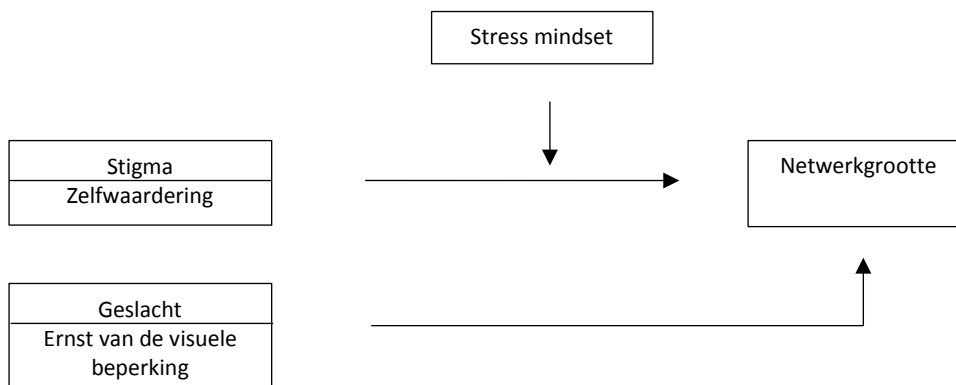
In dit onderzoek zal de volgende onderzoeksvraag centraal staan:

1. Wat is de samenhang tussen stigma, zelfwaardering, stress mindset en netwerk grootte bij volwassenen met een visuele beperking?

Vervolgens zal er in onderstaande onderzoeksvragen indien nodig gecontroleerd worden voor geslacht en voor de ernst van de visuele beperking. Op basis van Vigil (2007), Yang en collega's (2016), Manduchi en Kurmiawan (2011) en Dijkstra en collega's (2007) werd er verwacht dat het sociaal netwerk van mannen groter is dan dat van vrouwen. Wat betreft ernst van de visuele beperking werd op basis van onderzoek van Gold en collega's (2010) en Kef (2006) verwacht dat naarmate personen een ernstigere visuele beperking hebben. De twee onderzoeksdeelvragen zijn als volgt:

2. Wat is de samenhang tussen stigma en de netwerk grootte van personen met een visuele beperking en wordt dit verband gemodereerd door stress mindset?

3. Wat is de samenhang tussen zelfwaardering en de netwerkgroote van personen met een visuele beperking en wordt dit verband gemodereerd door stress mindset?



Figuur 2
Het conceptueel onderzoeksmodel

Allereerst werd er op basis van het model van Imms en collega's (2015) en het onderzoek van Crum en collega's (2017) verwacht dat de factoren stigma, zelfwaardering, stress mindset en netwerkgroote samenhangen.

Daarnaast is de volgende hypothese gebaseerd op de kwalitatieve onderzoeken van Tadić en collega's (2015), Tobias en Mukhopadhyay (2017) en Milic Babic en Dowling (2015) naar ervaren stigma, op het onderzoek van Green (2007) naar verwachtingen van stigmatisering, op de *self-fulfilling prophesy* theorie van Merton (1948) en op het onderzoek van Carter en Feld (2004) naar de samenhang van aanzien en netwerkgroote; Er werd een negatief verband verwacht tussen stigma en de netwerkgroote bij volwassenen met een visuele beperking. Daarbij werd er op basis van onderzoek (Crocker et al. 1998) verwacht dat stress mindset een moderator is in deze relatie. Verwacht werd dat het negatieve verband tussen stigma en netwerkgroote sterker is bij personen met een negatieve mindset. Deze verwachting houdt in dat de grootte van het sociaal netwerk lineair meer afneemt bij een toenemende mate van stigma bij personen met een negatieve stress mindset dan bij personen met een positieve stress mindset.

Tenslotte is er uitgaande van de onderzoeken van Ciarrochi en collega's (2007), Garaigordobil en Bernarà (2009) en Teppers en collega's (2013) de volgende hypothese gesteld: Er werd een positief verband verwacht tussen zelfwaardering en de netwerkgroote van volwassenen met een visuele beperking. Op basis van de literatuur van Dweck (2009), Looijestijn (2004) en Kalksma (2005) werd ook in dit verband een modererende rol van stress mindset verwacht. Verwacht werd dat het positieve verband tussen zelfwaardering en netwerkgroote zwakker is voor personen met een negatieve stress mindset. Het verwachte verschil tussen personen met een

positieve stress mindset en een negatieve stress mindset is dus dat de grootte van het sociaal netwerk lineair meer toeneemt bij een toenemende mate van zelfwaardering bij personen met een positieve stress mindset dan bij personen met een negatieve stress mindset.

Methode

Procedure

In 1994 startte Kef een longitudinaal onderzoek naar de sociale contacten, de sociale steun en psychosociale ontwikkeling van jongeren met een visuele beperking (1996-2016). Het eerste meetmoment vond plaats in 1996. Het tweede meetmoment vond plaats in 2004, waarbij niet alleen de inmiddels jongvolwassen van het eerste meetmoment in 1996 deelnamen, maar ook een nieuwe groep jongeren tussen de 14 en 21 jaar. Zo ontstond er een eerste cohort die gestart was in 1994 en een tweede cohort die gestart was in 2004. De data werd verzameld middels een interview die bij de respondenten thuis waren afgenomen. Vervolgens hebben er nog twee meetmomenten plaatsgevonden in 2010 en in 2016, waarbij de interviews telefonisch werden afgenomen. In huidig onderzoek is er enkel gebruik gemaakt van de verkregen data in 2016 van zowel het eerste als het tweede cohort.

De respondenten uit het eerste en tweede cohort werden geworven via revalidatiecentra voor personen met een visuele beperking en scholen voor speciaal onderwijs. Alle respondenten werden geïnformeerd over het onderzoek door middel van *informed consent*. Door de bijgestuurde antwoordkaart terug te sturen konden zij aangeven of zij wel of niet wensten deel te nemen aan het onderzoek. De respondenten die geen antwoordkaart retour stuurden, ontvingen nogmaals de brief met uitnodiging tot deelname.

Het onderzoek voldoet aan de eisen ter bescherming van de privacy. Allereerst werden aan alle participanten nummers toegekend, zodat zij geanonimiseerd waren. Daarnaast zijn de privacy gevoelige informatie van de participanten apart van de data opgeslagen en werd de data alleen op groepsniveau weergegeven. Verder hadden de participanten ten alle tijden het recht om te stoppen met hun deelname aan het onderzoek. Tenslotte tekenden alle onderzoekers een geheimhouding verklaring, waarin beschreven staat dat het delen van privacy gevoelige informatie aan derden niet is toegestaan. Het onderzoek is goedgekeurd door de VWCE.

Studenten Pedagogische Wetenschappen interviewden de respondenten. Voorafgaand aan de interviews volgden de studenten trainingen, waarbij zij werden geïnformeerd over de achtergrond van het longitudinale onderzoek, de verschillende oorzaken van een visuele beperking, en de gevolgen van een visuele beperking. Ook leerden zij essentiële vaardigheden voor het interviewen. Na deze trainingen werden de studenten gevraagd om twee maal het interview

telefonisch af te nemen bij personen uit hun eigen sociaal netwerk, die niet betrokken zijn bij het onderzoek. Hierbij werd er voor het eerst geïmplementeerd met Qualtrics waarin de studenten de antwoorden konden noteren.

Indien de participanten van het onderzoek in 2010 toestemden om deel te nemen aan het volgende meetmoment van het longitudinale onderzoek, belden de studenten hen op om een afspraak in te plannen voor het interview. De participanten werden gevraagd om twee uur vrij te houden voor het interview, om een headset te gebruiken en om een rustige ruimte in huis op te zoeken, zodat zij in vrijheid antwoord konden geven op persoonlijke vragen. Ook werd er geadviseerd om van tevoren naar het toilet te gaan, iets te eten en iets te drinken klaar te zetten voor tijdens het interview. Dit werd nogmaals benoemd in de bevestigingsmail van de afspraak, die zij na het telefoongesprek ontvingen.

Vervolgens belden de studenten de participanten op de afgesproken datum en tijd op. Voor het interview begon, legde de interviewer uit dat de antwoorden anoniem werden opgeslagen, de resultaten uit het onderzoek altijd op groepsniveau werden weergegeven en dat het interview voor een groot deel uit wetenschappelijke vragenlijsten bestond, waardoor sommige vragen op elkaar leken en elke vragenlijst andere antwoordmogelijkheden had. Het interview werd afgesloten met een kleine evaluatie waarin de respondenten gevraagd werden hoe zij het interview hadden ervaren. Ten slotte werden de respondenten bedankt en ontvingen zij een dankmail.

Participanten

Om deel te kunnen nemen aan het onderzoek moesten de adolescenten in 1996 tussen de 13 en 24 jaar oud zijn of in 2004 tussen 13 en de 22 jaar oud zijn en de Nederlandse taal voldoende beheersen. Verder moesten zij een visuele beperking hebben en mocht er geen sprake zijn van andere ernstige beperkingen, zoals gehoorproblemen of verstandelijke beperking.

Volgens het ICD-10 classificatiesysteem van de World Health Organisation (WHO, 2002) zijn goedziend, slechtziend en blind de drie gradaties van een visuele beperking. Er is sprake van goedziend als de visus van het beste oog minimaal 0.3 is en/of als het gezichtsveld minimaal 30 graden is. Bij slechtziend is de visus van het beste oog minder dan 0.3 en/of is het gezichtsveld minder dan 30 graden. Er is sprake van blindheid als de visus van het beste oog minder dan .05 is en/of het gezichtsveld minder dan 10 graden is. In beide gevallen gaat het om het visueel functioneren nadat er is gecorrigeerd met een bril of lenzen. In dit onderzoek wordt er onderscheid gemaakt tussen matig slechtziend, ernstig slechtziend en blind op basis van zwartdruklezers of braillelezers.

In 2016 totaal namen 258 volwassenen deel aan huidig onderzoek, te weten 54% man en 46% vrouw. De volwassenen waren in 2016 tussen de 28 en de 46 jaar oud ($M = 36.85$, $SD = 5.09$).

Van 93% was Nederland het geboorteland, van 1% Duitsland, van .8% Spanje, van .8% Marokko en van .8% Indonesië. De overige 4% was geboren in andere landen. Betreffende de ernst van de visuele beperking was 44% matig slechtziend, 35% was ernstig slechtziend en 21% was blind. Bij 21% was de visuele beperking in het verleden achteruit gegaan, maar nu stabiel. Bij 55% was de visuele beperking hun hele leven al stabiel en bij 24% zal de visuele beperking in de toekomst verslechteren. De oogproblemen bleken niet altijd zichtbaar te zijn voor (onbekende) personen, zo zei 42% dat hun oogproblemen niet zichtbaar is, 16% zei dat het soms zichtbaar is, 42% zei dat het wel zichtbaar is en één persoon (.4%) zei niet te weten of het zichtbaar is. Vierenveertig procent van de participanten gaven aan geen gezichtsuitdrukking bij andere personen te kunnen waarnemen. 46% had in het verleden regulier onderwijs gevolgd, 5% had speciaal onderwijs gevolgd en 49% had zowel regulier als special onderwijs gevolgd. De personen hadden als hoogst voltooide opleiding een diploma op het basisonderwijs (2%), VMBO (2%), Havo/VWO (7%), MBO (34%), HBO (35%), WO (17%), postdoctoraal (1%) of overig (7%). Na het volgen van een opleiding was 81% gaan werken. Op moment van het interview was 77% werkzaam. Meer dan de helft van de groep (57%) is voor een bepaald percentage afgekeurd. In het dagelijks leven volgde 15% een cursus en voerde 35% op moment van het interview vrijwilligerswerk uit. 33% voerde in het verleden vrijwilligerswerk uit. Wat betreft woonsituatie woonde 5% bij hun (stief)moeder en of hun (stief)vader, 3% woonde zelfstandig (alleen) met vrienden, 35% woonde zelfstandig (alleen), 2% woonde zelfstadig (alleen) met kinderen, 27% woonde zelfstandig met partner, 29% woonde met partner en kinderen en 2% woonde via begeleid wonen of in een instelling. De overige 3% leefde in andere woonsituaties, 62% had een partner en 38% was alleenstaand. De meerderheid van de groep (57%) had kinderen.

Meetinstrumenten

De afhankelijke variabele, Netwerkgrootte, werd gemeten met de vragenlijst Social Network Map (Tracy & Whittaker, 1990). Het doel van deze vragenlijst is om te achterhalen hoeveel personen in de afgelopen zes maanden een belangrijke rol hebben gespeeld in iemand zijn of haar leven. Het kan zijn dat de personen een positieve rol hebben gespeeld, maar het kan ook zijn dat zij een negatieve rol hebben gespeeld. Daarnaast kan het contact face-to-face verlopen zijn, maar het kan het ook verlopen zijn via social media. De vragenlijst bestaat uit negen vragen die elk een categorie uit de sociale omgeving van personen representeert. De negen categorieën zijn als volgt: *eigen gezin, oorspronkelijke gezin, andere familieleden, vrienden, personen van school of werk, personen van clubs of verenigingen, burens, hulpverleners of personen van instellingen en personen van een woongroep/studentenhuis*. Het is de bedoeling dat de respondent per vraag aangeeft hoeveel personen uit die categorie de afgelopen zes maanden een belangrijke rol hebben gespeeld. Daarbij is

het van belang dat zij elk persoon, maar één keer mogen meetellen. De somscore van deze negen categorieën was tevens de eindvariabel.

De onafhankelijke variabele, Stigma, werd gemeten met een viertal vragen die gebaseerd zijn op een subschaal van een vragenlijst van Ali, Strydom, Hassiotis, Williams en King (2008). Van oorsprong meet deze subschaal de reactie op discriminatie van personen met een verstandelijke beperking. Omdat personen met een visuele beperking ook stigma kunnen ervaren, waren deze vragen aangepast zodat deze gericht waren op personen met een visuele beperking. Het doel van deze vragenlijst is om inzicht te krijgen in hoe vaak personen met een visuele beperking stigma ervaren in het dagelijks leven. De vragenlijst bestaat uit vier vragen en vijf antwoordmogelijkheden (*1= nooit, 2= zelden, 3= soms, 4= vaak en 5= erg vaak*). Een voorbeeld item is “*De manier waarop personen met mij praten vanwege mijn visuele beperking maakt me boos*”. De eindvariabele is opgebouwd uit het gemiddelde van de vier vragen. De minimale score op deze vragenlijst is 1 en de maximale score 5. Een hoge score betekent dat iemand veel stigma ervaart en een lage score betekent dat iemand weinig stigma ervaart. De interne consistentie (.69) van de oorspronkelijke subschaal is voldoende (Ali et al., 2008). Ook in dit onderzoek was de interne consistentie voldoende ($\alpha = .66$).

De tweede onafhankelijke variabele, Zelfwaardering, werd gemeten met de Nederlandse versie van de Rosenberg *Self-esteem Scale* (Rosenberg, 1965). Deze vragenlijst geeft inzicht tot in hoeverre een persoon zichzelf waardeert. De *Self-esteem Scale* bestaat uit 10 vragen. Een voorbeeld item is: “*Ik heb het gevoel dat ik een aantal goede eigenschappen heb*”. De respondent kon de vragen beantwoorden door te kiezen uit één van de vier antwoordmogelijkheden van de ordinale meetschaal (*1= past helemaal niet bij mij, 2= past eigenlijk niet bij mij, 3=past een beetje bij mij en 4= past goed bij mij*). De mate van zelfwaardering werd weergegeven door de somscore van de tien items. De minimale score is 10 en impliceert een lage mate van zelfwaardering. De maximale score is 40 en verwijst naar een hoge mate van zelfwaardering. De Cronbach’s Alpha ($\alpha = .80$) van deze vragenlijst is goed (Evers, Lucassen, Meyer & Sytsma, 2009). De interne consistentie in dit onderzoek was met een Cronbach’s Alpha van .87 ook goed.

De moderator, Stress Mindset, werd gemeten met de vragenlijst *Stress Mind-set* (SIFS; Forman & Davies, 2005). Met behulp van deze vragenlijst kan er een balans opgesteld worden van hoe personen stress ervaren. Allereerst werden de participanten gevraagd wat op dat moment hun primaire bron van stress in hun leven was. Vervolgens werd hen gevraagd om deze specifieke stresssituatie in gedachten te houden en werden er 8 vragen gesteld over hoe zij de stress ervaren. Een voorbeeld item is: “*De effecten van deze stresssituatie zijn negatief en zouden moeten worden vermeden*”. De vragenlijst bestaat uit een 5-puntenschaal (0= *helemaal niet waar, 1= niet waar,*

2=*neutraal*, 3= *waar* en 4= *helemaal waar*). De eindvariabele bestaat uit een somscore van de laatste 8 items, waarbij vier items (2, 4, 6 en 8) gehercodeerd werden. De minimale score is 0 en de maximale score is 32. Een lage score betekent dat iemand stress als slopend ervaart. Een hoge score betekent dat iemand stress als motivatie tot verbetering ervaart. De interne consistentie in dit onderzoek was met een Cronbach's Alpha van .86 ook goed

De Ernst van de Visuele Beperking werd gemeten met de *Functional Vision Scale* (Weiner, 1991). Deze vragenlijst is niet gericht op de gezichtsscherpte, maar is gericht op wat de persoon met een visuele beperking nog wél kan zien. De vragenlijst bestaat uit zes vragen en één item was extra toegevoegd. Een voorbeeld item is “*Gebruik je braille om te lezen?*”. De respondent kon kiezen uit twee antwoordmogelijkheden (0=*ja* en 1=*nee*). Op basis van de antwoorden werden de respondenten ingedeeld in drie categorieën, namelijk: een matige visuele beperking, een ernstige visuele beperking en blind. Personen die gewone zwartdruk konden lezen behoorden tot de categorie matige visuele beperking. In de categorie ernstige visuele beperking behoorden personen die geen gewone zwartdruk konden lezen en geen gebruik maakte van braille. In de categorie blind behoorden personen die gebruik maakte van braille. De verdeling in de categorieën was als volgt: 44% in de categorie matige visuele beperking, 35% in de categorie ernstige visuele beperking en 21% in de categorie blind.

Geslacht werd gemeten door tijdens het interview de volgende vraag te stellen: “*Ben je een man of een vrouw?*”. De mannen werden gecodeerd met een 0 en de vrouwen werden gecodeerd met een 1. 54% van de participanten was man en 46% was vrouw.

Data-analyse

In dit onderzoek werd de samenhang tussen Stigma, Zelfwaardering, Stress Mindset en Netwerkgrootte bij volwassenen met een visuele beperking onderzocht. De afhankelijke was de continu variabele Netwerkgrootte. De overige variabelen zijn onafhankelijk en ook continu. Voor de analyses werd gebruik gemaakt van het computer softwareprogramma IBM SPSS Statistics 20 met PROCESS V2.15 (Hayes, 2012). Er werd alpha-niveau van .05 aangehouden om te bepalen of een bevinding significant was.

Allereerst werden de beschrijvende statistieken van deze variabelen uitgerekend met IBM SPSS Statistics 20, zodat er gecontroleerd kon worden voor eventuele *outliers* en de aannames van lineariteit, normaliteit en homoscedasticiteit. Vervolgens werden de correlaties tussen de variabelen Stigma, Zelfwaardering, Stress Mindset en Netwerkgrootte berekend om te achterhalen of er sprake was van samenhang tussen deze variabelen. Hierbij werd er gebruik gemaakt van de pearson's correlatiecoëfficiënt (r).

Daarna werd onderzocht of in volgende analyses gecontroleerd moest worden voor Geslacht en Ernst van de Visuele Beperking. Voor Geslacht werd gebruik gemaakt van een onafhankelijke t-test en voor Ernst van de Visuele Beperking werd gebruik gemaakt van een ANOVA. Als deze variabelen verschil maakten in Netwerkgrootte, werden deze gecontroleerd in de opvolgende analyses.

Volgens Pallant (2010) is een meervoudige regressieanalyse van toepassing wanneer er sprake is van twee of meer onafhankelijke continu variabelen of een onafhankelijke dichotome variabele en één afhankelijke continu variabel. De hypothesen van huidig onderzoek werden daarom getoetst met regressieanalyses. Om te beginnen werden de hypothesen “Er werd een negatief verband verwacht tussen stigma en de netwerkgrootte bij volwassenen met een visuele beperking” en “Er werd een positief verband verwacht tussen zelfwaardering en de netwerkgrootte van volwassenen met een visuele beperking” getoetst met lineaire regressieanalyses. Indien uit deze analyses een significant resultaat bleek, werd er onderzocht of Stress Mindset deze relaties modereert. Om dit te toetsen werd er gebruik gemaakt meervoudige regressieanalyses met PROCESS V2.15 in IBM SPSS Statistics 20. Voorafgaand aan de analyses werd er een interactie variabel gemaakt van Stigma en Stress Mind en van Zelfwaardering en Stress Mindset. In de eerste meervoudige regressieanalyse werd Stigma als onafhankelijke variabele, Stigma*Stress Mindset als interactie variabele en Netwerkgrootte als afhankelijke variabele toegevoegd. Vervolgens werd deze analyse herhaald, maar werd de onafhankelijke variabele vervangen door Stigma en werd de interactie variabel vervangen door Zelfwaardering*Stress Mindset. Op basis van de P-waardes werd geconcludeerd of de interacties significant waren en op basis van de grafieken werd besloten of effecten positief of negatief waren.

Tot slot was de power van huidig onderzoek berekend met het computerprogramma *G*Power 3.1* voor de statistische test *Lineair multiple regression: Fixed model, R² deviation from zero* uit de Test familie *F-test*. Het type analyse was een post hoc, omdat de steekproefomvang bekend was en met deze analyse de power berekend werd. De *effect size* was .15, de type 1 fout was .05, de steekproefomvang was 256 en het aantal predictoren was 3. Deze waardes leveren een *power* van 1.00 op. Dit betekent dat de kans 100% is om een effect in de populatie ook te vinden in de in deze studie gebruikte steekproef.

Resultaten

Voordat de onderzoeksvragen getoetst werden, werden de verdelingen van de variabelen bekeken. De resultaten van deze analyses zijn weergegeven in Tabel 1. Allereerst werden het bereik, de gemiddeldes en de standaarddeviaties van de variabelen berekend. De controle variabele

Geslacht is niet in de tabel opgenomen, omdat dit een dichotome variabele is. Vervolgens werd de normaliteit van de variabelen bekeken. Op basis van de *Kolmogorov-Smirnov* test kan geconcludeerd worden dat alle variabelen scheef verdeeld zijn ($p < .05 - .001$). De variabelen Ernst van de visuele beperking en Stress mindset zijn scheef verdeeld naar rechts en de variabelen Stigma, Zelfwaardering en Netwerkgrootte zijn scheef verdeeld naar links. De weergegeven waarden van de scheefheid in Tabel 1 verleent inzicht in de mate van symmetrie van de verdeling. De waarden van de *Kurtosis* in Tabel 1 bieden inzicht in de mate van pieking van de verdeling. Voor beide waarden geldt dat een grotere afwijking van 0 gepaard gaat met een grotere afwijking van de normaalverdeling. Na het toetsen van de normaliteit is er voor outliers op de afhankelijke variabele gecheckt. Er werden dertien *outliers* gevonden. Tien *outliers* lagen meer dan 1.5-boxplot lengte verwijderd van de maximale waarde van de boxplot. De bijbehorende waarden variëren tussen een netwerkgrootte van 50 tot 67 personen. De andere drie *outliers* waren meer dan de drie boxplot lengtes verwijderd van de maximale waarde van de boxplot. Deze drie respondenten gaven aan een netwerkgrootte van 72, 73 en 79 personen te hebben. Volgens Tabachnick en Fidell (Pallant, 2010) levert dit echter geen potentiële problemen op, aangezien de *Cook's distance* in de regressieanalyses onder de kritieke waarde blijft.

Tabel 1

Overzicht van de spreiding, gemiddeldes en verdeling van de onderzochte variabelen (N=258).

Variabele	Bereik	M	SD	Scheefheid	Kurtosis
Ernst van de visuele beperking	1 - 3	1.77	.73	.42	-1.21
Stigma	1.00 - 4.00	1.81	.62	.63	.02
Zelfwaardering	17.00 - 40.00	34.18	5.08	-1.01	.60
Stress mindset	.00 - 32.00	14.93	6.17	-0.29	-0.39
Netwerkgrootte	3.00 - 79.00	23.56	13.83	1.37	2.11

Vervolgens zijn de relaties tussen de variabelen onderzocht met de *Pearson product-moment* correlatie coëfficiënt om de eerste onderzoeksvraag te beantwoorden, zie Tabel 2. Deze onderzoeksvraag luidde als volgt: “Wat is de samenhang tussen Stigma, Zelfwaardering, Stress mindset met Netwerkgrootte bij volwassenen met een visuele beperking?”. Uit Tabel 2 blijkt dat geen van de onafhankelijke variabelen in dit onderzoek significant samenhangt met de afhankelijke variabele Netwerkgrootte.

Naast de correlaties tussen de afhankelijke variabelen en de onafhankelijke variabele zijn in Tabel 2 ook de correlaties tussen de onafhankelijke variabelen onderling weergegeven. Te zien is dat er sprake is van drie significante correlaties. De correlatie tussen Zelfwaardering en Stress mindset is volgens Cohen (1988) medium van kracht en is positief van richting. Dit laatste

betekent dat meer Zelfwaardering gepaard gaat met meer Stress mindset. Meer Stress mindset weerspiegelt een positieve Stress mindset. De correlaties tussen Stigma en Zelfwaardering en tussen Stigma en Stress mindset zijn negatief van richting en respectievelijk medium en klein van kracht (Cohen, 1988). Deze richting houdt in dat minder ervaren Stigma gepaard gaat met meer Zelfwaardering en met meer Stress mindset wat een positieve Stress mindset weerspiegelt.

Tabel 2
Pearson correlatiematrix van de onderzochte variabelen.

Variabele	1.	2.	3.
1. Stigma	-		
2. Zelfwaardering	-.40**	-	
3. Stress mindset	-.17**	.41**	-
4. Netwerkgrootte	-.03	.10	.04

* $p < .05$, tweezijdig

** $p < .001$, tweezijdig

Daarna is er onderzocht of de grootte van het netwerk van personen met een visuele beperking afhankelijk is van Geslacht en Ernst van de visuele beperking. Als eerste is er met een onafhankelijke t-toets onderzocht of de netwerkgrootte van mannen en vrouwen verschillen. Uit deze toets blijkt dat er geen significant verschil is in Netwerkgrootte tussen mannen ($M = 22.58$, $SD = 13.40$) en vrouwen ($M = 24.83$, $SD = 14.29$; $t(256) = -1.25$, $p = .21$, tweezijdig). Als tweede is er met een eenzijdige ANOVA getoetst of de netwerkgrootte verschillen tussen personen met een matige slechthoofzienheid, personen met een ernstige slechthoofzienheid of personen met blindheid. Uit *Levene's test* blijkt dat de aanname voor homogeniteit in variantie is geschonden, $F(2, 255) = 2.00$, $p = .04$. Daarom werd er verder gebruik gemaakt van de *Welch's t-test*. Uit deze test blijkt dat er geen verschillen zijn in Netwerkgrootte tussen personen met een matige slechthoofzienheid ($M = 23.37$, $SD = 13.49$), personen met een ernstige slechthoofzienheid ($M = 21.96$, $SD = 12.19$) en personen met blindheid ($M = 26.67$, $SD = 16.61$; $F(2, 129.85) = 1.65$, $p = .20$). Dit betekent dat de variabelen Geslacht en Ernst van de visuele beperking geen verband houden met de Netwerkgrootte van personen met een visuele beperking. Er zal daarom niet gecontroleerd worden voor deze twee variabelen in de volgende analyses.

De tweede onderzoeksvraag luidde "Wat is de samenhang tussen Stigma en Netwerkgrootte bij personen met een visuele beperking en wordt dit verband gemodereerd door Stress mindset?" Deze onderzoeksvraag is met een meervoudige regressieanalyse in *PROCESS* onderzocht. Er werd verwacht dat het negatieve verband tussen Stigma en Netwerkgrootte sterker is bij personen met een negatieve Stress mindset. Allereerst zijn de aannames voor deze analyse bekeken. Wederom blijkt

dat er werd voldaan aan de aanname van geen multicollineariteit en aan de aanname van lineairiteit, maar niet aan de aanname van homoscedasticiteit (zie Tabel 5, Figuur 5 en Figuur 6 in de bijlage). De maximale *Cook's distance* is met een waarde van .09 constant gebleven, waaruit blijkt dat eventuele *outliers* geen effect hebben op de resultaten. Uit de analyse blijkt dat het model met de moderator niet significant is ($\Delta R^2 = .003$, $\Delta F(1, 254) = .761$, $p = .384$). Ook de interactieterm, bestaande uit Stigma en Stress mindset, en de twee hoofdeffecten van Stigma en Stress mindset zijn niet significant, zie Tabel 3. Deze resultaten tonen aan dat Stigma geen voorspeller is voor Netwerkgrootte en dat Stress mindset geen effect heeft op het verband tussen Stigma en Netwerkgrootte.

Tabel 3

*Samenvatting van de meervoudige regressieanalyse met de variabelen Stigma, Stigma*Stress mindset en Netwerkgrootte.*

	<i>b</i>	<i>SE B</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Constant	23.69	.88	27.05	.000
Stigma (gecentreerd)	-.15	1.44	-.10	.918
Stress mindset (gecentreerd)	.10	.14	.72	.384
Stigma*Stress mindset	.20	.23	.87	.641

Tenslotte werd de derde onderzoeksvraag onderzocht. Deze luidde als volgt: “Wat is de samenhang tussen Zelfwaardering en de Netwerkgrootte bij personen met een visuele beperking en wordt dit verband gemodereerd door Stress mindset?”. De veronderstelling is dat Zelfwaardering een positieve voorspeller is voor Netwerkgrootte en dat het verband tussen Zelfwaardering en Netwerkgrootte zwakker is voor personen met een negatieve Stress mindset. Uit een meervoudige regressieanalyse in *PROCESS* blijkt dat er voldaan is aan de aanname van geen multicollineariteit en aan de aanname van lineairiteit, zie Tabel 5 en Figuur 7 in bijlage. Daarentegen is er niet voldaan aan de aanname van homoscedasticiteit (zie Figuur 8 in de bijlage). De maximale *Cook's distance* bedraagt .07. Dit betekent dat eventuele outliers geen effect hebben op de resultaten. Verder blijkt dat het model niet significant is ($\Delta R^2 = .01$, $\Delta F(1, 254) = 2.69$, $p = .102$). Ook de interactieterm Zelfwaardering*Stress mindset, het hoofdeffect van Zelfwaardering en het hoofdeffect van Stress mindset zijn niet significant, zie Tabel 4. Uit deze resultaten blijkt dat de mate van Zelfwaardering niet voorspellend is voor de Netwerkgrootte en dat Stress mindset geen effect heeft op de relatie tussen Zelfwaardering en Netwerkgrootte.

Tabel 4

*Samenvatting van de meervoudige regressieanalyse met de variabelen Zelfwaardering, Zelfwaardering*Stress mindset en Netwerkgrootte.*

	<i>b</i>	<i>SE B</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Constant	24.12	.92	26.16	.000
Zelfwaardering (gecentreerd)	.14	.20	.73	.468
Stress mindset (gecentreerd)	-.004	.15	-.02	.980
Stigma*Stress mindset	-.04	.03	-1.64	.102

Discussie

Uit eerder onderzoek is gebleken dat personen met een visuele beperking een kleiner sociaal netwerk hebben dan personen zonder visuele beperking (Papadopoulos et al., 2015; Kef et al., 2000). Dit kan een probleem zijn, omdat het hebben van een klein sociaal netwerk in verband wordt gebracht met psychosociale moeilijkheden (Hadidi & Khateeb, 2013; Wolffe & Sacks, 1997; Looijestijn, 2004; Segrin, 2000; Wenzel et al., 2005), een lager welzijn (Mellor, 2008) en personen met visuele beperking een groter sociaal netwerk wensen (Kef, 2006). Toch blijkt dat personen met een visuele beperking sociale moeilijkheden weinig bespreken met hun hulpverleners. Het is van belang om onderzoek te doen naar factoren die samenhangen met de netwerkgrootte van personen met een visuele beperking, zodat hulpverleners cliënten beter kunnen ondersteunen in het opbouwen van een bevredigend sociaal netwerk.

De afhankelijke variabele van dit onderzoek is de netwerkgrootte van personen met een visuele beperking. Eerder werd beschreven dat er verschillen bestaan in netwerkgrootte tussen personen met een visuele beperking en personen zonder visuele beperking. Zo blijken personen met een visuele beperking een kleiner sociaal netwerk te hebben (Papadopoulos et al., 2015; Kef et al., 2000). Uit huidig onderzoek blijkt dat het sociaal netwerk van personen met een visuele beperking gemiddeld uit sociaal netwerk van 24 personen bestaat. Dit valt hoger uit dan de onderzoeken van Kef en collega's (2000) en Buyse (1997) waarin de netwerken van personen met een visuele beperking en personen zonder visuele beperking respectievelijk gemiddeld 15 en 20 personen omvatten. Een mogelijke verklaring voor deze bevinding is het verschil in gemiddelde leeftijd van de personen bij de steekproeven. De participanten van het onderzoek van Buyse (1997) en Kef en collega's (2000) waren adolescenten. De participanten uit de huidige studie zijn volwassenen, waarbij meer dan de helft van deze participanten een partner en kinderen heeft, wat vaak gepaard gaat met het aangaan van nieuwe familierelaties en vriendschappen. Dit is een mogelijke verklaring voor de bevinding dat volwassenen met een visuele beperking uit huidige studie een groter sociaal

netwerk hebben dan adolescenten met en zonder visuele beperking uit andere onderzoeken (Kef et al., 2000; Buysse, 1997).

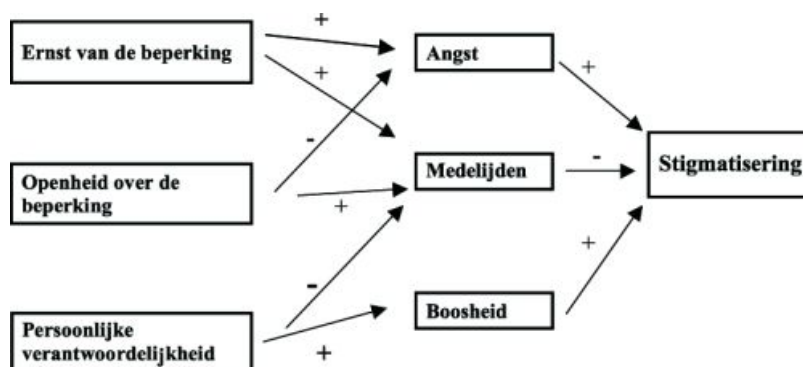
Mensen kunnen een sociaal netwerk opbouwen door te participeren in de samenleving. Imms en collega's (2015) ontwikkelden een model (zie pagina 7) dat inzicht biedt in de cyclus van participatie en welke factoren hierbij een rol kunnen spelen. Gebaseerd op dit model lijken de factoren stigma, zelfwaardering en stress mindset mogelijk samen te hangen met de netwerk grootte van personen met een visuele beperking. In dit onderzoek is onderzocht wat de samenhang tussen deze variabelen is.

Allereest blijkt dat stigma geen voorspeller is voor de netwerk grootte van volwassenen met een visuele beperking. Verwacht werd dat ervaren stigma negatief samenhangt met netwerk grootte, omdat uit onderzoek van Green (2007) blijkt dat personen met een visuele beperking verwachten gedevalueerd te worden door anderen. Mogelijk hangt deze verwachting samen met negatief gedrag wat deze voorspelling kan doen uitkomen (Merton, 1948). Gedevalueerd worden kan het aanzien aantasten wat gepaard gaat met een kleiner sociaal netwerk (Carter & Feld, 2004). Een mogelijke verklaring voor het resultaat uit huidig onderzoek is dat de participanten minder sterk verwachten gedevalueerd te zullen worden. Wellicht omdat zij ouder zijn dan de studenten uit het onderzoek van Green (2007). Dit kan betekenen dat zij de personen uit hun omgeving langer kennen en meer vertrouwen hebben in hen, waardoor zij minder sterk verwachten dat zij gedevalueerd worden.

Een tweede verklaring is dat personen in dit onderzoek relatief weinig stigma ervaren in contact met anderen. Uit de descriptieve analyses blijkt dat het gemiddelde van de variabele stigma 1.81 ($SD = .62$) is op een schaal van 1.00 tot 4.00, waarbij een lage waarde refereert naar weinig ervaren stigma. Dit resultaat betekent dat personen met een visuele beperking in dit onderzoek tussen nooit en zelden inzitten. Nu rijst de vraag hoe het komt dat deze groep weinig stigma ervaart.

Fiesler en collega's (2008) ontwikkelden een model voor welke factoren een rol kunnen spelen in de mate van stigmatisering van personen met een visuele beperking. Als startpunt nemen zij drie eigenschappen; ernst van de visuele beperking, openheid over visuele beperking en persoonlijke verantwoordelijkheid. Onder persoonlijke verantwoordelijkheid verstaan Fiesler en collega's (2008) dat de visuele beperking een gevolg is van eigen handelen, zoals een ongeluk met vuurwerk. Een grote meerderheid van de participanten in huidig onderzoek heeft een visuele beperking door een medische oorzaak. Hierdoor lijkt deze factor niet van toepassing in de huidige steekproef. De tweede eigenschap van het model is openheid over de beperking. De redenering dat de verwachting tot devaluatie wegens een beperking (Green, 2007) volgens het *self-fulfilling prophecy* (Merton, 1948) kan samenhangen met stigma is passend bij het model van Fiesler en collega's (2008). De verwachting tot devaluatie kan samenhangen met minder openheid over de

bepierking, wat bij omstanders minder medelijden en meer angst kan oproepen uitend in meer stigmatisering. Het is denkbaar dat personen in dit onderzoek relatief open zijn over hun beperking, gebaseerd op hun bereidheid om deel te nemen aan het longitudinale onderzoek (Kef, 1996-heden). Volgens het model hangt meer openheid via meer medelijden en minder angst samen met minder stigmatering. De laatste eigenschap uit het model is ernst van de visuele beperking. Het in contact komen met een persoon met een visuele beperking kan de ambivalente gevoelens angst en medelijden oproepen. Volgens het model hangt medelijden samen met minder stigmatisering en angst met meer stigmatisering. Angst gaat echter vaak gepaard met vermijdingsgedrag. Dit zou betekenen dat deze mensen contact met personen met een visuele beperking vermijden. Hoewel ontwijken en buitensluiten een vorm van stigmatisering kan zijn, is het mogelijk dat personen met een visuele beperking in het directe contact weinig stigmatisering ervaren. Redenerend vanuit het model van Fiesler en collega's (2008) ervaren de participanten uit dit onderzoek mogelijk minder stigma door hun openheid over hun beperking en door vermijgend gedrag van omstanders die een beperking beangstigend vinden.



Figuur 3

Model van Fiesler, Lechner en Bos (2008) over stigmatisering van personen met een visuele beperking.

De laatste verklaring heeft betrekking tot de vragenlijst van Ali en collega's (2008), omdat het kan lijken alsof in de items twee constructen gemeten worden, namelijk ervaren stigma en gedrag als reactie op eventueel ervaren stigma. Echter, de interne consistentie ($\alpha = .66$) van deze vragenlijst bleek voldoende. Gezien de inhoud van de items en de interne consistentie kunnen lichte twijfels ontstaan over de validiteit van deze vragenlijst.

Daarnaast is uit huidig onderzoek gebleken dat zelfwaardering geen positieve voorspeller is voor netwerkgrootte van personen met een visuele beperking. Deze bevinding is niet passend bij de hypothese; de zelfwaardering van personen met een visuele beperking hangt positief samen met netwerkgrootte. Deze verwachting is gebaseerd op eerdere onderzoeken waaruit blijkt dat

zelfwaardering leidt tot somberheid (Ciarrochi et al., 2007), zelfwaardering negatief samenhangt met psychopathologische symptomen en positief samenhangt met extraversie (Garaigordobil & Bernarás, 2009) en personen met een visuele beperking minder zelfwaardering hebben dan personen zonder visuele beperking (Datta & Talukdar, 2016). Ook voor deze bevinding is een aantal verklaringen mogelijk.

De eerste verklaring is dat de personen met een visuele beperking uit huidig onderzoek relatief geen lage zelfwaardering hebben. Uit het eerder aangehaalde onderzoek van Datta en Talukdar (2016) blijkt dat de meerderheid van de participanten het gevoel heeft geen waardevolle bijdrage te leveren in de sociale interacties. Tevens vertoonden zij meer vermijding van sociale gelegenheden. Verondersteld werd dat dit gevoel tot uiting kan komen in een lage zelfwaardering wat mogelijk verband houdt met een kleiner sociaal netwerk. In de literatuur blijkt echter dat er geen eenduidig beeld is over de mate van zelfwaardering van personen met een visuele beperking.

Zo blijkt uit onderzoek met adolescenten in Spanje geen verschil in scores op de *Rosenberg scale* tussen personen met en zonder visuele beperking. De personen zonder visuele beperking scoorden gemiddeld rond de 31 en personen met slechtziendheid scoorden gemiddeld rond de 30 (Garaigordobil & Bernaràs, 2009). Papadopoulos en collega's (2013) vonden wel een verschil in scores op de *Rosenberg scale* tussen volwassenen zonder visuele beperking, volwassenen met slechtziendheid en volwassene met blindheid. De volwassenen zonder visuele beperking scoorden met een gemiddelde score rond de 24 significant hoger dan de volwassen met slechtziendheid en blindheid. De volwassenen uit huidig onderzoek scoorden gemiddeld rond de 34. Als de gemiddelde score van huidig onderzoek naast de gemiddelde scores van bovengenoemde onderzoeken wordt gelegd, lijken de practicanten uit huidig onderzoek een relatief hoge zelfwaardering te hebben.

Een andere verklaring is dat de mate van zelfwaardering geen significant effect heeft op de netwerk grootte door de mate van afhankelijkheid. Beach, Robinet en Judy (1995) onderzochten de zelfwaardering en de mate van onafhankelijkheid in alledaagse vaardigheden van volwassenen met een visuele beperking. De steekproef werd in tweeën gesplitst op basis van een lage en een hoge zelfwaardering. Uit hun onderzoek blijkt dat personen met een hoge zelfwaardering minder afhankelijk zijn van anderen in het dagelijks leven. Enerzijds kunnen deze personen zelf initiatief nemen in het opzoeken van anderen wat mogelijkheid biedt tot het uitbreiden van het sociaal netwerk, anderzijds korten zij op relaties gericht op ondersteuning. Ook bleek uit het onderzoek van Beach en collega's (1995) dat personen met een lagere zelfwaardering meer afhankelijk waren van anderen, dat zij meer moeite hadden met alledaagse vaardigheden en dat zij meer gemotiveerd waren om nieuwe vaardigheden te leren. Uit een eerdere meting van de huidige steekproef blijkt dat de toen jongvolwassenen tevreden tot redelijk tevreden waren over de ontvangen emotionele- en

praktische steun (Kef et al., 2000). De hulpbehoevendheid en de motivatie heeft wellicht positief effect op de behulpzaamheid van omstanders, waardoor ook de personen met een lagere zelfwaardering een sociaal netwerk opbouwen.

Tot slot is uit huidig onderzoek gebleken dat er geen significant interactie effect bestaat tussen de variabelen stigma en stress mindset met netwerk grootte en de variabelen zelfwaardering en stress mindset met netwerk grootte. Een mogelijke verklaring voor het niet vinden een interactie-effecten is de manier waarop stress mindset gemeten is in het huidige onderzoek. Voordat de vragenlijst *Stress Mind-set* (SIFS; Forman & Davies, 2005) werd afgenomen bij de participanten werd hen gevraagd wat hun primaire bron van stress in hun leven op dat moment was. Vervolgens werd hen verteld deze specifieke stresssituatie in gedachten te houden bij het beantwoorden van de vragen. De primaire stressbronnen van de participanten zijn uiteenlopend van aard en gradatie. Voorbeelden van antwoorden zijn “eigenlijk niks, maar soms de kinderen” en “scanuitslag van mijn vader nadat hij is behandeld voor kanker”. Overkoepelende thema’s in de antwoorden zijn kinderen, werk, lichamelijke gezondheid en psychische klachten. Aangezien de respondenten de vragen over stress mindset op basis van deze bronnen hebben beantwoord, is het mogelijk dat de gemeten stress mindset niet van toepassing is in sociale situaties. Zo is het denkbaar dat iemand een negatieve stress mindset heeft ten aanzien van gezondheidsklachten, maar in sociale interacties wel uitgaat van het goede van de mens en wel uitdagingen op sociaal gebied aangaat.

Huidig onderzoek bevat een aantal sterke punten. Allereerst is dit onderzoek vernieuwend. De factoren stigma, zelfwaardering en netwerk grootte in combinatie met stress mindset als moderator zijn niet eerder onderzocht. Deze combinatie van factoren maakt deze studie innovatief en uniek, waardoor het nieuwe inzichten levert in de netwerk grootte van personen met een visuele beperking.

Een ander sterk punt is de steekproef. De steekproef is zorgvuldig samengesteld op basis van selectiecriteria. Zo dienden de participanten te voldoen aan de leeftijdscriteria, moesten zij de Nederlandse taal voldoende beheersen en mochten zij geen andere ernstige beperking hebben. Daarnaast is de steekproef groot van omvang. De *power* van dit onderzoek is met een waarde van 1.00 dan ook hoog te noemen. Deze waarde betekent namelijk dat de kans 100% is om een effect in de populatie ook in huidig onderzoek te vinden.

Het derde sterke punt uit dit onderzoek is de betrouwbaarheid van de toegepaste meetinstrumenten. De interne consistentie van de vragenlijst voor stigma (Ali et al., 2008) was voldoende en de interne consistenties van de vragenlijsten voor zelfwaardering (Rosenberg, 1965) en voor stress mindset (Forman & Davies, 2005) waren goed. Een hoge interne consistentie

betekent dat de items van een vragenlijst onderling correleren wat indiceert dat de items nagenoeg hetzelfde concept meten.

Het laatste sterke punt van dit onderzoek is de omgang van de onderzoekers met de respondenten. Het onderzoek voldoet aan de regels ter bescherming van de privacy en het goedgekeurd door de VWCE. Daarnaast hebben de onderzoekers trainingen gevolgd voor het afnemen van de vragenlijsten. Tijdens de training werd ook aandacht besteed aan omgaan met de persoonlijke verhalen en emoties van de respondenten die mogelijk ter sprake zouden komen in het interview. Tot slot hebben de onderzoekers zich flexibel opgesteld om het interview voor de respondenten zo aangenaam mogelijk te maken. Zo werden de interviews afgenomen op een voor de respondent gunstige tijd, konden de respondenten ten alle tijden hun interview verplaatsen indien nodig en werden sommige interviews in twee delen afgenomen wegens concentratieproblemen van de respondent. Deze zorgvuldige omgang met respondenten heeft wellicht een positief effect gehad op hun inzet en bereidheid.

Naast de sterke punten bevat deze studie ook twee minder sterke punten. Allereerst blijkt uit de voorbereidende data-analyse dat de normaliteit werd geschonden voor alle variabelen. De variabelen ernst van de visuele beperking en stress mindset zijn scheef verdeeld naar rechts en de variabelen stigma, zelfwaardering en netwerkgrootte zijn scheef verdeeld naar links. Het gevolg van een scheve verdeling is dat de variabele minder relaties vertoont met andere variabelen, omdat de scores van de scheve variabelen dicht bij elkaar liggen.

Een verklaring voor het schenden van de normaliteit is dat er mogelijk *selection bias* heeft plaats gevonden. De respondenten zijn geworven via scholen voor speciaal onderwijs en revalidatiecentra. Dit betekent dat deze personen moeilijkheden in het dagelijks leven hebben erkend, openstaan voor hulp en er samen met de professionals aan werken om deze moeilijkheden beter draagbaar te maken. Door het werken met de professionals zijn deze personen wellicht meer gewend om te praten over persoonlijke kwesties dan personen met een visuele beperking die geen hulp hebben ontvangen, en scoren zij wellicht anders op de vragenlijst door de hulpverlening.

Een tweede verklaring voor het schenden van de normaliteit is de combinatie tussen *respons bias* en *interviewer bias*. De *respons bias* komt voor wanneer de vragen erg persoonlijk zijn en de respondent besluit de vraag niet naar waarheid te beantwoorden. De *interviewer bias* vindt voornamelijk plaats in mondelinge onderzoeken, zoals telefonische interviews. De participant kan, wil of durft niet naar waarheid te antwoorden en kiest ervoor om sociaal wenselijk te antwoorden. Sommige vragen in huidige studie waren erg persoonlijk en alle vragen werden afgenomen middels een telefonisch interview. Het is mogelijk dat de respondenten niet alle vragen naar waarheid

hebben ingevuld, omdat deze vragen persoonlijk van aard waren en de antwoorden *face-to-face* aan een onderzoeker verteld moesten worden.

Tot slot werd in geen van alle regressieanalyses voldaan aan de aanname van geen homoscedasticiteit. Dit betekent dat de variantie van de residuen afhankelijk is van de onafhankelijke variabele. Wanneer de homoscedasticiteit ernstig geschonden is, kan dit leiden tot onderschatten van de *Pearson-correlatiecoëfficiënt*.

Hoewel huidige studie geen significante resultaten heeft opgeleverd, zijn er wel implicaties voor de wetenschap. Voor de wetenschap is dit onderzoek van toegevoegde waarde, omdat uit dit onderzoek een paar aanbevelingen voor vervolgstudies zijn ontstaan. Allereerst kan er overwogen worden om de vragenlijst voor stigma van Ali en collega's (2008) aan te passen of een andere vragenlijst voor stigma te hanteren, zodat er meer zekerheid is over de validiteit.

Een andere aanbeveling is om voorafgaand aan de vragenlijst voor stress mindset van Forman en Davies (2005) de respondenten te vragen aan een sociaal gerelateerde stressvolle situatie te denken. Verder kan het interessant zijn om eventuele relaties tussen verschillende soorten stigma en netwerk grootte te achterhalen. Van Brakel (2005) onderscheidt vijf soorten stigma; discriminerende en stigmatiserende praktijken door wetgeving, ervaring van daadwerkelijke discriminatie en/of participatie restricties, attitudes jegens de betreffende persoon, zelfstigma en stigma zoals ervaren door de betreffende persoon. In dit onderzoek is de laatste soort stigma onderzocht. Mogelijk bestaan er wel significante relaties tussen de andere vier soorten stigma en netwerk grootte.

Tot slot kan het waardevol zijn om te onderzoeken of er verbanden bestaan tussen de voorspellers en bepaalde categorieën waaruit het netwerk is opgebouwd. Trace en Whittaker (1990) verdeelden de sociale omgeving van personen in negen categorieën, namelijk eigen gezin, oorspronkelijke gezin, andere familieleden, vrienden, personen van school of werk, personen van clubs of verenigingen, burens, hulpverleners of personen van instellingen en personen van een woongroep/studentenhuis. Het is denkbaar dat voorspellers niet correleren met het totale netwerk, maar wel met bepaalde categorieën waaruit het totaal netwerk is opgebouwd.

Naast de wetenschappelijke implicaties zijn er ook maatschappelijke implicaties. Het maatschappelijk belang van deze studie was om te achterhalen welke factoren van invloed zijn op de netwerk grootte van personen met een visuele beperking. Deze kennis biedt hulpverleners inzicht in waar zij hun cliënten kunnen ondersteunen, zodat zij samen naar een bevredigend sociaal netwerk kunnen toewerken. In dit onderzoek zijn geen factoren gevonden die direct verband houden met netwerk grootte. Wel zijn er verbanden gevonden tussen de factoren onderling, die moeilijkheden brengen voor personen met een visuele beperking en van invloed kunnen zijn op de

participatie (Imms et. al., 2015). Een lage ofwel negatieve stress mindset correleert positief met zelfwaardering en correleert negatief met ervaren stigma. Dit betekent dat een cliënt met een negatieve stress mindset waarschijnlijk een lage zelfwaardering heeft en meer stigma ervaart. Een lage zelfwaardering en het ervaren van stigma kunnen een negatief effect hebben op participatie. Het is daarom raadzaam om cliënten met een negatieve stress mindset een interventie aan te bieden om hun zelfwaardering te vergroten en om hen te leren omgaan met stigmatisering.

Een voorbeeld van een mogelijk geschikte interventie is *Mentor Support* (Heppe, Kef & Schuengel, 2015). *Mentor Support* wordt momenteel onderzocht op effectiviteit. Het doel van deze interventie is om de sociale participatie van jongeren met een visuele beperking te vergroten. De jongeren worden gekoppeld aan mentoren met wie zij gezamenlijk activiteiten ondernemen op de drie domeinen van sociale participatie, namelijk; sociale relaties, vrijetijd activiteiten en school of werk. Dit brengt mentoren in de gelegenheid om te observeren welke moeilijkheden de jongeren ervaren en om dit met hen te bespreken. Dit zou de jongeren kunnen helpen om barrières in cyclus van participatie (Imms et. al., 2015) te verkleinen, waardoor zij mogelijk meer positieve ervaringen opdoen in sociale contacten. Het opdoen van meer positieve ervaringen in sociale contacten kan personen met een visuele beperking helpen om hun sociaal netwerk uit te breiden.

Referentielijst

- Ali, A., Strydom, A., Hassiotis, A., Williams, R., & King, M. (2008). A measure of perceived stigma in people with intellectual disability. *British Journal of Psychiatry*, *5*, 410 - 5.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Beach, J. D., Robinet, J. M., & Hakim-Larson, J. (1995). Self-esteem and independent living skills of adults with visual impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, *89*, 531-540.
- Boerner, K., Wang, S., & Cimarolli, V.R. (2006). The impact of functional loss: nature and implications of life goals. *Journal of Loss Trauma*, *4*(11), 265–287.
- Brakel, W. van (2006). Measuring health-related stigma – A literature review. *Psychology. Health & Medicine*, *11*(3), 307-334.
- Buyse, W.H. (1997). Personal social networks and behavior problems in adolescence. *Journal of Adolescence*, *20*, 645-659.
- Carter, W. C., & Feld, S. L. (2004). Principles relating social regard to size and density of personal networks, with applications to stigma. *Social Networks*, *26*(4), 323-329.
- Ciarrochi, J., Heaven, P. C., & Davies, F. (2007). The impact of hope, self-esteem, and attributional style on adolescents' school grades and emotional well-being: A longitudinal study. *Journal of Research in Personality*, *41*(6), 1161-1178.
- Crocker, J., & Major, B. (1989). Social stigma and self-esteem: The self-protective properties of stigma. *Psychological Review*, *96*, 608–630.
- Crum, A. J., Akinola, M., Martin, A., & Fath, S. (2017). The role of stress mindset in shaping cognitive, emotional, and physiological responses to challenging and threatening stress. *Anxiety, Stress, & Coping*, *30*, 1-17.
- Crum, A. J., Salovey, P., & Achor, S. (2013). Rethinking stress: The role of mindsets in determining the stress response. *Journal of Personality and Social Psychology*, *104*(4), 716.
- Datta, P., & Talukdar, J. (2016). The impact of vision impairment on students' self-concept. *International Journal of Inclusive Education*, *20*(6), 659-672.
- Dijkstra, J. K., Lindenberg, S., & Veenstra, R. (2007). Same-gender and cross-gender peer acceptance and peer rejection and their relation to bullying and helping among preadolescents: Comparing predictions from gender-homophily and goal-framing approaches. *Developmental psychology*, *43*(6), 1377.
- Dweck, C. (2009). Mindsets: developing talent through a growth mindset. *Olymp Coach*, *21*(1),4–7.

- Evers, A. V. A. M., Lucassen, W., Meijer, R., & Sijtsma, K. (2010). *COTAN beoordelingsstelsel voor de kwaliteit van tests, geheel herziene versie*. Amsterdam: NIP/COTAN.
- Fiesler, W., Lechner, L. & Bos, A. (2008). Als je niet kunt zien dan bekijk je het maar: Experimenteel onderzoek naar de effecten van ernst, persoonlijke verantwoordelijkheid en openheid op stigmatisering van mensen met een visuele beperking. *Psychologie en Gezondheid*, 36, 23-31.
- Forman, E. M., & Davies, P. T. (2005). Assessing children's appraisals of security in the family system: The development of the Security in the Family System (SIFS) scales. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(8), 900-916.
- Garaigordobil, M., & Bernarás, E. (2009). Self-concept, self-esteem, personality traits and psychopathological symptoms in adolescents with and without visual impairment. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 149-160.
- Gold, D., Shaw, A., Wolffe, K. (2010). The Social Lives of Canadian Youths with Visual Impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 104(7),431.
- Green, S. E. (2007). Components of perceived stigma and perceptions of well-being among university students with and without disability experience. *Health Sociology Review*, 16(3-4), 328-340.
- Hadidi, M. S., & Khateeb, J. M. (2013). Loneliness among Students with Blindness and Sighted Students in Jordan: A brief report. *International Journal of Disability, Development and Education*, 60(2), 167-172.
- Halder, S., & Datta, P. (2012). An exploration into self concept: A comparative analysis between the adolescents who are sighted and blind in India. *British Journal of Visual Impairment*, 30(1), 31-41.
- Hayes, A. F. (2012). PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling [White paper]. Retrieved from <http://www.afhayes.com/public/process2012.pdf>
- Heppe, E. C., Kef, S., & Schuengel, C. (2015). Testing the effectiveness of a mentoring intervention to improve social participation of adolescents with visual impairments: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*,16(1), 1-11.
- Huurre, T. M. (2000). *Psychosocial development and social support among adolescents with visual impairment*. Tampere, Finland: University of Tampere.
- Huurre, T. M., & Aro, H. M. (1998). Psychosocial development among adolescents with visual impairment. *European Child & Adolescents Psychiatry*, 7(2), 73-78.

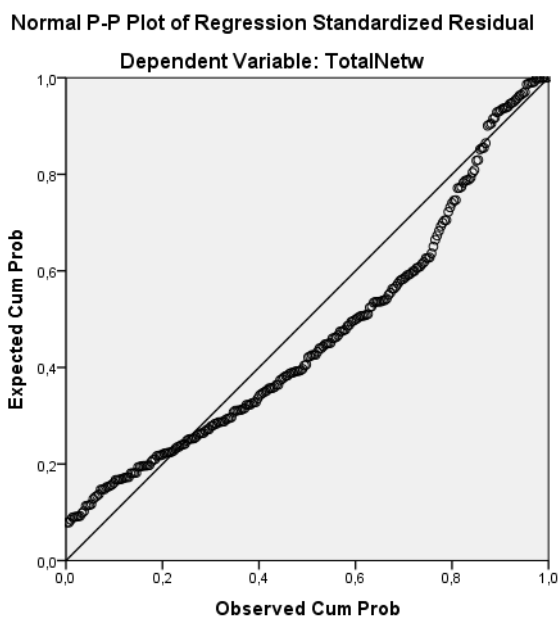
- Imms, C., Adair, B., Keen, D., Ullenhag, A., Rosenbaum, P., & Granlund, M. (2015). 'Participation': a systematic review of language, definitions, and constructs used in intervention research with children with disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 58(1), 29-38.
- Jaarsma, E. A., Dekker, R., Koopmans, S. A., Dijkstra, P. U., & Geertzen, J. H. (2014). Barriers to and facilitators of sports participation in people with visual impairments. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 31(3), 240-264.
- Kalksma, S. (2005). *Oog voor elkaar. Onderzoeksscriptie naar vriendschapsrelaties van jongeren met een visuele beperking*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam (doctoraalscriptie).
- Kef, S. (2005). Social networks and psychosocial development: A longitudinal Dutch study. *International Congress Series*, 1282, 174–178.
- Kef, S. (2006). *Omgaan met anderen en jezelf. Onderzoek naar de psychosociale ontwikkeling, sociale netwerken en opvoeding van jongeren en jongvolwassenen met een visuele beperking*. Amsterdam: Vrije Universiteit.
- Kef S, Hox J.J, & Habekothé H. (2000) Social networks of visually impaired and blind adolescents. Structure and effect on well-being. *Social Networks*, 22(1):73–91.
- Klarenbeek, J. (2006). *Adolescentie en de invloed van de visuele beperking. M-these Orthopedagogiek*. Amsterdam: Vrije Universiteit.
- Keunen, J. E., Verezen, C. A., Imhof, S. M., van Rens, G. H., Asselbergs, M. B., & Limburg, J. J. (2011). Toename in de vraag naar oogzorg in Nederland 2010-2020. *Nederlands Tijdschrift Geneeskunde*, 155(A3461), 1-6.
- Leeuwen, L. M. van, Rainey, L., Kef, S., Rens, G. H., & Nispen, R. (2015). Investigating rehabilitation needs of visually impaired young adults according to the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Acta ophthalmologica*, 93(7), 642-650.
- Looijestijn, P. (2004). *Het visueel profiel. Een onderzoek naar visuele perceptie, visuele activiteiten, participatie, probleemgedrag en opvoedingskenmerken bij kinderen en jongeren met oculaire slechthoortbaarheid*. Groningen: Stichting Kinderstudies.
- Manduchi, R., & Kurniawan, S. (2011). Mobility-related accidents experienced by people with visual impairment. *AER Journal: Research and Practice in Visual Impairment and Blindness*, 4(2), 44-54.
- Mann, M. M., Hosman, C. M., Schaalma, H. P., & De Vries, N. K. (2004). Self-esteem in a broad-spectrum approach for mental health promotion. *Health Education Research*, 19(4), 357-372.

- Marston, J. R., & Golledge, R. G. (2003). The hidden demand for participation in activities and travel by persons who are visually impaired. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 97(8), 475-488.
- Maxwell, G. & Granlund A. I. M. (2012). Participation and environmental aspects in education and the ICF and the ICF-CY: findings from a systematic literature review. *Developmental Neurorehabilitation*, 15, 63–78.
- Mellor, D., Stokes, M., Firth, L., Hayashi, Y., & Cummins, R. (2008). Need for belonging, relationship satisfaction, loneliness, and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 45(3), 213-218.
- Merton, R. K. (1948). The self-fulfilling prophecy. *The Antioch Review*, 8(2), 193-210.
- Milic Babic, M., & Dowling, M. (2015). Social support, the presence of barriers and ideas for the future from students with disabilities in the higher education system in Croatia. *Disability & Society*, 30(4), 614-629.
- Pallant, J. (2010). *SPSS Survival Manual: A step by step guide to data analysis using the SPSS program*. Berkshire, England: McGraw-Hill.
- Papadopoulos, K., Montgomery, A. J., & Chronopoulou, E. (2013). The impact of visual impairments in self-esteem and locus of control. *Research in Developmental Disabilities*, 34(12), 4565-4570.
- Papadopoulos, K., Papakonstantinou, D., Koutsoklenis, A., Koustriava, E., & Kouderi, V. (2015). Social Support, Social Networks, and Happiness of Individuals With Visual Impairments. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 58(4), 240-249.
- Roberts, S., Dunbar, R., Pollet, T., & Kuppens, T. (2009). Exploring variation in active network size: Constraints and ego characteristics. *Social Networks*, 31, 138–146.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the Adolescent Self-Image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Starkoff, B. E., Lenz, E. K., Lieberman, L., & Foley, J. (2016). Sedentary behavior in adults with visual impairments. *Disability and Health Journal*, 9(4), 609-615.
- Segrin, C. (2000). Social skills deficits associated with depression. *Clinical Psychology Review*, 20(3), 379-403.
- Tadić, V., Hundt, G. L., Keeley, S., & Rahi, J. S. (2015). Seeing it my way: living with childhood onset visual disability. *Child: Care, Health and Development*, 41(2), 239-248.
- Teppers, E., Klimstra, T. A., Van Damme, C., Luyckx, K., Vanhalst, J., & Goossens, L. (2013). Personality traits, loneliness, and attitudes toward aloneness in adolescence. *Journal of Social and Personal Relationships*, 30(8), 1045-1063.

- Tobias, E. I., & Mukhopadhyay, S. (2017). Disability and Social Exclusion: Experiences of Individuals with Visual Impairments in the Oshikoto and Oshana Regions of Namibia. *Psychology and Developing Societies*, 29(1), 22-43.
- Tracy, E. M., & Whittaker, J. K. (1990). The social network map: Assessing social support in clinical practice. *Families in Society*, 71(8), 461-470.
- Üstün, T. B., Chatterji, S., Bickenbach, J., Kostanjsek, N., & Schneider, M. (2003). The international classification of functioning, disability and health: a new tool for understanding disability and health. *Disability and Rehabilitation*, 25(11-12), 565-571.
- Vigil, J. M. (2007). Asymmetries in the friendship preferences and social styles of men and women. *Human Nature*, 18(2), 143-161.
- World Health Organization. (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2002). *ICF Internationale classificatie van het menselijk functioneren*. Bilthoven: RIVM.
- Weiner, A. (1991). *The Social Support Network of Blind and Visually Impaired Young Adults*. (Doctoral dissertation, Columbia University, 1990). University Microfilms No. 9202766.
- Wenzel, A., Graff-Dolezal, J., Macho, M., & Brendle, J. R. (2005). Communication and social skills in socially anxious and nonanxious individuals in the context of romantic relationships. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 505–519.
- Wolffe, K., & Sacks, S. Z. (1997). The Lifestyles of Blind, Low Vision, and Sighted Youths: A Quantitative Comparison. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 91(3), 245-57.
- Yang, Y., Lizardo, O., Wang, D., Dong, Y., Striegel, A. D., Hachen, D., & Chawla, N. V. (2016). Gender Differences in Communication Behaviors, Spatial Proximity Patterns, and Mobility Habits. Retrieved from <https://arxiv.org/pdf/1607.06740.pdf>

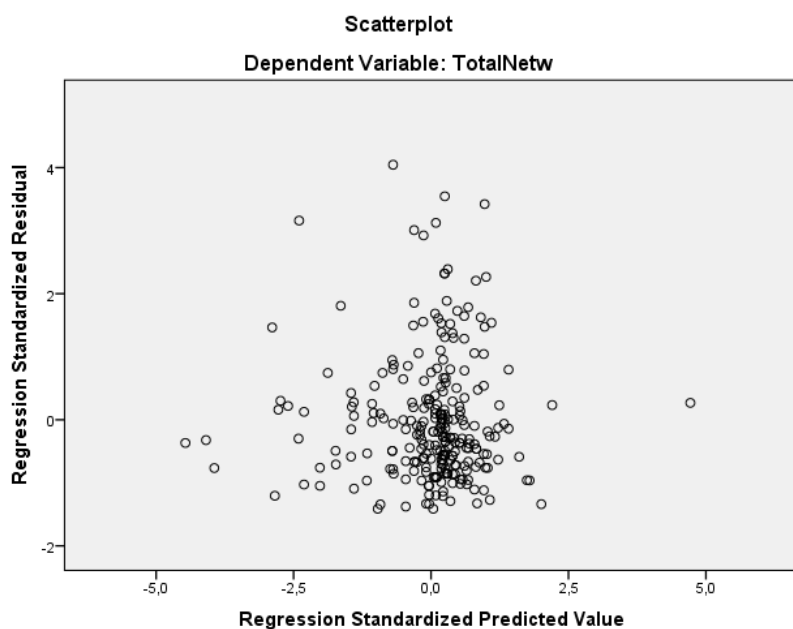
Tabel 5
Tolerance en VIF scores van betrokken variabelen in de uitgevoerde analyses.

	Tolerance	VIF
Stigma	1.00	1.00
Zelfwaardering	1.00	1.00
Stigma (gecentreerd)	.93	1.07
Stress mindset (gecentreerd)	.96	1.04
Stigma*Stress mindset	.96	1.05
Zelfwaardering (gecentreerd)	.74	1.36
Stress mindset (gecentreerd)	.83	1.21
Zelfwaardering*Stress mindset	.84	1.19



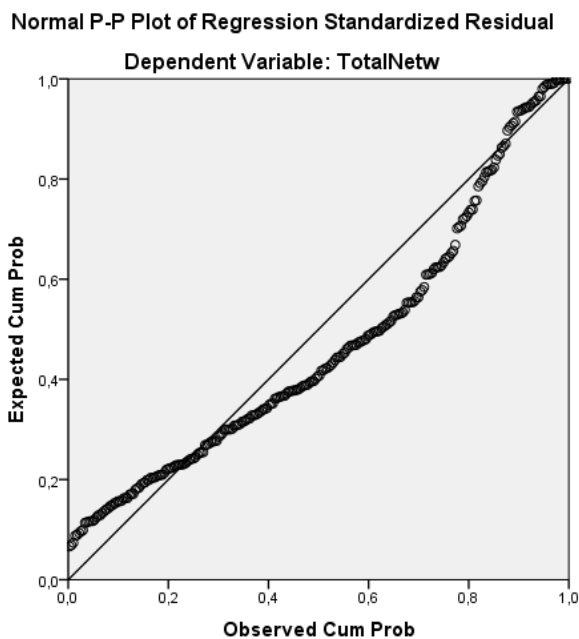
Figuur 4

P-P van de eerste meervoudige regressieanalyse met de variabelen Stigma, Stress mindset en Netwerkgrootte ($n = 258$). De assumptie van normaliteit is niet geschonden. De residuen zijn redelijk normaal verdeeld; de punten liggen op of nabij de rechte lijn die door de oorsprong gaat.



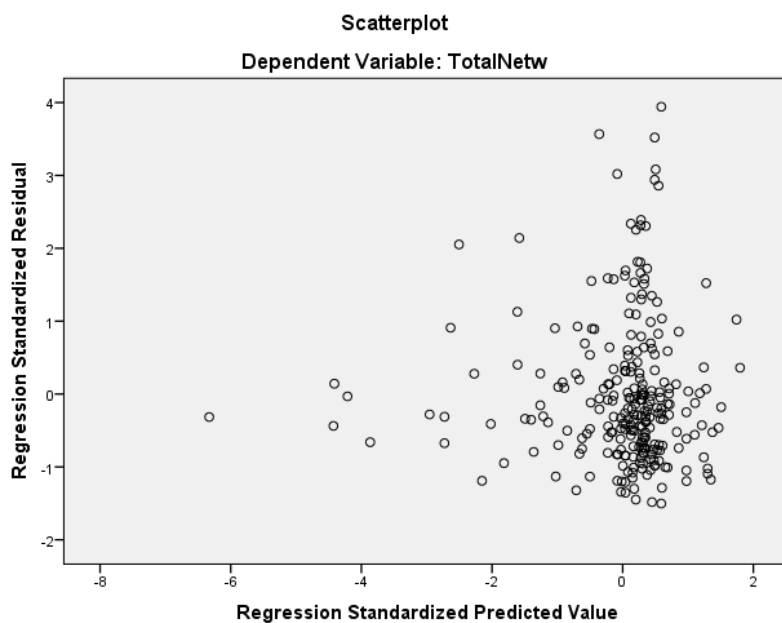
Figuur 5

Scatterplot van de eerste meervoudige regressieanalyse met de variabelen Stigma, Stress mindset en Netwerkgrootte ($n = 258$). De assumptie van homoscedasticiteit is geschonden; de variantie van de residuen is afhankelijk van Netwerkgrootte.



Figuur 6

P-P van de tweede meervoudige regressieanalyse met de variabelen Zelfwaardering, Stress mindset en Netwerkgrootte ($n = 258$). De assumptie van normaliteit is niet geschonden. De residuen zijn redelijk normaal verdeeld; de punten liggen op of nabij de rechte lijn die door de oorsprong gaat.



Figuur 7

Scatterplot van de tweede meervoudige regressieanalyse met de variabelen Zelfwaardering, Stress mindset en Netwerkgrootte ($n = 258$). De assumptie van homoscedasticiteit is geschonden; de variantie van de residuen is afhankelijk van Netwerkgrootte.