Universiteit Leiden
The Netherlands

Will you look at me? Social anxiety, naturalistic social situations, and wearable eye-trackers

Chen, J.

Citation

Chen, J. (2023, April 25). *Will you look at me?: Social anxiety, naturalistic social situations, and wearable eye-trackers*. Retrieved from https://hdl.handle.net/1887/3594642

Version:	Publisher's Version
License:	Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden
Downloaded from:	https://hdl.handle.net/1887/3594642

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

CHAPTER 7

Nederlandse samenvatting

ALGEMENE INLEIDING

Sociale relaties zijn essentieel voor de meeste mensen, maar mensen die meer sociale angst ervaren hebben vaak moeite met het ontwikkelen en onderhouden van interpersoonlijke relaties. Sociale angst is angst voor negatieve beoordeling en afwijzing door anderen (Clark & Wells, 1995; Hofmann, 2007; Spence & Rapee, 2016). Sociale angst is een continuüm variërend van laag tot hoog niveau. Mensen met hoge niveaus van sociale angst kunnen worden gediagnosticeerd met een sociale angststoornis (social anxiety disorder, SAD), als er sprake is van intense angst en vermijding die hun leven verstoren (Rapee & Spence, 2004). SAD wordt in verband gebracht met substantiële functionele beperkingen in werk-, school- en sociale domeinen (Aderka et al., 2012; Ruscio et al., 2008), wat bijdraagt aan een slechte levenskwaliteit (Alonso et al., 2004; Dryman et al., 2016). Uit een recent onderzoek blijkt dat maar liefst 36% van de jongvolwassen bevolking uit meerdere westerse en Aziatische landen risico op SAD loopt (Jefferies & Ungar, 2020). Al met al onderstrepen de hoge prevalentie en impact de noodzaak om de kennis van SAD te verdiepen.

Sociale angst wordt consequent geassocieerd met negatieve sociale uitkomsten tijdens sociale interacties. Mensen die meer sociale angst ervaren worden bijvoorbeeld beoordeeld als minder sympathiek (e.g., Mein et al., 2016) en minder sociaal vaardig (e.g., Stevens et al., 2010). Een kenmerk van sociale angst dat mogelijk bijdraagt aan negatieve uitkomsten, is het vermijden van oogcontact. Theoretische modellen van sociale angst op basis van klinische observaties veronderstellen dat sociale angst geassocieerd is met het vermijden van oogcontact. In de literatuur over sociale angst wordt het vermijden van oogcontact geïnterpreteerd als een gedrag dat voortkomt uit (1) een behoefte aan veiligheid, bedoeld om de gevreesde uitkomsten te vermijden zonder zich volledig terug te trekken uit sociale situaties (Clark & Wells, 1995), (2) een onderdanig temperament: de neiging om zich te schikken naar de wensen of de bevelen van anderen (Gilbert, 2001) en (3) tekorten aan sociale vaardigheden (Levitan & Nardi, 2009). Bij het aangaan van sociale interacties is het vermijden van oogcontact problematisch; het kan niet alleen negatieve gevolgen hebben omdat het kan worden geïnterpreteerd als ongeïnteresseerd of oneerlijk (Kleinke, 1986), maar het vermijden kan sociaal angstige personen ook belangrijke sociale informatie ontnemen, waardoor sociale leerprocessen op de lange termijn worden belemmerd.

Alles bij elkaar genomen zullen mensen met een grotere sociale angst waarschijnlijk oogcontact vermijden, en het vermijden van oogcontact kan op zijn beurt sociale moeilijkheden creëren of verergeren die de angst voor sociale situaties in stand kunnen houden of zelfs vergroten. Aan het begin van dit promotieonderzoek bleek echter dat de empirische bevindingen met betrekking tot het vermijden van oogcontact bij

sociaal angstige personen niet zo eenduidig waren: sommige onderzoeken toonden de verwachte relatie aan tussen sociale angst en het vermijden van oogcontact, terwijl andere onderzoeken deze relatie niet aantoonden. Deze wisselende uitkomsten vroegen om een uitgebreide literatuurstudie en aanvullend empirisch onderzoek om de relatie tussen sociale angst en het vermijden van het oogcontact te verduidelijken.

Het proefschrift probeert drie belangrijke vragen te beantwoorden: (1) Of sociale angst gekenmerkt wordt door het vermijden van oogcontact (***Hoofdstukken 2 tot en met 5***). (2) Onder welke omstandigheden het vermijden van oogcontact waargenomen kan worden bij sociaal angstige personen (***Hoofdstukken 2 tot en met 5***). (3) In hoeverre de subjectieve ervaring van het vermijden van oogcontact overeenkomt met feitelijk kijkgedrag (***Hoofdstuk 5***). Dit proefschrift gebruikt de combinatie van levensechte sociale situaties en ultramoderne draagbare eye-trackers (Tobii Pro Glasses 2) om licht te werpen op de aard van het kijkgedrag van sociaal angstige individuen in sociale interacties.

SAMENVATTING VAN BEVINDINGEN

De eerste stap, naar aanleiding van de tegenstrijdige bevindingen in de bestaande empirische literatuur, was een systematisch literatuuroverzicht van onderzoeken naar de relatie tussen sociale angst en het vermijden van oogcontact (***Hoofdstuk 2***). Met een zoekopdracht in twee elektronische databases (Web of Science and PubMed) tot maart 2019 werden 61 publicaties geïdentificeerd die voldeden aan de inclusiecriteria. Dit overzichtsartikel bespreekt de bevindingen van deze onderzoeken aan de hand van drie factoren die mogelijk invloed hebben op de mate waarin sociaal angstige individuen vermijden om naar gezichten te kijken: (a) Ernst van symptomen van sociale angst (gediagnosticeerde SAD versus personen met een hoge mate van sociale angst (HSA) of aan sociale angst gerelateerde kenmerken [verlegenheid, angst voor negatieve beoordeling]); (b) Type sociale situaties (taken om naar de gezichten te kijken, spreektaken en sociale interacties); (c) Ontwikkeling (leeftijdsgroepen, inclusief jonge kinderen, schoolkinderen, adolescenten en volwassenen). Het overzichtsartikel biedt ondersteuning voor het effect van de drie factoren. Er werden vier belangrijke resultaten gevonden. (1) Volwassenen met SAD vermijden het kijken naar gezichten in alle sociale situaties. (2) Het vermijden van gezichten bij HSA-volwassenen hing af van het type sociale situatie. Dat wil zeggen dat ze consistente vermijding vertoonden in situaties zoals spreken in het openbaar en sociale interactie, maar er werden gemengde resultaten gevonden bij de taken om naar gezichten te kijken waarbij deelnemers doorgaans werd gevraagd om foto's van gezichten te bekijken die op een computerscherm werden gepresenteerd. (3) Taken om naar gezichten te kijken

toonden een relatief consistente vermijding van gezichten bij mensen met SAD, maar niet bij mensen met HSA of SA-gerelateerde kenmerken (verlegenheid, angst voor negatieve beoordeling). (4) Hoewel onderzoeken over ontwikkeling schaars zijn, lijkt de relatie tussen sociale angst en het vermijden van oogcontact naar voren te komen in de adolescentie. Sommige onderzoeken met sociaal angstige (jonge) kinderen toonden daarentegen juist meer aandacht voor gezichten.

Voortbouwend op de uitkomsten van het literatuuronderzoek (***Hoofdstuk 2***) waarin wordt gesuggereerd dat de invloed van situationele factoren bijzonder sterk kan zijn bij mensen met HSA, voerden we twee experimenten uit met verschillende sociale situaties om te onderzoeken of het kijkgedrag significant verschilt tussen hoog en laag sociaal angstige vrouwen (***Hoofdstukken 3 en 4***).

Hoofdstuk 3 presenteert het onderzoek naar het onderscheidende effect van twee soorten sociale situaties - een passieve taak om naar gezichten te kijken en een spreektaak voor een publiek - op kijkgedrag bij deelnemers met een hoge en een lage sociale angst. Achtentachtig vrouwelijke studenten (gemiddelde leeftijd 20,75 jaar) namen deel aan het experiment. Bij de spreektaak kregen de deelnemers de opdracht om zichzelf gedurende 1 minuut voor te stellen aan het publiek (dat vooraf opgenomen was en bestond uit een lerares en acht leerlingen). Bij de taak om naar gezichten te kijken kregen deelnemers de instructie om gewoon 1 minuut lang naar hetzelfde publiek te kijken. Alle deelnemers vulden een zelfrapportage vragenlijst in (de Liebowitz Social Anxiety Scale-Self Report; LSAS-SR; Liebowitz, 1987) om het niveau van sociale angst te meten. Tijdens de twee taken werden hun oogbewegingen geregistreerd met de Tobii Pro Glasses 2. Er werden twee patronen gemeten met betrekking tot oogcontact: (1) Het vermijden van oogcontact werd beoordeeld aan de hand van de totale fixatietijd (de totale tijd in seconden dat de blik op gezichten gericht is), fixatietellingen (het aantal keren dat de blik op een gezicht gericht is) en gemiddelde fixatietijd (gemiddelde duur in seconden van een blik op een gezicht). (2) Hyper waakzaamheid werd beoordeeld aan de hand van de lengte van het scanpad (de afstand die de ogen afleggen tijdens de presentatie van gezichtsbeelden) en de gemiddelde afstand tussen fixaties. Hyper waakzaamheid wordt meestal gekenmerkt door meer oogbewegingen en minder en kortere fixaties op gezichten, wat vaak wordt geïnterpreteerd als een teken van waakzaamheid in vergelijking met vermijding. Dit onderzoek biedt ondersteuning voor het onderscheidende effect van de sociale situaties. Dat wil zeggen, in vergelijking met laag sociaal angstige deelnemers keken HSA-deelnemers alleen tijdens de spreektaak minder naar de gezichten in het publiek (niet tijdens de taak om naar gezichten te kijken). Bovendien was er geen bewijs voor hyperwaakzaamheid voor HSA-deelnemers, omdat alle deelnemers een langere totale

lengte van het scanpad vertoonden wanneer ze een toespraak hielden voor het publiek in vergelijking met wanneer ze gewoon naar hen keken.

Om het onderzoek naar de invloed van sociale situaties uit te breiden van een interactie met mensen op een scherm (tijdens de spreektaak) naar live, face-to-face sociale interacties, bestudeerden we oogcontact tijdens een kennismakingsgesprek tussen twee personen in een face-to-face omgeving (***Hoofdstuk 4***). Tijdens het gesprek deelden een deelnemer en een gesprekspartner van hetzelfde geslacht om de beurt meer of minder persoonlijke informatie. Naast levensechte sociale interactie, bood dit protocol de mogelijkheid om twee contextuele factoren te onderzoeken die inherent zijn aan het voeren van een gesprek: rol in het gesprek (spreken versus luisteren) en niveau van intimiteit van het gespreksonderwerp (persoonlijke versus algemene onderwerpen). Vijfentachtig vrouwelijke studenten (leeftijd 17 - 25 jaar) namen deel aan het experiment. Sociale angst werd beoordeeld door de LSAS-SR en oogbewegingen werden geregistreerd met de Tobii Pro Glasses 2. De duur van de fixaties en de proportie fixaties op het gezicht van de gesprekspartner werden gebruikt als metingen voor oogcontact. Als resultaat toonden de eye-tracking-analyses aan dat (1) alle deelnemers, ongeacht sociale angst, tijdens het spreken minder naar het gezicht van de gesprekspartner keken dan tijdens het luisteren. (2) Evenzo keken deelnemers over het algemeen minder naar het gezicht van de gesprekspartner wanneer ze zeer intieme onderwerpen bespraken in vergelijking met minder persoonlijke onderwerpen. (3) Sociale angst ging gepaard met minder kijken naar het gezicht van de gesprekspartner tijdens het gesprek. Al met al bevestigt het onderzoek de effecten van de twee situationele factoren (rol in het gesprek en intimiteit) en sociale angst op kijkgedrag tijdens natuurlijke sociale interacties.

In ***Hoofdstuk 5*** rapporteren we in hoeverre de subjectieve ervaring van de angst voor en de vermijding van oogcontact overeenkomt met objectieve eye-tracking metingen. Daarnaast was het de vraag of zelf-gerapporteerde angst voor oogcontact (een angst die specifiek betrekking heeft op het maken van oogcontact) een betere voorspeller is van de daadwerkelijke vermijding van de blik van een ander dan sociale angst. Daartoe werden eye-tracking-gegevens van 85 vrouwelijke studenten tijdens de eerste 6 minuten van een persoonlijk gesprek geëxtraheerd (uit ***Hoofdstuk 4***). Angst voor oogcontact en sociale angst werden respectievelijk gemeten via de Gaze Anxiety Rating Scale (GARS; Schneier et al., 2011) en de LSAS-SR. Het onderzoek toonde aan dat angst voor oogcontact significant geassocieerd was met minder kijken naar het gezicht tijdens het spreken. Sociale angst was eveneens geassocieerd met minder kijken naar het gezicht tijdens het spreken, maar ook tijdens de hele eerste gespreksfase van ongeveer 6 minuten. Bovendien toonden de analyses aan dat angst voor oogcontact geen extra bijdrage leverde naast sociale angst bij het voorspellen van het kijken naar

het gezicht van de gesprekspartner. Al met al suggereren deze bevindingen dat de subjectieve angst voor oogcontact het daadwerkelijke kijkgedrag tijdens een face-to-face eerste ontmoeting voorspelt, maar dat sociale angst de sterkere voorspeller is van het daadwerkelijke kijkgedrag.

ALGEMENE DISCUSSIE EN IMPLICATIES

Levensechte sociale interacties en de vermijding van kijken naar gezichten

Een van de belangrijkste bevindingen uit dit proefschrift is dat personen met een hoge mate van sociale angst (HSA) het vermijden om naar gezichten te kijken in levensechte sociale situaties. Dit proefschrift draagt bij aan de bestaande kennis door meer bewijs te leveren voor het idee dat vermijding van het kijken naar gezichten een gedragskenmerk is van sociale angst, en door aan te tonen dat dergelijke vermijding met name voorkomt in levensechte sociale interacties.

De bevindingen dat vermijding van het kijken naar gezichten werd waargenomen bij HSA-mensen, suggereren dat een dergelijke vermijding al bestaat bij degenen die een grotere sociale angst ervaren van de algemene bevolking. Onze resultaten ondersteunen dus het continuümmodel van sociale angst in plaats van categorische verschillen tussen patiënten met SAD en niet-patiënten. Aan de andere kant, wat mensen met HSA en SAD onderscheidt, gebaseerd op de bevindingen uit ***Hoofdstukken 2 en 3***, lijkt te zijn of ze de vermijding van het kijken naar gezichten ook vertonen bij passieve taken om naar (afbeeldingen van) gezichten te kijken. Mensen met SAD hebben de neiging om te vermijden om naar gezichten te kijken wanneer hen gevraagd wordt om naar een foto van een gezicht te kijken (***Hoofdstuk 2***), terwijl mensen met HSA dat niet doen (***Hoofdstukken 2 en 3***). Een mogelijke verklaring is dat SAD resulteert in problemen om met flexibele kijkpatronen te reageren op veranderende sociale situaties, wat op zijn beurt kan leiden tot algehele vermijding van gezichten. In tegenstelling tot SAD is de flexibiliteit bij mensen met HSA mogelijk minder beperkt dan bij patiënten, wat resulteert in situatieafhankelijke vermijding wanneer ze geconfronteerd worden met gezichten, in plaats van in algemene vermijding. Bovendien geven de bevindingen dat vermijding van het kijken naar gezichten voorkomt in levensechte interacties aan dat deze vermijding beschouwd kan worden als een gedragskenmerk van sociale angst in het echte leven. Dit betekent dat nadelige effecten van het vermijden van oogcontact waarschijnlijk zullen optreden in het dagelijkse sociale leven voor mensen die een hoge mate van sociale angst ervaren. Als zodanig kan het vermijden van oogcontact een risicofactor zijn voor het in stand houden en zelfs verergeren van symptomen van

sociale angst die uiteindelijk leiden tot klinisch significante symptomen (Clark & Wells, 1995).

Een mechanisme voor het vermijden van oogcontact bij hoge sociale angst

Het proefschrift illustreert duidelijk dat situationele factoren een belangrijke rol spelen in de relatie tussen sociale angst en het vermijden van oogcontact. Het vermijden van oogcontact werd waargenomen in bepaalde sociale situaties, maar niet in andere situaties. Ten eerste vertoonden HSA-mensen de ontwijking van gezichten in levensechte sociale situaties, waaronder spreektaken en sociale interacties met anderen (***Hoofdstukken 3 tot 5***), maar niet in situaties waarin gezichten werden bekeken (***Hoofdstuk 3***). Ten tweede, bij het aangaan van daadwerkelijke interacties, werd het vermijden van oogcontact gevonden tijdens een gesprek van 20 minuten waarbij wederzijdse zelfonthulling nodig was (informatie over zichzelf aan anderen onthullen, ***Hoofdstuk 4***), en in de vroege fase van het gesprek wanneer sociaal angstige personen aan het woord waren (maar niet als ze luisterden, ***Hoofdstuk 5***).

Deze resultaten suggereren dat HSA-individuen niet altijd vermijden om naar gezichten te kijken; deze mensen zijn gevoelig voor bepaalde situationele componenten, wat leidt tot flexibel kijkgedrag. In die zin suggereert een dergelijke context-gerelateerde flexibiliteit dat alleen bekeken worden door andere mensen misschien niet voldoende is om oogcontact te vermijden. Integendeel, het door HSA-mensen waargenomen risico om (negatief) geëvalueerd of afgewezen te worden, lijkt de belangrijkste factor te zijn om het vermijden van oogcontact op te wekken. Bovendien geven onze onderzoeken aan dat de vraag naar zelfonthulling (het onthullen van persoonlijke informatie aan andere mensen; Jourard, 1971) een sleutelelement zou kunnen zijn dat bijdraagt aan het waargenomen risico op een negatieve beoordeling, wat resulteert in vermijding van het kijken naar gezichten voor mensen met HSA. Bovendien toonden onze resultaten genuanceerde verschillen in kijkgedrag, beïnvloed door rollen in het gesprek en intimiteit binnen sociale interacties (***Hoofdstuk 4***). Deze resultaten benadrukken daarom het belang van het creëren van levensechte situaties om kijkgedrag bij sociale angst te bestuderen, rekening houdend met de complexiteit en rijkdom van sociale taken in de echte wereld.

Vermijding van het kijken naar gezichten: Angst voor oogcontact, maar sociale angst is een betere voorspeller

Hoofdstuk 5 leverde het eerste bewijs dat zelfgerapporteerde angst voor oogcontact, met behulp van de Gaze Anxiety Rating Scale (GARS), tot op zekere hoogte het daadwerkelijke vermijden van oogcontact kan voorspellen. Bovendien is het

opmerkelijk dat sociale angst, in vergelijking met angst voor oogcontact, een betere voorspeller is van het daadwerkelijke vermijden van oogcontact (***Hoofdstuk 5***). Dit suggereert dat het vermijden van oogcontact een kenmerk is dat van toepassing is op sociaal angstige individuen in het algemeen, en niet op een subgroep van sociaal angstige mensen die specifiek problemen hebben met het maken van oogcontact. Aangezien onze steekproef niet afkomstig is uit een klinische populatie, zijn replicaties nodig om de mogelijkheid te onderzoeken dat de GARS een extra bijdrage levert aan het voorspellen van het kijkgedrag van SAD-patiënten.

Klinische implicaties

Ten eerste suggereren de resultaten van dit proefschrift dat vermijding van het kijken naar gezichten een waarneembare en betrouwbare indicator zou kunnen zijn voor de vroege detectie van personen die mogelijk risico lopen op SAD. Ten tweede kan het vermijden van oogcontact een nuttig aangrijpingspunt zijn voor (vroege) interventies. Eerder onderzoek geeft aan dat HSA-mensen zich het meest angstig voelen wanneer ze de instructie krijgen om minder oogcontact te maken tijdens een sociale interactie (Langer et al., 2013). Een interventie die HSA-mensen laat ervaren dat minder oogcontact meer angstgevoelens oproept, kan een eenvoudige manier zijn om deze mensen af te helpen van hun vermijding van oogcontact. Ten slotte kunnen onze bevindingen dat sociaal angstige individuen het vermijden van oogcontact vertonen in situaties die zelfonthulling vereisen, implicaties hebben voor blootstellingsoefeningen. Het zou nuttig kunnen zijn om verschillende gradaties van zelfonthulling op te nemen in oefeningen om sociaal angstige mensen bloot te stellen aan sociale situaties.

REFERENTIES

Aderka, I. M., Hofmann, S. G., Nickerson, A., Hermesh, H., Gilboa-Schechtman, E., & Marom, S. (2012). Functional impairment in social anxiety disorder. Journal of Anxiety Disorders, 26(3), 393-400. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.01.003

Alonso, J., Angermeyer, M. C., Bernert, S., Bruffaerts, R., Brugha, T. S., ... & Vollebergh, W. A. M. (2004). Disability and quality of life impact of mental disorders in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. Acta Psychiatrica Scandinavica, 109, 38-46. https://doi.org/10.1111/j.1600-0047.2004.00329.x

Clark, D. M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R. G. Heimberg, M. Liebowitz, D. Hope, & F. Schneier (Eds.). Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment (pp. 69-93). Guilford Press.

Dryman, M. T., Gardner, S., Weeks, J. W., & Heimberg, R. G. (2016). Social anxiety disorder and quality of life: How fears of negative and positive evaluation relate to specific domains of life satisfaction. Journal of Anxiety Disorders, 38, 1-8. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.12.003

Gilbert, P. (2001). Evolution and social anxiety: The role of attraction, social competition, and social hierarchies. Psychiatric Clinics, 24(4), 723-751. https://doi.org/10.1016/S0193-953X(05)70260-4

Hofmann, S. G. (2007). Cognitive factors that maintain social anxiety disorder: A comprehensive model and its treatment implications. Cognitive Behaviour Therapy, 36(4), 193–209. https://doi.org/10.1080/16506070701421313

Jefferies, P., & Ungar, M. (2020). Social anxiety in young people: A prevalence study in seven countries. PLOS ONE, 15(9), e0239133. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239133

Jourard, S.M. (1971). Self-disclosure: An experimental analysis of the transparent self. New 24 York: Wiley.

Kleinke, C. L. (1986). Gaze and eye contact: A research review. Psychological Bulletin, 100(1), 78–100. https://doi.org/10.1037//0033-2909.100.1.78

Langer, J. K., & Rodebaugh, T. L. (2013). Social anxiety and gaze avoidance: Averting gaze but not anxiety. Cognitive Therapy and Research, 37(6), 1110-1120. https://doi.org/10.1007/s10608-013-9546-z

Levitan, M. N., & Nardi, A. E. (2009). Social skill deficits in socially anxious subjects. The World Journal of Biological Psychiatry, 10(4-3), 702-709. https://doi.org/10.1080/15622970802255919

Liebowitz, M. R. (1987). Social phobia. In D. F. Klein (Ed.), Modern problems of pharmacopsychiatry (Vol. 22, pp. 141-173). Basel: Karger. http://dx.doi.org/10.1159/000414022.

Mein, C., Fay, N., & Page, A. C. (2016). Deficits in joint action explain why socially anxious individuals are less well liked. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 50, 147-151. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2015.07.001

Rapee, R. M., & Spence, S. H. (2004). The etiology of social phobia: Empirical evidence and an initial model. Clinical Psychology Review, 24(7), 737-767. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2004.06.004

Ruscio, A. M., Brown, T. A., Chiu, W. T., Sareen, J., Stein, M. B., & Kessler, R. C. (2008). Social fears and social phobia in the USA: results from the National Comorbidity Survey Replication. Psychological Medicine, 38(1), 15-28. http://doi.org/10.1017/S0033291707001699

Schneier, F. R., Rodebaugh, T. L., Blanco, C., Lewin, H., & Liebowitz, M. R. (2011). Fear and avoidance of eye contact in social anxiety disorder. Comprehensive Psychiatry, 52(1), 81–87. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2010.04.006

Spence, S. H., & Rapee, R. M. (2016). The etiology of social anxiety disorder: An evidence-based model. Behaviour Research and Therapy, 86, 50–67. https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.06.007

Stevens, S., Hofmann, M., Kiko, S., Mall, A. K., Steil, R., Bohus, M., & Hermann, C. (2010). What determines observer-rated social performance in individuals with social anxiety disorder? Journal of Anxiety Disorders, 24(8), 830-836. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.06.005