



De Relatie tussen de Mate van ASS-Kenmerken, Sensorische Gevoeligheid en Psychologische Gezondheid

Hanna Klaassens

Masterthese – Klinische Neuropsychologie

S3990206

Juli 2025

Vakgroep Psychologie

Rijksuniversiteit Groningen

Thesebegeleider: *dr. G.F. Gaastra*

Een masterthese is een proeve van bekwaamheid voor studenten. De goedkeuring van de masterthese is het bewijs dat de student over voldoende onderzoeks- en rapportagevaardigheden beschikt om af te studeren, maar biedt geen garantie voor de kwaliteit van het onderzoek en de resultaten van het onderzoek als zodanig, en de masterthese is dan ook niet zonder meer geschikt om als academische bron te worden gebruikt om naar te verwijzen. Indien u meer wilt weten over het in deze masterthese besproken onderzoek en eventueel daarop gebaseerde publicaties, waarnaar u zou kunnen verwijzen, kunt u contact opnemen met de genoemde begeleider.

The Relationship between the Degree of ASD Traits, Sensory Sensitivity and Psychological Health

Abstract

Sensory hypo- and hypersensitivity is a trait of autism spectrum disorder (ASD). Both the degree of ASD traits and sensory sensitivity are related to various psychological symptoms, but the exact relationships between them have been little studied. The current study explored the relationship between psychological health, sensory sensitivity and the degree of ASD traits, through an online survey consisting of self-report questionnaires. The sample consisted of 168 participants aged 18 to 25 years in the general population. The results showed that higher sensory sensitivity was related to higher levels of ASD traits. In addition, both higher sensory sensitivity, and higher levels of ASD traits, were found to be related to lower quality of life related to psychological health. Although the results were significant, the relationships found were only small to medium. The interaction between the degree of ASD traits and sensory sensitivity was not found to be a significant predictor of psychological health, showing that the relationship between sensory sensitivity and psychological health was not dependent on the degree of ASD traits. The current research provides more insight into what extent sensory sensitivity and the degree of ASD traits affect psychological health. This could contribute positively to the support and treatment of young adults with ASD traits who experience sensory sensitivity and negative effects on their psychological health.

Keywords: Autism spectrum disorder (ASD), ASD traits, sensory sensitivity, psychological health

Samenvatting

Sensorische hypo- en hypergevoeligheid is een kenmerk van autismespectrumstoornis (ASS). Zowel de mate van ASS-kenmerken als sensorische gevoeligheid is gerelateerd aan diverse psychische klachten, maar de exacte onderlinge relaties zijn nog weinig onderzocht. In het huidige onderzoek werd de relatie tussen psychologische gezondheid, sensorische gevoeligheid en de mate van ASS-kenmerken onderzocht, doormiddel van een online enquête bestaande uit zelfrapportage vragenlijsten. De steekproef bestond uit 168 participanten van 18 tot en met 25 jaar in de algemene bevolking. Uit de resultaten bleek een hogere sensorische gevoeligheid gerelateerd aan een hogere mate van ASS-kenmerken. Daarnaast bleken zowel een hogere sensorische gevoeligheid, als een hogere mate van ASS-kenmerken, gerelateerd aan een lagere kwaliteit van leven met betrekking tot psychologische gezondheid. Hoewel de resultaten significant waren, waren de gevonden verbanden slechts zwak tot matig. De interactie tussen de mate van ASS-kenmerken en sensorische gevoeligheid bleek geen significante voorspeller te zijn van psychologische gezondheid, waaruit bleek dat de relatie tussen sensorische gevoeligheid en psychologische gezondheid niet afhankelijk was van de mate van ASS-kenmerken. Het huidige onderzoek geeft meer inzicht in hoeverre sensorische gevoeligheid en de mate van ASS-kenmerken van invloed zijn op de psychologische gezondheid. Dit zou positief kunnen bijdragen aan de ondersteuning en behandeling van jongvolwassenen met ASS-kenmerken die sensorische gevoeligheid ervaren en negatieve effecten ondervinden op de psychologische gezondheid.

Trefwoorden: Autismespectrumstoornis (ASS), ASS-kenmerken, sensorische gevoeligheid, psychologische gezondheid

De Relatie tussen de Mate van ASS-Kenmerken, Sensorische Gevoeligheid en Psychologische Gezondheid

Autismespectrumstoornis (ASS) komt wereldwijd voor met een mediaan prevalentie die in de afgelopen jaren is toegenomen tot 65/10.000 (Zeidan et al., 2022). ASS valt onder de neurologische ontwikkelingsstoornissen en wordt gekenmerkt door afwijkingen in sociale communicatie en -interactie en beperkte, repetitieve gedragspatronen, interesses of activiteiten (American Psychiatric Association, 2022). Tot dit tweede hoofdkenmerk behoort onder andere hyper- of hyporeactiviteit voor sensorische input of een ongewone belangstelling voor sensorische aspecten in de omgeving. In de literatuur worden de termen sensorische gevoeligheid en sensorische reactiviteit of responsiviteit door elkaar gebruikt. Schulz en Stevenson (2020) onderscheiden deze termen en definiëren sensorische gevoeligheid als het vermogen van een persoon om sensorische input te detecteren en waar te nemen. Sensorische reactiviteit of responsiviteit wordt gedefinieerd als waarneembare, gedragsmatige reacties op sensorische stimuli. Bij hypogevoeligheid is er sprake van een verminderd reactievermogen op sensorische stimuli, terwijl bij hypergevoeligheid er sprake is van een verhoogd reactievermogen op sensorische stimuli (Bijlenga et al., 2017). Zowel sensorische gevoeligheid (hypo- en hypergevoeligheid) als de symptomen van ASS bevinden zich op een spectrum (Hantman et al., 2024) en beïnvloeden het dagelijks leven op verschillende gebieden, waaronder op het gebied van mentale gezondheid (MacLennan et al., 2022).

Verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat sensorische gevoeligheid een kenmerk is van ASS dat in de volwassenheid aanwezig blijft. Sensorische gevoeligheid, als kenmerk van ASS, is voornamelijk onderzocht met kinderen als doelgroep (Hantman et al., 2024). Crane et al. (2009) suggereren dat afwijkende sensorische verwerking in ASS blijft bestaan gedurende de levensloop en gevolgen heeft voor zowel de behandeling als de

diagnose van ASS in de volwassenheid. Recent onderzoek wijst uit dat er vaak niet werd voldaan aan de ondersteuningsbehoefte met betrekking tot sensorische gevoeligheid van personen met ASS die in de volwassenheid zijn gediagnosticeerd (Huang et al., 2024). Het is daarom van belang om sensorische gevoeligheid in de volwassenheid te onderzoeken en de relatie met de mate van ASS-kenmerken en psychologische gezondheid beter te begrijpen. Dit zou kunnen bijdragen aan de ondersteuning van volwassenen met ASS-kenmerken die sensorische gevoeligheid ervaren. Sensorische gevoeligheid is niet uitsluitend een kenmerk van ASS. Sensorische gevoeligheid wordt ook als kenmerk van *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) gerapporteerd. Echter vonden Masters et al. (2023) na controle voor leeftijd, IQ, geslacht en ADHD-symptomen, dat sensorische gevoeligheid voorspellend bleef voor autistische kenmerken en uniek zou kunnen zijn voor ASS.

De mate waarin sensorische gevoeligheid voorkomt onder volwassenen is eerder onderzocht in zowel klinische ASS als in de algemene bevolking. In het onderzoek van MacLennan et al. (2022) werd gevonden dat van een groep volwassenen met autisme, 93.9% sensorische hyperreactiviteit ervaarde. Van deze groep ervaarde 28.6% sensorische hyporeactiviteit en 41.4% *sensory seeking*. Sensory seeking houdt in dat er gezocht wordt naar sensorische stimulatie (Bijlenga et al., 2017). Uit deze resultaten blijkt dat een hoog percentage van een groep volwassenen met autisme een vorm van sensorische gevoeligheid ervaart. In eerder onderzoek werd er tevens een sterk verband gevonden tussen sensorische verwerking en autistische kenmerken in de algemene bevolking. Uit de resultaten bleek dat afwijkende sensorische responsiviteit (hypo- en hypersensitiviteit) veel vaker voorkwam bij individuen met een hoger aantal autistische kenmerken (Robertson & Simmons, 2013). Daarentegen vonden Barnard-Brak et al. (2021) slechts een klein, positief verband tussen sensorische gevoeligheid en kenmerken van ASS in de algemene bevolking.

Er is tevens onderzoek gedaan naar het verband tussen psychische klachten en sensorische gevoeligheid. Volgens Escelsior et al. (2024) zou een afwijkende sensorische verwerking verband kunnen houden met de kwetsbaarheid voor psychische aandoeningen. Escelsior et al. (2024) onderzochten de relaties tussen sensorische verwerking en psychopathologie onder jongvolwassenen in de algemene bevolking en vonden onder andere een positief verband tussen sensorische gevoeligheid en zowel manie als depressie. Damatac et al. (2025) vonden tevens een verband tussen een hogere sensorische gevoeligheid en onder andere stress, burn-out en symptomen van depressie en angst bij een groep volwassenen in de algemene bevolking. Onder jongeren en volwassenen met een autismespectrumstoornis zijn tevens hoge percentages van mentale gezondheidsproblemen gerapporteerd (Russell et al., 2016). De resultaten van Russell et al. (2016) wijzen op een hoog percentage gediagnosticeerde mentale gezondheidsproblemen in een steekproef van individuen die in de volwassenheid zijn gediagnosticeerd met ASS, waaronder angststoornissen, obsessieve-compulsieve stoornis, depressie en ADHD. Murray et al. (2019) deden onderzoek naar zelf gerapporteerde angst- en depressie symptomen en het verband met onder andere de mate van ernst van ASS bij een groep volwassenen die was doorverwezen voor een ASS-diagnose. Binnen deze groep werd er onderscheid gemaakt tussen volwassenen bij wie de ASS-diagnose vastgesteld werd en volwassenen bij wie dat niet het geval was. Er werden verhoogde angst- en depressie symptomen gevonden binnen de groep met een vastgestelde ASS-diagnose. Daarnaast duiden de resultaten op een positief verband tussen zelf gerapporteerde ernst van ASS-symptomen en angst. Niet enkel bij klinische ASS, maar ook in de algemene bevolking wordt een verband gevonden tussen ASS-kenmerken en mentale gezondheid. Stimpson et al. (2021) onderzochten de relatie tussen ASS-kenmerken en mentaal welzijn in een steekproef van niet-klinische volwassenen tussen de 18 en 50 jaar oud.

In dit onderzoek werd een negatieve correlatie gevonden tussen mentaal welzijn en algemene ASS-kenmerken.

Verschillende onderzoeken duiden op een verband tussen sensorische gevoeligheid en mentale gezondheid bij personen met ASS, zowel in de kindertijd, als in de volwassenheid. In de studie van Rossow et al. (2021) werd een relatie gevonden tussen sensorische reactiviteit en mentale gezondheid onder kinderen met ASS tussen de 3 en 5 jaar oud. De resultaten duiden op een verband tussen sensory seeking en externaliserende symptomen, zoals hyperactiviteit en agressie. Daarnaast lijkt hyperreactiviteit verband te houden met internaliserende symptomen, zoals depressie, specifiek in kinderen met ASS die zich nog weinig tot niet verbaal uiten. Hantman et al. (2024) onderzochten de overgang naar volwassenheid in adolescenten en jongvolwassenen met ASS. Daarbij werden ouders gevraagd naar het effect van sensorische gevoeligheid van hun kinderen in deze periode. Alle ouders in de steekproef gaven aan dat de sensorische gevoeligheid van hun kind invloed had op de overgang naar zelfstandigheid, waarbij er naast verstoringen van taken, sociale isolatie en vermijding, ook fysieke en mentale gevolgen werden gerapporteerd door de ouders. Verhulst et al. (2022) vonden in hun onderzoek een verband tussen sensorische reactiviteit (zowel hypo- als hyperreactiviteit) en angst bij volwassenen met ASS. Daarnaast werd duidelijk dat individuen met ASS het gevoel hadden dat hun sensorische hyperreactiviteit eerder een oorzaak was van angst, dan een effect van angst. In het onderzoek van MacLennan et al. (2022) werd tevens een negatieve invloed van afwijkende sensorische reactiviteit op de mentale gezondheid gerapporteerd door volwassenen met ASS, waarbij er onder andere effecten met betrekking tot de stemming, stress, agitatie en angst werden gerapporteerd. Spielmann et al. (2023) onderzochten de relatie tussen verschillen in sensorische integratie en verwerking en psychische problemen, gerapporteerd door volwassenen met autisme. Sensorische gevoeligheid werd in deze studie beschreven als ervaringen van onrust of

ongemak, veroorzaakt door een sensatie. De resultaten duiden op een verband tussen sensorische gevoeligheid en angst. Daarnaast bleek onder andere sensorische gevoeligheid voorspellend voor zelf gerapporteerde depressie. Gezien dit bij klinische ASS is onderzocht, waarbij geen gebruik is gemaakt van een controlegroep, is het niet duidelijk in hoeverre de mate van ASS-kenmerken de relatie tussen sensorische gevoeligheid en mentale gezondheid beïnvloedt in de algemene bevolking.

Huidig Onderzoek

In de huidige studie wordt de relatie tussen psychologische gezondheid, sensorische gevoeligheid en de mate van ASS-kenmerken onderzocht bij jongvolwassenen van 18 tot en met 25 jaar in de algemene bevolking. Dit is een interessante doelgroep voor verder onderzoek, gezien er nog weinig onderzoek is gedaan naar deze specifieke doelgroep met betrekking tot sensorische gevoeligheid en ASS en deze levensfase vaak samengaat met een verhoogde instabiliteit (Arnett et al., 2014). ASS wordt in het huidige onderzoek dimensionaal benaderd, waarbij er wordt gekeken naar de mate van ASS-kenmerken, aangezien de kenmerken van ASS op een spectrum bestaan (Hantman et al., 2024). Het onderzoek betreft een online enquête bestaande uit verschillende zelfrapportagevragenlijsten. Op basis van de bevindingen uit de literatuur zijn de volgende hypothesen opgesteld:

H1: Een hogere sensorische gevoeligheid is gerelateerd aan een hogere mate van ASS-kenmerken (Barnard-Brak et al., 2021; Robertson & Simmons, 2013).

H2: Een hogere sensorische gevoeligheid is gerelateerd aan een lagere psychologische gezondheid (Damatac et al., 2025; Escelsior et al., 2024).

H3: Een hogere mate van ASS-kenmerken is gerelateerd aan een lagere psychologische gezondheid (Murray et al., 2019; Russell et al., 2016; Stimpson et al., 2021).

Daarnaast zal exploratief worden onderzocht of de relatie tussen sensorische gevoeligheid en psychologische gezondheid afhankelijk is van de mate van ASS-kenmerken.

Het is van belang om meer duidelijkheid te krijgen over deze relatie, gezien de mogelijke negatieve effecten van sensorische gevoeligheid op de psychologische gezondheid voor jongvolwassenen met een bepaalde mate van ASS-kenmerken.

Methode

Participanten

Voor dit onderzoek werd gebruik gemaakt van een gelegenheidssteekproef bestaande uit jongvolwassenen van 18 tot en met 25 jaar in de algemene bevolking. De participanten werden geworven via het netwerk van de onderzoekers en sociale media. Deelname aan het onderzoek was vrijwillig en anoniem. Ook was er geen sprake van compensatie voor deelname. Er golden enkele inclusie- en exclusiecriteria. Participanten die aangaven jonger te zijn dan 18 of ouder dan 25 jaar werden niet meegenomen in de steekproef ($n = 9$). Daarnaast werden participanten die de enquête niet hadden afgerond, geëxcludeerd ($n = 84$). *Outliers* die te wijten waren aan zintuiglijke beperkingen werden tevens geëxcludeerd ($n = 0$). Verder werden participanten die aangaven de vragenlijst “Helemaal niet serieus”; “Grotendeels niet serieus” of “Ongeveer evenveel vragen serieus als niet serieus” ingevuld te hebben, geëxcludeerd ($n = 0$). De uiteindelijke steekproef bestond uit 168 participanten (leeftijd: $M = 22.95$, $SD = 1.66$, gender: vrouw = 105, man = 62, overige = 1, opleiding: laagopgeleid = 7; middelbaar opgeleid = 67; hoogopgeleid = 93; anders = 1). Bij 8.9% van de participanten was recentelijk of in het verleden een diagnose van ASS vastgesteld door een deskundige ($n = 15$). Daarnaast kwamen er diverse stoornissen en/of aandoeningen voor binnen de onderzochte steekproef (psychiatrische aandoening = 47; neurologische aandoening = 5; zintuiglijke beperkingen = 24; motorische beperkingen = 18). Van de 168 participanten gaven 19 participanten aan de vragenlijst “grotendeels serieus” te hebben ingevuld en 149 participanten gaven aan de vragenlijst “helemaal serieus” te hebben ingevuld.

Materialen

Autisme-Spectrum Quotiënt (AQ-NL Short; Baron-Cohen et al., 2001; Hoekstra et al., 2008; Hoekstra et al., 2011)

De AQ-NL short meet autistische kenmerken en bestaat uit 28 items. Een voorbeeld van een item is: “Ik doe dingen liever met anderen dan alleen”. De vragen zijn beoordeeld met een 4-punts Likertschaal, waarbij 1 = “Geheel mee eens”; 2 = “Enigszins mee eens”; 3 = “Enigszins mee oneens” en 4 = “Geheel mee oneens”. De items waarbij geldt dat de antwoordoptie “Geheel mee eens” kenmerkend is voor autisme, zijn omgescoord. De score kan variëren van 28 tot 112, waarbij een hogere score wijst op een hogere mate van autistische kenmerken (Hoekstra et al., 2008; Hoekstra et al., 2011). De resultaten van Hoekstra et al. (2011) wijzen op een acceptabele tot goede interne consistentie van de totale AQ-short en suggereren dat de AQ-short een betrouwbaar instrument is voor het beoordelen van kwantitatieve autistische kenmerken, onder andere in grootschalige bevolkingsonderzoeken.

World Health Organization Quality of Life, Dutch (WHOQOL-Bref; De Vries & Van Heck, 1996; WHOQOL Group, 1998)

Domein twee van de WHOQOL-Bref meet de kwaliteit van leven met betrekking tot psychologische gezondheid en bestaat uit zes items. Een voorbeeld van een item is: “Bent u tevreden met uzelf?”. De vragen zijn beoordeeld met een 5-punts Likertschaal (Trompenaars et al., 2005). Een item uit dit domein is omgescoord, zodat een hogere score wijst op een betere psychologische gezondheid. De score op domein twee kan variëren van 6 tot 30, waarbij een hogere score wijst op een betere kwaliteit van leven met betrekking tot psychologische gezondheid (De Vries & Van Heck, 1996). Trompenaars et al. (2005) concludeerden dat er sprake is van een goede betrouwbaarheid, inhouds- en constructvaliditeit van de WHOQOL-Bref.

Sensorisch Perceptie Quotiënt (SPQ-NL short; Tavassoli et al., 2014; Weiland et al., 2020)

De SPQ-NL short meet sensorische gevoeligheid in verschillende modaliteiten en bestaat uit 35 items. Een voorbeeld van een item is: “Ik kan verschillende mensen herkennen aan hun geur”. De vragen zijn beoordeeld met een 4-punts Likertschaal, waarbij 0 = “Sterk mee eens”; 1 = “Mee eens”; 2 = “Niet mee eens” en 3 = “Sterk mee oneens”. In de Nederlandse vertaling van de SPQ-short is item 35 vertaald en gecodeerd als positief item. Aangezien de meeste items in de SPQ-short hypersensitiviteit beoordelen, zijn de items die hyposensitiviteit beoordelen omgescoord. De score kan variëren van 0 tot 105. Een score van 0 geeft hoge sensitiviteit aan en een score van 3 geeft lage sensitiviteit aan, wat betekent dat een lagere score wijst op een hogere sensorische gevoeligheid. In de Nederlandse bevolking met en zonder ASS blijkt de Nederlandse versie van de SPQ-short een betrouwbaar instrument te zijn om perceptuele sensorische gevoeligheid te meten (Tavassoli et al., 2014; Weiland et al., 2020).

Procedure

Het onderzoek werd goedgekeurd door de Ethische Commissie Psychologie van de Rijksuniversiteit Groningen. Voor de werving van participanten werd een bericht gedeeld met informatie over het onderzoek, een link naar het onderzoek en contactgegevens van de student-onderzoekers voor eventuele vragen. Via deze link konden participanten deelnemen aan het onlineonderzoek in Qualtrics (Qualtrics, Provo, UT). Het onderzoek startte met een informatiebrief over het onderzoek. Daaropvolgend werden participanten gevraagd om geïnformeerde toestemming voor deelname aan het onderzoek. Vervolgens begon de enquête met enkele algemene vragen. In het kader van een overkoepelend onderzoek volgden enkele vragenlijsten die niet relevant zijn voor de huidige onderzoeksvraag. Hierna volgden de AQ-NL short, Dutch WHOQOL-Bref en SPQ-NL short. Daarna volgde er een vraag over de validiteit van de antwoorden van de participant, waarbij de antwoordopties waren: “Helemaal

niet serieus”; “Grotendeels niet serieus”; “Ongeveer evenveel vragen serieus als niet serieus”; “Grotendeels serieus” en “Helemaal serieus”. Het gehele onderzoek duurde ongeveer 20-30 minuten.

Data-analyse

De statistische analyses werden uitgevoerd in IBM SPSS *Statistics* versie 27. Het huidige onderzoek is een correlationeel onderzoek, waarbij de relaties tussen de mate van ASS-kenmerken (somscore op AQ-NL short), sensorische gevoeligheid (somscore op SPQ-NL short) en psychologische gezondheid (somscore op domein twee van de Dutch WHOQOL-Bref) werden onderzocht. Om de relaties tussen de verschillende variabelen te onderzoeken, werden er Pearson correlaties berekend. Om te onderzoeken of een hogere sensorische gevoeligheid gerelateerd is aan een hogere mate van ASS-kenmerken, werd de correlatie tussen de somscores op de AQ-NL short en de SPQ-NL short berekend. De correlatie tussen de somscores op de SPQ-NL short en domein twee van de Dutch WHOQOL-Bref werd berekend om te onderzoeken of een hogere sensorische gevoeligheid gerelateerd is aan een lagere psychologische gezondheid. Om te onderzoeken of een hogere mate van ASS-kenmerken gerelateerd is aan een lagere psychologische gezondheid werd de correlatie tussen de somscores op de AQ-NL short en domein twee van de Dutch WHOQOL-Bref berekend. Daarnaast werd exploratief onderzocht of de relatie tussen sensorische gevoeligheid en psychologische gezondheid afhankelijk is van de mate van ASS-kenmerken. Om dit te onderzoeken werd er gebruik gemaakt van een multiële regressieanalyse met gestandaardiseerde variabelen volgens de *Enter* methode, met als afhankelijke variabele psychologische gezondheid en als onafhankelijke variabelen ASS-kenmerken, sensorische gevoeligheid en de interactie tussen ASS-kenmerken en sensorische gevoeligheid. Hierbij werd de semi-partiële correlatie (sr) berekend als effectgrootte. Voor alle analyses werd er een significantieniveau van $p = .05$ gehanteerd. De correlaties werden geïnterpreteerd volgens

Cohen (1988): .1 = klein; .3 = medium; .5 = groot. Voorafgaand aan de analyses werden bij het checken van de assumpties geen ernstige schendingen gevonden.

Resultaten

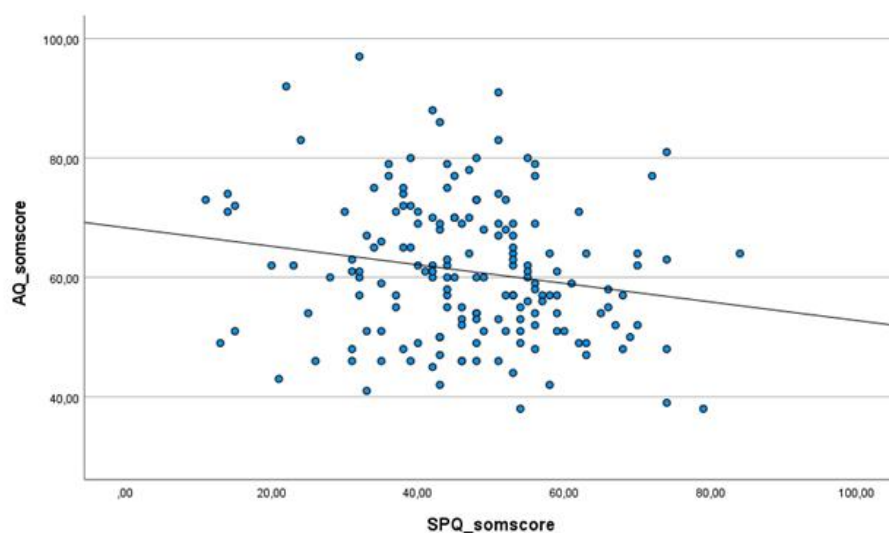
De somscores van de participanten op de AQ-NL short varieerden van 38 tot 97 ($M = 61.0$, $SD = 11.7$). Op domein twee van de WHOQOL-Bref varieerden de somscores van 7 tot 29 ($M = 20.2$, $SD = 4.1$). De somscores op de SPQ-NL short varieerden van 11 tot 84 ($M = 46.9$, $SD = 13.7$).

Sensorische Gevoeligheid en ASS-Kenmerken

De eerste hypothese was dat een hogere sensorische gevoeligheid gerelateerd is aan een hogere mate van ASS-kenmerken. De resultaten toonden een significant zwak, negatief verband tussen de mate van ASS-kenmerken en sensorische gevoeligheid ($r = -.18$, $p = .018$, $N = 168$), wat betekent dat een hogere sensitiviteit samengaat met een hogere mate van ASS-kenmerken. Dit resultaat is weergegeven in Figuur 1.

Figuur 1

Sensorische Gevoeligheid en ASS-Kenmerken



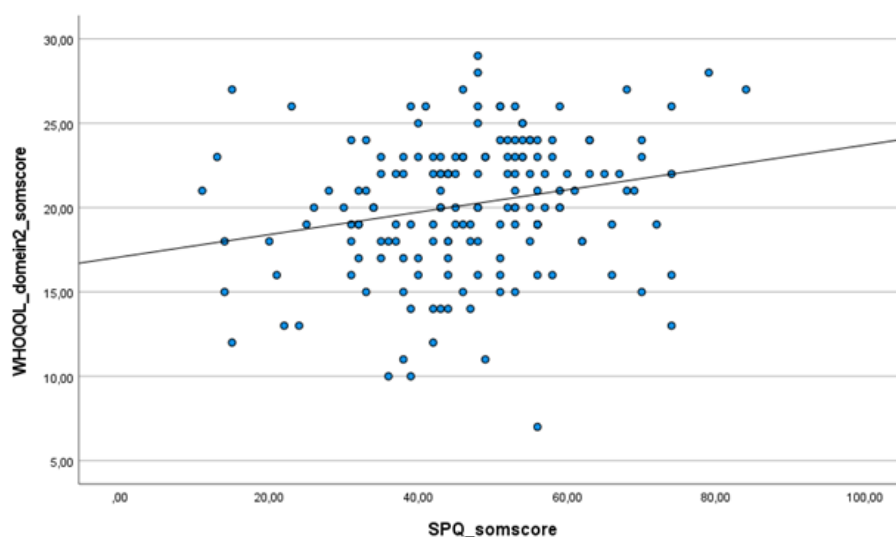
Noot. $r = -.18$, $p = .018$, AQ = Autisme-Spectrum Quotiënt, SPQ = Sensorisch Perceptie Quotiënt.

Sensorische Gevoeligheid en Psychologische Gezondheid

De tweede hypothese was dat een hogere sensorische gevoeligheid gerelateerd is aan een lagere psychologische gezondheid. De resultaten toonden een significant zwak, positief verband tussen sensorische gevoeligheid en de kwaliteit van leven met betrekking tot psychologische gezondheid ($r = .23, p = .003, N = 168$), wat betekent dat een hogere sensitiviteit samengaat met een lagere kwaliteit van leven met betrekking tot psychologische gezondheid. Dit resultaat is weergegeven in Figuur 2.

Figuur 2

Sensorische Gevoeligheid en Psychologische Gezondheid



Noot. $r = .23, p = .003$, WHOQOL = World Health Organization Quality of Life, SPQ = Sensorisch Perceptie Quotiënt.

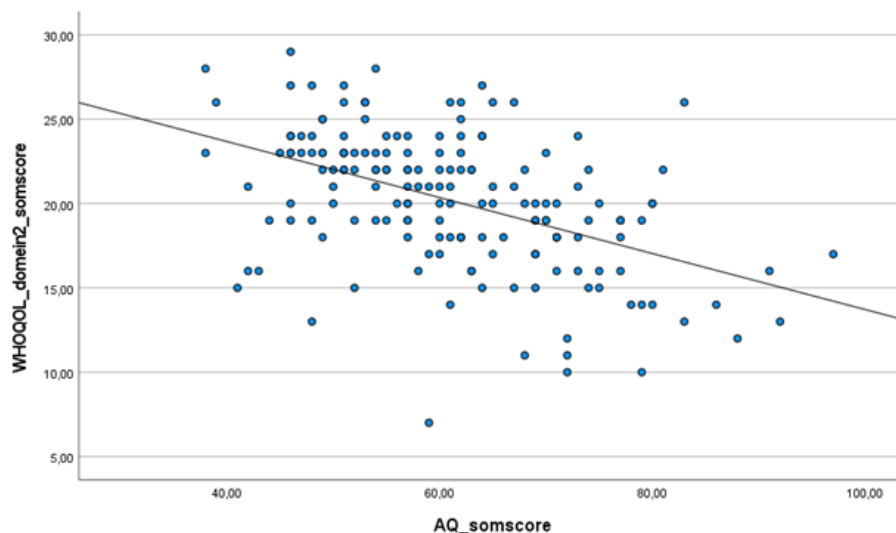
ASS-Kenmerken en Psychologische Gezondheid

De derde hypothese was dat een hogere mate van ASS-kenmerken gerelateerd is aan een lagere psychologische gezondheid. De resultaten toonden een significant matig, negatief verband tussen de mate van ASS-kenmerken en de kwaliteit van leven met betrekking tot psychologische gezondheid ($r = -.48, p < .001, N = 168$), wat betekent dat een hogere mate

van ASS-kenmerken samengaat met een lagere kwaliteit van leven met betrekking tot psychologische gezondheid. Dit resultaat is weergegeven in Figuur 3.

Figuur 3

ASS-Kenmerken en Psychologische Gezondheid



Noot. $r = -.48, p < .001$, WHOQOL = World Health Organization Quality of Life, AQ = Autisme-Spectrum Quotiënt.

De Relatie tussen Sensorische Gevoeligheid, Psychologische Gezondheid en ASS-Kenmerken

In het huidige onderzoek is exploratief onderzocht of de relatie tussen sensorische gevoeligheid en psychologische gezondheid afhankelijk is van de mate van ASS-kenmerken. De resultaten wijzen op een significant regressiemodel ($F(3, 164) = 18.56, p < .001, R^2_{adj} = .24$). Uit dit model blijkt dat 24% van de variantie in de afhankelijke variabele, psychologische gezondheid, verklaard wordt door de onafhankelijke variabelen. Uit de resultaten blijkt de mate van ASS-kenmerken een significante voorspeller van psychologische gezondheid ($\beta = -.45, t(164) = -6.43, p < .001, sr = -.43$), waarbij een hogere mate van ASS-kenmerken gepaard gaat met een lagere psychologische gezondheid. Daarnaast blijkt sensorische gevoeligheid een significante voorspeller van psychologische gezondheid ($\beta =$

.15, $t(164) = 2.13$, $p = .035$, $sr = .14$), waarbij een hogere sensorische gevoeligheid samengaat met een lagere psychologische gezondheid. Daarentegen blijkt de interactie tussen de mate van ASS-kenmerken en sensorische gevoeligheid geen significante voorspeller te zijn van psychologische gezondheid ($\beta = .062$, $t(164) = .98$, $p = .329$, $sr = .066$).

Discussie

In het huidige onderzoek is de relatie tussen psychologische gezondheid, sensorische gevoeligheid en de mate van ASS-kenmerken onderzocht onder jongvolwassenen van 18 tot en met 25 jaar in de algemene bevolking.

De eerste hypothese veronderstelde dat een hogere sensorische gevoeligheid gerelateerd is aan een hogere mate van ASS-kenmerken. Zoals verwacht tonen de resultaten aan dat een hogere sensitiviteit, samengaat met een hogere mate van ASS-kenmerken. De huidige bevinding dat sensorische gevoeligheid positief verband houdt met de mate van ASS-kenmerken is ook in andere studies gevonden in de algemene bevolking (Barnard-Brak et al., 2021; Robertson & Simmons, 2013). De resultaten suggereren dat niet enkel klinische ASS met een verhoogde sensorische gevoeligheid wordt geassocieerd (MacLennan et al., 2022), maar dat dit verband ook aanwezig is in de algemene bevolking. In tegenstelling tot Robertson & Simmons (2013) waar een sterk verband werd gevonden, werd in het huidige onderzoek een zwak verband gevonden, in overeenstemming met Barnard-Brak et al. (2021). Dit wijst erop dat er slechts een klein verband bestaat tussen sensorische gevoeligheid en de mate van ASS-kenmerken en dat andere aspecten mogelijk een rol spelen. In het onderzoek van Robertson & Simmons (2013) werden participanten deels geworven via een online forum voor mensen met het syndroom van Asperger, dat sinds 2013 valt onder ASS (Vincent et al., 2020). In deze studie werd een sterker verband gevonden, mogelijk doordat individuen met ASS overgerepresenteerd werden (Barnard-Brak et al., 2021). In de steekproef van het huidige onderzoek was er bij 8.9% van de participanten recentelijk of in het verleden een

diagnose van ASS vastgesteld. Het verband tussen sensorische gevoeligheid en de mate van ASS-kenmerken zou mogelijk verklaard kunnen worden doordat sensorische gevoeligheid niet alleen een afzonderlijk kenmerk van ASS is, maar mogelijk ook onderliggend is aan andere ASS-kenmerken, zoals routinegedrag en moeite met veranderingen (American Psychiatric Association, 2022).

De tweede hypothese veronderstelde dat een hogere sensorische gevoeligheid is gerelateerd aan een lagere psychologische gezondheid. De resultaten wijzen op een zwak verband waarbij een hogere sensitiviteit samengaat met een lagere kwaliteit van leven met betrekking tot psychologische gezondheid. Dit resultaat is in overeenstemming met de tweede hypothese. De resultaten van de tweede hypothese lijken ondersteunend voor eerder onderzoek (Damatac et al., 2025; Escelsior et al., 2024) naar de relatie tussen sensorische gevoeligheid en psychologische gezondheid in de algemene bevolking. Zo werd er eerder een verband gevonden tussen sensorische gevoeligheid en verschillende psychische klachten in de algemene bevolking, waaronder manie, stress, burn-out en symptomen van angst en depressie (Damatac et al., 2025; Escelsior et al., 2024). Dit verband is tevens gevonden bij individuen met ASS. Zo gaven ouders in het onderzoek van Hantman et al. (2024) aan dat de sensorische gevoeligheid van hun kind met ASS, invloed had op de overgang naar zelfstandigheid, waarbij onder andere mentale gevolgen werden gerapporteerd door de ouders. Daarnaast zijn er in eerdere studies verschillende klachten met betrekking tot psychologische gezondheid gerapporteerd in relatie tot sensorische gevoeligheid bij individuen met ASS, waaronder angst, stemmingsklachten, stress, agitatie en depressie (MacLennan et al., 2022; Spielmann et al., 2023; Verhulst et al., 2022). Een afwijkende sensorische verwerking zou mogelijk verband kunnen houden met de kwetsbaarheid voor psychische aandoeningen (Escelsior et al., 2024). Het verband tussen sensorische gevoeligheid en de kwaliteit van leven met betrekking tot psychologische gezondheid in het

huidige onderzoek zou wellicht verklaard kunnen worden door de mogelijke aanwezigheid van psychische klachten bij een hogere sensorische gevoeligheid. Psychische klachten zouden van invloed kunnen zijn op de mate waarin iemand negatieve gevoelens ervaart en tevreden is met het leven.

De derde hypothese veronderstelde dat een hogere mate van ASS-kenmerken gerelateerd is aan een lagere psychologische gezondheid. De resultaten tonen een matig verband aan tussen een hogere mate van ASS-kenmerken en een lagere kwaliteit van leven met betrekking tot psychologische gezondheid. Dit resultaat ondersteunt de derde hypothese en is tevens in overeenstemming met eerder onderzoek waar een negatieve correlatie werd gevonden tussen ASS-kenmerken en mentaal welzijn in een niet-klinische steekproef (Stimpson et al., 2021). Daarnaast werden er eerder mentale gezondheidsproblemen gerapporteerd in een klinische steekproef, waaronder angst, obsessieve-compulsieve stoornis, depressie en ADHD (Murray et al., 2019; Russell et al., 2016). Het verband tussen een hogere mate van ASS-kenmerken en een lagere psychologische gezondheid zou mogelijk verklaard kunnen worden door de invloed van ASS-kenmerken op verschillende levensgebieden, waaronder bijvoorbeeld op sociale relaties en mentaal welzijn, wat mogelijk van invloed is op de kwaliteit van leven met betrekking tot psychologische gezondheid.

Daarnaast werd exploratief onderzocht of de relatie tussen sensorische gevoeligheid en psychologische gezondheid afhankelijk is van de mate van ASS-kenmerken. De interactie tussen de mate van ASS-kenmerken en sensorische gevoeligheid bleek geen significante voorspeller te zijn van psychologische gezondheid. Uit het model bleek dat slechts 24% van de variantie in psychologische gezondheid verklaard werd door deze variabelen. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat meerdere factoren, die in het huidige onderzoek niet zijn onderzocht, van invloed zijn op de psychologische gezondheid.

Limitaties

Bij de interpretatie van de resultaten moet rekening gehouden worden met enkele beperkingen van het onderzoek. Om te beginnen is het huidige onderzoek gebaseerd op een gelegenheidssteekproef, waarbij participanten veelal zijn geworven uit het netwerk van de onderzoekers. De steekproef bestaat grotendeels uit vrouwen en meer dan de helft van de participanten heeft aangegeven een opleiding aan het hoger- of wetenschappelijk onderwijs te hebben afgerond. Bovendien is er bij 8.9% van de steekproef recent of in het verleden een diagnose van ASS vastgesteld door een deskundige, wat een hogere prevalentie weergeeft dan de globale prevalentie (Zeidan et al., 2022). De verdeling van deze steekproef is niet representatief voor de algemene bevolking, waardoor de resultaten in mindere mate generaliseerbaar zijn. Ten tweede is er voor de huidige studie uitsluitend gebruik gemaakt van zelfrapportage vragenlijsten, waarbij factoren als sociale wenselijkheid en gebrek aan zelfinzicht een rol zouden kunnen spelen. Dit zou invloed kunnen hebben op de antwoorden van de participanten en de resultaten van het onderzoek. Een verdere limitatie van het onderzoek is dat de voor het huidige onderzoek relevante vragenlijsten pas aan het einde van de enquête aan bod kwamen. Hierdoor zou er sprake kunnen zijn van enige vermoeidheid bij de participanten, wat een negatieve invloed zou kunnen hebben op de validiteit van de antwoorden. Daarnaast gaven negentien participanten aan de enquête “grotendeels serieus” te hebben ingevuld, wat impliceert dat er een deel niet of minder serieus is ingevuld, wat van invloed zou kunnen zijn op de resultaten. Verder zouden andere stoornissen en/of aandoeningen binnen de steekproef van invloed kunnen zijn op het ervaren van sensorische gevoeligheid en de psychologische gezondheid, wat de resultaten van het huidige onderzoek mogelijk heeft beïnvloed. Tot slot wordt in dit onderzoek voornamelijk hypersensitiviteit gemeten, gezien slechts vijf items van de SPQ-NL short hyposensitiviteit meten (Weiland et al., 2020). Dit betekent dat de resultaten met betrekking tot een hogere sensorische

gevoeligheid mogelijk wijzen op hypersensitiviteit en er geen uitspraken kunnen worden gedaan met betrekking tot hyposensitiviteit.

Implicaties en Vervolgonderzoek

Het huidige onderzoek is een aanvulling op bestaand onderzoek naar psychologische gezondheid, sensorische gevoeligheid en ASS-kenmerken. De resultaten zouden kunnen bijdragen aan de bewustwording van de verhoogde aanwezigheid van sensorische gevoeligheid bij een hogere mate van ASS-kenmerken en het begrip van de effecten van sensorische gevoeligheid en ASS-kenmerken op de psychologische gezondheid, zowel in de klinische praktijk, als in de samenleving. Een beter begrip van de onderlinge verbanden tussen deze variabelen kan positief bijdragen aan de ondersteuning en behandeling van jongvolwassenen met een hogere mate van ASS-kenmerken en sensorische gevoeligheid, die negatieve effecten ondervinden op de psychologische gezondheid. Zo blijkt uit het onderzoek van Mazurek et al. (2023) onder andere het begrip van autisme van de therapeut essentieel te zijn voor een succesvolle behandeling van volwassenen met ASS. Echter verklaren sensorische gevoeligheid en de mate van ASS-kenmerken slechts een deel van de psychologische gezondheid en zijn er andere factoren die tevens een rol spelen.

Vervolgonderzoek naar jongvolwassenen in de algemene bevolking zou zich kunnen focussen op de representatie van verschillende demografische kenmerken van de algemene bevolking in de steekproef om de generaliseerbaarheid van het onderzoek te vergroten.

Daarnaast zou vervolgonderzoek zich kunnen richten op het specificeren van de klachten met betrekking tot psychologische gezondheid en op het onderscheid tussen hyper- en hypogevoeligheid en de verschillende zintuiglijke modaliteiten. Dit zou kunnen bijdragen aan de effectiviteit van een behandeling, door een behandeling te laten aansluiten bij een meer concrete ondersteuningsbehoefte.

Concluderend wijzen de resultaten van het huidige onderzoek op een verband tussen een hogere sensorische gevoeligheid en een hogere mate van ASS-kenmerken; een hogere sensorische gevoeligheid en een lagere psychologische gezondheid; en een hogere mate van ASS-kenmerken en een lagere psychologische gezondheid. Hoewel de resultaten significant zijn, zijn de gevonden effecten slechts zwak tot matig. Uit de resultaten van de exploratieve onderzoeksvraag blijkt de interactie tussen de mate van ASS-kenmerken en sensorische gevoeligheid geen significante voorspeller te zijn van psychologische gezondheid. Andere factoren die in het huidige onderzoek niet zijn onderzocht, zouden van invloed kunnen zijn op de psychologische gezondheid. De huidige resultaten moeten met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

Referenties

- American Psychiatric Association. (2022). *Desk Reference to the Diagnostic Criteria From DSM-5-TR / American Psychiatric Association*. American Psychiatric Association Publishing.
- Arnett, J. J., Žukauskienė, R., & Sugimura, K. (2014). The new life stage of emerging adulthood at ages 18–29 years: Implications for mental health. *The Lancet Psychiatry*, 1(7), 569–576. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)00080-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)00080-7)
- Barnard-Brak, L., Watkins, L., & Richman, D. M. (2021). Examining the relation between self-reported ASD symptoms and sensory sensitivities from a community-based sample of adults. *Developmental Neurorehabilitation*, 24(6), 388–396. <https://doi.org/10.1080/17518423.2021.1898056>
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R., Martin, J., & Clubley, E. (2001). The Autism-Spectrum Quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(1), 5–17. <https://doi.org/10.1023/A:1005653411471>
- Bijlenga, D., Tjon-Ka-Jie, J. Y. M., Schuijers, F., & Kooij, J. J. S. (2017). Atypical sensory profiles as core features of adult ADHD, irrespective of autistic symptoms. *European Psychiatry*, 43, 51–57. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.02.481>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Crane, L., Goddard, L., & Pring, L. (2009). Sensory processing in adults with autism spectrum disorders. *Autism*, 13(3), 215–228. <https://doi.org/10.1177/1362361309103794>

- Damatac, C. G., ter Avest, M. J., Wilderjans, T. F., De Gucht, V., Woestenburg, D. H. A., Landeweerd, L., Galesloot, T. E., Geerligs, L., Homberg, J. R., & Greven, C. U. (2025). Exploring sensory processing sensitivity: Relationships with mental and somatic health, interactions with positive and negative environments, and evidence for differential susceptibility. *Current Research in Behavioral Sciences*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.crbeha.2024.100165>
- De Vries, J., & Van Heck, G.L. (1996). *WHOQOL-Bref*. Tilburg: Universiteit van Tilburg.
- Escelsior, A., Murri, M. B., Polena, L., Petrilli, G., Zizzi, A., Inuggi, A., Bode, J., Engel-Yeger, B., da Silva, B. P., Gori, M., Amore, M., & Serafini, G. (2024). Exploring the link between sensory processing and psychopathology in a community sample of young adults: Bayesian network analyses. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-024-01316-x>
- Hantman, R. M., Johnston, E. B., & Tager-Flusberg, H. (2024). Parental perspectives: How sensory sensitivities impact the transition to adulthood in adolescents and young adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 54(2), 544–562. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05815-5>
- Hoekstra, R. A., Bartels, M., Cath, D. C., & Boomsma, D. I. (2008). Factor structure, reliability and criterion validity of the Autism-Spectrum Quotient (AQ): A study in Dutch population and patient groups. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(8), 1555–1566. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0538-x>
- Hoekstra, R. A., Vinkhuyzen, A. A. E., Wheelwright, S., Bartels, M., Boomsma, D. I., Baron-Cohen, S., Posthuma, D., & van der Sluis, S. (2011). The construction and validation of an abridged version of the Autism-Spectrum Quotient (AQ-Short). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(5), 589–596. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1073-0>

- Huang, Y., Arnold, S. R. C., Foley, K.-R., & Trollor, J. N. (2024). Experiences of support following autism diagnosis in adulthood. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 54(2), 518–531. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05811-9>
- MacLennan, K., O'Brien, S., & Tavassoli, T. (2022). In our own words: The complex sensory experiences of autistic adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(7), 3061–3075. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05186-3>
- Masters, E. C., Antshel, K. M., Kates, W. R., & Russo, N. (2023). Brief report: Sensory features associated with autism after controlling for adhd symptoms. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-023-06046-y>
- Mazurek, M. O., Pappagianopoulos, J., Brunt, S., Sadikova, E., Nevill, R., Menezes, M., & Harkins, C. (2023). A mixed methods study of autistic adults' mental health therapy experiences. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 30(4), 767–779. <https://doi.org/10.1002/cpp.2835>
- Murray, C., Kovshoff, H., Brown, A., Abbott, P., & Hadwin, J. A. (2019). Exploring the anxiety and depression profile in individuals diagnosed with an autism spectrum disorder in adulthood. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 58, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.11.002>
- Qualtrics. (2024). Qualtrics XM Platform [Computer software]. Qualtrics. <https://www.qualtrics.com>.
- Robertson, A. E., & Simmons, D. R. (2013). The relationship between sensory sensitivity and autistic traits in the general population. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(4), 775–784. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1608-7>
- Rossow, T., MacLennan, K., & Tavassoli, T. (2021). The relationship between sensory reactivity differences and mental health symptoms in preschool-age autistic children. *Autism Research*, 14(8), 1645–1657. <https://doi.org/10.1002/aur.2525>

- Russell, A. J., Murphy, C. M., Wilson, E., Gillan, N., Brown, C., Robertson, D. M., Craig, M. C., Deeley, Q., Zinkstok, J., Johnston, K., McAlonan, G. M., Spain, D., & Murphy, D. G. M. (2016). The mental health of individuals referred for assessment of autism spectrum disorder in adulthood: A clinic report. *Autism*, 20(5), 623–627.
<https://doi.org/10.1177/1362361315604271>
- Schulz, S. E., & Stevenson, R. A. (2020). Differentiating between sensory sensitivity and sensory reactivity in relation to restricted interests and repetitive behaviours. *Autism*, 24(1), 121–134. <https://doi.org/10.1177/1362361319850402>
- Spielmann, V., Burke, H. K., McCulloch, S., Mason, A., & Lane, S. J. (2023) Linking sensory integration and processing with mental health in autism: A retrospective review of survey data. *American Journal of Occupational Therapy*, 77(2), 1–11.
<https://doi.org/10.5014/ajot.2023.050127>
- Stimpson, N. J., Hull, L., & Mandy, W. (2021). The association between autistic traits and mental well-being. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 22(1), 287–304. <https://doi.org/10.1007/s10902-020-00229-5>
- Tavassoli, T., Hoekstra, R. A., & Baron-Cohen, S. (2014). The Sensory Perception Quotient (SPQ): Development and validation of a new sensory questionnaire for adults with and without autism. *Molecular Autism*, 5(29), 10.
- Trompenaars, F. J., Masthoff, E. D., Van Heck, G. L., Hodiament, P. P., & De Vries, J. (2005). Content validity, construct validity, and reliability of the WHOQOL-Bref in a population of Dutch adult psychiatric outpatients. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*, 14(1), 151–160. <https://doi.org/10.1007/s11136-004-0787-x>

- Verhulst, I., MacLennan, K., Haffey, A., & Tavassoli, T. (2022). The perceived causal relations between sensory reactivity differences and anxiety symptoms in autistic adults. *Autism in Adulthood*, 4(3), 183–192. <https://doi.org/10.1089/aut.2022.0018>
- Vincent, A., Da Fonseca, D., Baumstarck, K., Charvin, I., Alcaraz-Mor, R., & Lehucher-Michel, M.-P. (2020). The quality of life and the future of young adults with Asperger syndrome. *Disability and Rehabilitation: An International, Multidisciplinary Journal*, 42(14), 1987–1994. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1544297>
- Weiland, R. F., Polderman, T. J. C., Hoekstra, R. A., Smit, D. J. A., & Begeer, S. (2020). The Dutch Sensory Perception Quotient-Short in adults with and without autism. *Autism*, 24(8), 2071–2080. <https://doi.org/10.1177/1362361320942085>
- WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. (1998). *Psychological Medicine*, 28(3), 551–558. <https://doi.org/10.1017/S0033291798006667>
- Zeidan, J., Fombonne, E., Scolah, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., Yusuf, A., Shih, A., & Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Research*, 15(5), 778–790. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>