

De effecten van EMI op overreding in de context van online gokken

Kaya M. Wolters

Studentnummer: s3615669

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSB3B.2021-2022.1: Bachelor These

Begeleider: prof. dr. Arie Dijkstra

Tweede beoordelaar: prof. dr. Nico van Yperen

In samenwerking met: Elise Werink, Roos Trooster, Anouk Boswijk, Daniel Donker en Demi

Vis

1 februari 2022

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

The Effect of EMI on Persuasion in Online Gambling

Abstract

The effectiveness of a persuasive message is often reduced by the self-regulating processes of the receiver. Which self-regulating processes occur depends on the reactions to the persuasive information. People who are open to behavioural change usually react in a positive way, while people who are not open to change react defensively. Because these self-regulating processes take place in the working memory these can be disrupted by straining the working memory through the use of induced eye movements (EMi). Through the use of EMi an individual can become open to behavioural change. In this online study participants (N = 39) were asked to fill in a questionnaire on online gambling behaviour, while at the same time predictors of defensiveness, CSAI and discrepancy, were measured. Afterwards all participants had to listen to an auditive message about the dangers of online gambling and how to change their behaviour in this. While listening to a persuasive message half of the participants had to follow a moving stimulus on screen with their eyes. The prediction was that participants who reacted defensively to the persuasive message would show a higher intention to change their behaviour after the induced eye movement, while participants who reacted positively (thus not defensive) to the message would not show this intention. This effect was not found for both predictors of defensiveness. This means that the effect of EMi on persuasiveness was not moderated by defensiveness. These results do not confirm earlier findings by Dijkstra and Elbert (2019, 2021).

Keywords: induced eye movements, persuasion, online gambling, defensiveness, preventative message

Samenvatting

De effectiviteit van een overredende boodschap wordt vaak verminderd door zelfregulerende processen van de ontvanger. Welke zelfregulerende processen plaatsvinden hangt af van de reactie op de overredende informatie. Mensen die openstaan voor gedragsverandering reageren doorgaans positief, terwijl mensen die hier niet voor openstaan defensief reageren. Omdat deze zelfregulerende processen plaatsvinden in het werkgeheugen, kunnen deze verstoord worden door het werkgeheugen te belasten door oogbewegingen te induceren (EMi). Hierdoor kan het individu open gaan staan voor gedragsverandering. In dit online-onderzoek werden participanten ($N = 39$) gevraagd om een vragenlijst in te vullen over hun online gokgedrag, terwijl voorspellers van defensiviteit, CSAI en discrepantie werden gemeten. Vervolgens kregen alle participanten een auditieve boodschap te horen over de gevaren van online gokken en hoe zij hun gedrag hierin kunnen veranderen. De helft van de participanten moest tijdens het luisteren naar de overredende boodschap met hun ogen een bewegende stimulus volgen op het scherm. Er werd verwacht dat de participanten die defensief reageren op de overredende informatie een hogere intentie zouden krijgen om hun gedrag te veranderen na het induceren van oogbewegingen, terwijl de mensen die positief reageerden op de informatie (dus niet defensief) dit niet kregen. Dit effect is niet gevonden voor beide voorspellers van defensiviteit. Dit betekent dat het effect van EMi op overreding niet gemodereerd werd door zelfregulerende processen zoals defensiviteit. De resultaten bevestigen eerdere bevindingen van Dijkstra en Elbert (2019, 2021) niet.

Trefwoorden: geïnduceerde oogbewegingen, overreding, preventieve boodschap, defensiviteit, online gokken

De effecten van EMI op overreding in de context van online gokken

In Nederland wordt het spelen van online kansspelen steeds populairder. Zo bleek uit onderzoek dat in 2016 ruim anderhalf miljoen Nederlanders weleens online tegen betaling hebben gegokt (Kruize et al., 2016), dit aantal nam in 2018 met twintig procent toe (van de Ven et al., 2018). Daarnaast heeft er recent een wetswijziging plaatsgevonden: sinds 1 oktober 2021 is online gokken legaal geworden in Nederland. Dit betekent een nog grotere groei in het aantal online gokkers, zo gaf 60% van de gokkers uit het onderzoek uit 2018 aan dat ze de voorkeur gaven aan legaal online gokken boven illegaal. Met de toename van online gokken zijn er ook zorgen ontstaan over een toename van gokproblematiek. Zo is gebleken dat online gokken verslavender is dan fysiek gokken (Griffiths & Barnes, 2007; James et al., 2017).

Het Impuls Reflectie Systeem

Om gokgedrag te begrijpen kan men het duale Reflectie Impuls Model (RIM) (Strack & Deutsch, 2004) gebruiken. Het RIM verklaart gedrag door middel van een samenwerking tussen het impulsieve systeem en het reflectie systeem. Het impulsieve systeem is het systeem waar de impulsen van het individu ontstaan. Impulsen zijn bepaalde gedragingen die iemand kan uitvoeren om een beloning of goed gevoel te krijgen. Deze impulsen ontstaan door visuele cues en input van het reflectie systeem. Wanneer er een bepaalde impuls is ontstaan in het impulsieve systeem, activeert deze alle mentale schema's en representaties over het gedrag, om vervolgens de passende gedragsschema's te activeren. In de context van gokken activeert het brein van de gokker dus beelden van geld, status, een winnaarsgevoel om vervolgens te handelen om deze gevoelens werkelijkheid te maken.

Het reflectie systeem werkt daarentegen anders. Deze maakt in het werkgeheugen een afweging tussen voor- en nadelen van het uitvoeren van bepaald gedrag en worden associaties die het gedrag oproept gecategoriseerd. In de context van gokken zou dit zijn, dat iemand eerst denkt aan de voordelen van het gokken zoals geld winnen, maar dit afweegt tegen de

kans dat hij of zij ook geld kan verliezen. Nadat het reflectie systeem een afweging heeft gemaakt, komt deze tot een conclusie: het wel of niet uitvoeren van het gedrag. Het systeem kiest vervolgens het passende gedragsschema en wordt uitgevoerd.

Een belangrijk verschil tussen het reflectie systeem en impulsieve systeem is dat het impulsieve systeem altijd actief, automatisch is en geen moeite vereist van het individu. Het reflectie systeem daarentegen is alleen actief, als er ruimte is in het werkgeheugen en het niet wordt beïnvloed door opwinding (arousal). De twee systemen kunnen elkaar beïnvloeden doordat het reflectieve systeem input kan geven aan het impulsieve systeem, maar dit kan alleen gebeuren als het reflectie systeem actief is (Krishna & Strack, 2017).

Wanneer beide systemen tegenovergestelde gedragsschema's activeren, ligt het aan de werkgeheugencapaciteit, motivatie en zelfregulerende processen welk gedragsschema uiteindelijk wordt uitgevoerd (Krishna & Strack, 2017).

Het werkgeheugen

In deze studie wordt er getracht het reflectieve systeem te ondersteunen door middel van een preventieve boodschap over de gevaren van online gokken. De effectiviteit van een preventieve boodschap over ongewenst gedrag (zoals problematisch gokken) kan echter worden verminderd door defensiviteit van de ontvanger van de boodschap. (Lieberman & Chaiken, 2003). Defensiviteit is een zelfregulerend proces. Uit onderzoek is gebleken dat deze zelfregulerende processen plaatsvinden in het werkgeheugen (Hoffman et al., 2011). Het werkgeheugen is een virtuele werkplek waar de aandacht wordt geregisseerd, inkomende informatie wordt vergeleken met eerder opgeslagen informatie en waar continu reacties op stimuli worden geïnitieerd en gereguleerd (Baddeley, 2012). Overredende processen vinden ook plaats in het werkgeheugen. Wanneer overredende informatie het werkgeheugen betreedt, wordt het gekoppeld aan het langetermijngeheugen (Kruglanski & Thompson, 1999; Symons & Johnson, 1997). Door deze koppeling kan er een mentaal beeld ontstaan van de overreding,

die bijvoorbeeld de nadelige uitkomsten van bepaald ongezond gedrag representeert. Deze mentale beelden kunnen mogelijk een gevoel van dreiging oproepen. Wanneer deze dreiging een bepaalde grens overschrijdt, worden er zelfregulerende processen ingezet om de dreiging te verminderen (Koole & Aldao, 2017). Deze zelfregulerende processen kunnen de overredende boodschap verwerpen of deze accepteren en het gedrag hierop aanpassen om de dreiging te verminderen.

Het staat centraal dat het ontwikkelen van mentale beelden en zelfregulerende processen werkgeheugencapaciteit vereisen. Dit betekent dat als deze capaciteit aan zijn limiet zit, er geen mentale beelden kunnen ontstaan of dat zelfregulerende processen niet plaats kunnen vinden, wat gevolgen heeft voor de overreding (Dijkstra & Elbert, 2019). Dit impliceert dat door het werkgeheugen te belasten men de effectiviteit van een overredende boodschap kan vergroten, doordat er geen mentale beelden ontstaan, of omdat er geen zelfregulerende processen plaatsvinden. Een manier om het werkgeheugen te belasten, is het induceren van oogbewegingen (EMi) (Shapiro, 1999).

Individuele verschillen

Omdat het werkgeheugen belast wordt door EMi, wordt er verwacht dat zowel positieve als negatieve reacties op overredende informatie worden verstoord. Hoe mensen reageren op dreigende informatie kan worden gemeten door de Cognitieve Zelf-Affirmatie Inclinatorie (CSAI) (Pietersma & Dijkstra, 2010). Mensen die hoog scoren op CSAI staan open voor dreigende informatie en reageren hier positief op. Zij worden dus niet defensief en hoeven geen zelfregulerende processen te gebruiken om te kunnen omgaan met een dreiging (Harris & Napper, 2005; Sweeney & Moyer, 2015). Tegelijkertijd zou dit betekenen dat als hier EMi wordt toegepast, deze positieve reactie ook verhinderd wordt, waardoor de overreding afneemt. Daarentegen reageren mensen die laag op scoren CSAI defensief en gebruiken zij wel zelfregulerende processen om met de dreiging om te gaan. Er wordt dus

verwacht dat mensen die tijdens het experiment laag scoren op CSAI, na de EMI manipulatie een hoge intentie krijgen om minder te gokken. Dit in tegenstelling tot mensen die hoog scoren op CSAI, waar de intentie na EMI er niet of lager is (Dijkstra en Elbert, 2019).

Naast CSAI is discrepantie ook een voorspeller van zelfregulerende processen tijdens informatieverwerking. Discrepantie is het verschil in hoe mensen zijn (het realistische zelf) en hoe ze willen dat ze zijn (de ideale zelf) (Higgins, 1989). Als deze twee niet overeenkomen kan dat defensiviteit veroorzaken (McGregor et al., 2019; Wiley, 1957; Binder et al., 1974). Er wordt verwacht dat mensen die zelf vinden dat ze (te) veel gokken, discrepantie ervaren tussen hoeveel ze zouden moet gokken en hoeveel ze daadwerkelijk gokken (Johansen, 2019). Gezien de eerder aangetoonde relatie tussen defensiviteit en ontvankelijkheid voor een overredende boodschap (Dijkstra & Elbert, 2019) wordt er verwacht dat mensen die een hoge discrepantie ervaren, defensiever reageren en dus een hogere intentie krijgen na de EMI manipulatie om hun gedrag te veranderen, terwijl mensen die een lage discrepantie ervaren een lage of geen intentie zullen krijgen.

Onderhavige studie

Het doel van deze studie is het effect meten van EMI op overreding. Er zijn twee condities in dit experiment: wel of geen EMI. De participanten krijgen een auditieve boodschap te horen over de gevaren van online gokken. In de overredende boodschap wordt gewaarschuwd over de gevaren van online gokken en worden zelfcontrolegedragingen aangedragen. Zelfcontrolegedragingen zijn gedragingen die een individu kan uitvoeren om een bepaald doel te behalen, zoals minder geld inzetten tijdens het gokken (Moore et al., 2012; Currie et al., 2020). Er wordt geen hoofdeffect van EMI op intentie verwacht, omdat er verwacht wordt dat deze relatie gemodereerd wordt door de voorspellers van defensiviteit, CSAI en discrepantie. De hypothesen zijn als volgt:

H1: Er is geen hoofdeffect van EMI op intentie.

H2: EMI zorgt voor een hoge intentie om het gedrag te veranderen bij participanten die laag scoren op CSAI en voor een lage intentie bij participanten die hoog scoren op CSAI.

H3: EMI zorgt voor een hoge intentie om het gedrag te veranderen bij participanten die hoog scoren op discrepantie en voor een lage intentie om het gedrag te veranderen bij participanten die laag scoren.

Methode

Rekrutering

Online gokkers zijn geworven in Nederland via sociale media, waaronder Facebook en Instagram. De Facebookpagina's waren groepen, zoals publieke prikborden, verkooppagina's, interessegroepen, pagina's die gemaakt zijn voor het zoeken van participanten voor onlinestudies en andere netwerkgroepen. (Zie Appendix A voor de oproep). In totaal zijn er ongeveer zestig pagina's benaderd. Daarnaast zijn er kaartjes met een link naar het experiment verspreid bij verschillende kroegen, restaurants, winkels en casino's in Groningen. De participanten maakten met deelname kans op één van de vijf prijzen van vijftig euro. Er is voor de combinatie van online en fysiek werven gekozen, om een heterogene steekproef te verkrijgen met variaties in geslacht, leeftijd en opleidingsniveau. Het werven heeft plaatsgevonden in een periode van twee weken. Dit was ongeveer zes weken na de legalisatie van online gokken in Nederland.

Design

De participanten zijn willekeurig toegewezen aan één van de twee condities: wel of geen EMI, waarbij allen van hen hebben geluisterd naar een audiofragment. De afhankelijke variabele was intentie. De power is berekend om het beoogde participantenaantal te schatten. Om een medium effectgrootte van $d = 0.5$ te detecteren, waren er ongeveer 102 participanten nodig geweest bij een power van 0.8. Om een kleiner effect te kunnen detecteren ($d = 0.2$), zouden er 620 participanten nodig zijn geweest. Het onderzoek is

goedgekeurd door de Ethische Commissie Psychologie van de faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen (PSY-2122-S-0061).

Procedure

Het experiment werd uitgevoerd in Qualtrics, een online survey systeem. De participanten kwamen hier door middel van een link of een QR-code. Alvorens de vragenlijst (zie Appendix B) verscheen, kregen de participanten een informatiescherm te zien. Hierin is het doel van het onderzoek toegelicht en hebben de participanten praktische informatie over het onderzoek en de verwerking van de gegevens gekregen. Er is aanbevolen om het experiment in te vullen op een apparaat met een groot scherm (PC, laptop of tablet). Daarnaast is vermeld dat de participant kans maakt op één van de vijf prijzen van vijftig euro, als men ook deelneemt aan de nameting. Hierop volgde het informed consent (zie Appendix C). Participanten konden akkoord gaan met de voorwaarden door *ja* aan te klikken. Na akkoord van de participant is de voormeting van het experiment gestart. Ten eerste hebben de participanten een aantal vragen beantwoord over hun demografische gegevens en over hun eigen gokgedrag. Hierna zijn de participanten geïnstrueerd over het audiofragment, waarna het audiofragment is gestart. De helft van de participanten heeft een EMI taak ondergaan. Als laatste hebben participanten directe post-test vragen ingevuld, waarop een debriefing volgde (zie Appendix D).

De overredende boodschap

Door middel van de overredende boodschap (zie Appendix E), is in deze studie een poging gedaan tot het beïnvloeden van online gokgedrag, zoals gokfrequentie en hoeveelheid geld inzetten per gokcyclus. Deze boodschap, bestaande uit 350 woorden (120 seconden), is gepresenteerd in de vorm van een negatief verwoord audio-fragment, waarin de mogelijke negatieve gevolgen van online gokken zijn opgesomd. Deze negatieve gevolgen zijn gebaseerd op bestaande literatuur en zijn: de kans op schulden, het liegen, het zich schamen

en depressief worden.

Verder is de participant geadviseerd om het persoonlijke gokgedrag te reguleren, om zo nadelige (gezondheids)uitkomsten te voorkomen. Er zijn hierbij concrete adviezen gegeven, zoals geen alcohol consumeren tijdens het gokken en een budget vaststellen voorafgaand aan het spelen. Om de geïnduceerde oogbewegingen te bewerkstelligen, is gebruik gemaakt van een auditief bericht in combinatie met een visuele stimulus. De boodschap is in het Nederlands ingesproken door een mannelijke stem, die gebruik heeft gemaakt van normale intonatie en tempo, zoals een professionele nieuwslezer het zou inspreken.

EMi manipulatie

Binnen de EMi conditie zijn de participanten blootgesteld aan een bewegend, rood blokje. Het blokje van 17 millimeter heeft op een scherm van dertig centimeter breed (binnen 1.8 seconde) heen en weer bewogen. De participanten, binnen deze conditie, zijn geïnstrueerd om het blokje met de ogen te volgen gedurende het beluisteren van de overredende boodschap tot het audiofragment is gestopt. Participanten in de niet-EMi conditie hebben geen rood blokje hoeven te volgen tijdens de audioboedchap. Zij hebben enkel naar de overredende tekst geluisterd.

Metingen

Voormeting

Demografische gegevens. Om de demografische gegevens van de participanten te verzamelen, is de participanten gevraagd naar hun leeftijd, geslacht en hoogst behaalde opleidingsniveau. Opleidingsniveau is als volgt gecategoriseerd: lagere school, lbo, vbo, huishoudschool, ihno, vmbo (1-3), ulo, mulo, mavo, vmbo-4 en mbo (1-4) als laag/midden opgeleid en havo, vwo, hbo, WO en postacademische opleiding is gecategoriseerd als hoogopgeleid.

Cognitieve Zelf-Affirmatie Inclinatie. CSAI is gemeten met items die betrekking hebben op de ervaren frequentie van specifieke zelf-gerelateerde positieve gedachte (Pietersma & Dijkstra, 2012). De items binnen dit onderdeel zijn als volgt geformuleerd: “Ik merk dat ik sommige dingen heel goed heb gedaan.”; “Als ik mij slecht voel over mezelf dan denk ik aan dingen die ik wel goed doe.”; “Ik denk aan dingen die ik in het verleden goed heb gedaan.”; “Als ik iets heb gedaan waardoor ik ontevreden ben, zeg ik tegen mijzelf dat ik niet alles verkeerd doe.”; “Ik beseft dat ik naast de domme dingen die ik doe, ook een aantal dingen heel goed doe.”; “Ik denk aan de dingen die ik goed voor elkaar heb.” De items zijn gescoord op een vijfpuntsschaal: *nooit (1)*; *soms (2)*; *regelmatig (3)*; *vaak (4)*; *heel vaak (5)*. De zes items hebben een Cronbach’s alfa van .77. De CSAI schaal is samengesteld door de score van alle items bij elkaar op te tellen en vervolgens hier het gemiddelde van te nemen.

Discrepantie. Daarnaast is de mate van discrepantie gemeten. Uit het onderzoek van Higgins (1989) blijkt dat deze schaal het verschil meet, in hoe mensen denken te zijn (het realistische zelf) en hoe ze willen zijn (het ideale zelf). De discrepantie is gescoord op een vierpuntsschaal. De items binnen dit onderdeel zijn als volgt geformuleerd: “Wat vind je zelf? Online gokken doe ik: *niet te vaak (1)*; *een beetje vaak (2)*; *te vaak (3)*; *veel te vaak (4)*.”; “Wat vind je zelf? De geldbedragen die ik inzet zijn: *niet te hoog (1)*; *een beetje (2)*; *te hoog (3)*; *veel te hoog (4)*.” Hierbij is er een significante correlatie gevonden tussen de items ($r = .40, p < .05$). De discrepantieschaal is samengesteld door de score van alle items bij elkaar op te tellen en vervolgens hier het gemiddelde van te nemen.

Nameting

Intentie. In de nameting is intentie gemeten aan de hand van de volgende twee items: “Ben je van plan om in de komende maand bij online gokken niet te veel in te zetten? *Zeker niet van plan (1)* tot en met *heel sterk van plan (7)*”; “Ben je van plan om in de komende maand bij online gokken niet te vaak in te zetten? *Zeker niet van plan (1)* tot en met *heel sterk*

van plan (7)". Hierbij is er een significante correlatie gevonden tussen de items ($r = .57, p < .05$). De intentieschaal is samengesteld door de score van alle items bij elkaar op te tellen en vervolgens hier het gemiddelde van te nemen.

Overige metingen

Naast de beschreven metingen zijn er nog meer onderwerpen uitgevraagd aan de participanten, maar deze zijn niet meegenomen in de analyses en worden dus niet verder behandeld.

Resultaten

Selectieprocedure

In totaal zijn 123 participanten gestart met het experiment. Voorafgaand aan de data-analyse is er een selectie gemaakt van de participanten. Zo zijn vijf dubbele IP-adressen verwijderd, vanwege het risico op het niet onafhankelijk invullen van de vragenlijst door de participanten. Verder hebben de onderzoekers de foutieve responsen in de dataset aangepast. Zo zijn geschreven numerieke antwoorden veranderd in getallen en zijn antwoorden zoals "1 à 2 keer per week" verandert in 1.5 keer per week. Daarnaast zijn de participanten die zich niet als man of vrouw identificeren er uitgefilterd, omdat deze groep dusdanig klein was (twee personen) dat hier statistisch gezien geen betrouwbare uitspraken over gedaan mogen worden. Van de overgebleven participanten zijn er 83 aangekomen bij de overredende boodschap. Hiervan zijn veertig participanten ingedeeld in de EMI conditie en 43 participanten ingedeeld in de niet-EMI conditie. 41 participanten zijn minimaal 120 seconden op deze pagina gebleven en de overige 42 zijn er uitgefilterd. Hierdoor zijn er 24 participanten overgebleven in de EMI conditie en 17 in de niet-EMI conditie. Van deze participanten zijn er 39 aangekomen bij de laatste vraag. In totaal zijn er 39 participanten meegenomen in de data-analyse. Dat is 31.71% van het oorspronkelijke aantal participanten. Uiteindelijk zijn er 24

participanten overgebleven in de EMI conditie en zijn er 15 participanten overgebleven in de niet-EMI conditie.

Attritie-analyse

Om te controleren of de geselecteerde participanten verschilden van de uitgevallen participanten, zijn deze 39 participanten van de uiteindelijke selectie vergeleken met de complete dataset van 123 participanten. Er is gekeken naar verschil in verhouding van geslacht, leeftijd en opleiding tussen de geselecteerde participanten en de uitgevallen participanten. Het verschil in geslacht en opleiding is berekend met de Chi-square. Zowel opleiding ($X(1, N = 104) = 0.06, p = .81$) als geslacht ($X(1, N = 102) = 0.16, p = .69$) zijn niet significant. Daarnaast is er met een One-Way ANOVA gekeken naar verschillen binnen leeftijd ($F(1, 99) = 1.18, p = .28$) CSAI ($F(1, 86) = 0.68, p = .41$), discrepantie ($F(1, 90) = 1.01, p = .32$). Ook bij deze variabelen is geen significant verschil gevonden tussen de uitgevallen en meegenomen participanten.

Participanten karakteristieken en randomisatie

Van de 39 participanten die meegenomen zijn in de analyse, zijn er 33 mannelijke participanten (84.60%) en zes vrouwelijke (15.40%). De gemiddelde leeftijd is 28.38 jaar ($SD = 10.88$). 28.20% van de participanten is laag/middelbaar opgeleid en 71.80% hoogopgeleid. 79.5% van de participanten geeft aan voor 1 oktober al online gegokt te hebben.

De verdeling van de participanten over de EMI condities zijn: 24 participanten in de wel-EMI conditie en 15 participanten in de niet-EMI conditie. Voor de randomisatiecheck is er een ANOVA analyse uitgevoerd voor CSAI ($F(1, 37) = 0.20, p = .89$), discrepantie ($F(1, 37) = 0.48, p = .49$), intentie voorafgaande aan de manipulatie ($F(1, 37) = 1.46, p = .24$) en leeftijd ($F(1, 37) = 0.07, p = .80$). Daarnaast is er een Chi Square analyse gedaan voor opleiding ($X(6, N = 39) = 4.77, p = .57$) en geslacht ($X(6, N = 39) = 1.43, p = .23$). Geen van

de analyses geven significante resultaten ($p < .05$) wat wijst op een succesvolle randomisatie. De laagste p-waarde van deze analyse was .23.

Manipulatiecheck

Binnen de onafhankelijke variabele, EMI, is een manipulatiecheck uitgevoerd. Deze is uitgevoerd door te vragen of het gelukt is, om naar de visuele stimulus te blijven kijken gedurende de auditieve boodschap. Van de 24 participanten hebben 15 aangegeven dat het heel goed gelukt is om het bewegende blokje met hun ogen te blijven volgen. Bij de overige participanten hebben 5 aangegeven het bewegende blokje redelijk te kunnen volgen en 4 participanten hebben aangegeven dat het bijna niet is gelukt om het bewegende blokje met hun ogen te blijven volgen. Wegens de criteria van 120 seconden en de kleine steekproef, is ervoor gekozen om deze participanten wel mee te nemen in de analyse.

Normaliteitsaannname

Om te kijken welke statistische toets het meest geschikt is voor de data, is er gekeken naar de normaliteit van de afhankelijke variabele post intentie. Na visuele inspectie van de PP plot (spreidingsdiagram) van de gestandaardiseerde residuen en voorspelde waarden is er vastgesteld dat er niet aan de normaliteitsaannname is voldaan (zie Appendix F). Daarnaast is er ook gekeken naar de Shapiro Wilk test voor normaliteit, deze was significant ($W = .798, p < .001$). Er is daarom gekozen om de data te analyseren met een niet-parametrische test; de Mann-Whitney U.

EMI als hoofdeffect:

Om de hypothese te bevestigen dat er geen hoofdeffect is voor EMI op intentie, is er gebruikt gemaakt van de Mann Whitney U. Deze was zoals verwacht niet significant ($U = 166, z = -.423, p = .673$) en was er sprake van een klein effect ($d = -1.46$).

CSAI als moderator

Verder is er gekeken of CSAI een modererend effect heeft op de relatie tussen EMI en intentie. De hypothese was, dat EMI voor een hogere intentie zorgt bij mensen die laag scoren op CSAI en voor een lage intentie bij mensen die hoog scoren op CSAI. De participanten werden ingedeeld in een hoog en laag categorie door middel van een median-split procedure ($Mdn = 2.85$). De hoog categorie bevatte 18 participanten en de laag categorie bevatte 21 participanten. Vervolgens werden deze groepen verder ingedeeld in een wel of niet EMI groep. De verdeling hiervan is te zien in tabel 1.

Tabel 1.

Verdeling van participanten over de condities

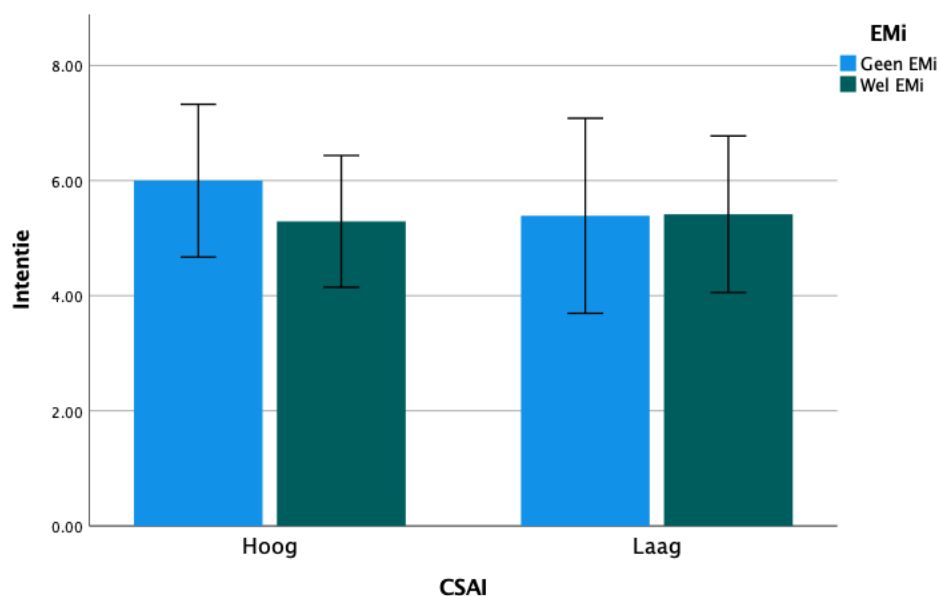
CSAI	EMi		Totaal
	Wel	Niet	
Hoog	12	6	18
Laag	12	9	21
Totaal	24	15	39

In Figuur 1 is ter illustratie een staafdiagram met groepsgemiddelden weergegeven. Binnen de hoog scorende groep was er geen verschil in intentie tussen de wel en niet EMI conditie ($U = 28$, $z = -.775$, $p = .49$) en was er sprake van een klein negatief effect ($d = -.428$). Hetzelfde geldt voor de laag scorende groep; hier was ook geen sprake van een significant verschil tussen de wel en niet EMI conditie ($U = 51.5$, $z = -1.88$, $p < .86$). Dit effect was verwaarloosbaar ($d = .013$). Om het verband tussen EMI en intentie anders te kunnen bekijken zijn er Spearman correlaties uitgerekend tussen CSAI en intentie binnen de EMI condities. Binnen de wel EMI conditie was de negatieve correlatie laag ($r_s = -.06$, $p = .78$) en

binnen de niet EMI conditie was deze positief, maar ook laag ($r_s = .09, p = .76$). De data bevestigt de hypothese niet, dat EMI de intentie verhoogt bij mensen die laag scoren op CSAI.

Figuur 1.

Intentiescorers gespecificeerd voor CSAI en EMI



Discrepantie als moderator

Tot slot is er gekeken of discrepantie een modererend effect heeft op de relatie tussen EMI en intentie. De hypothese was, dat EMI voor een hoge intentie zorgt bij mensen die hoog scoren op discrepantie en voor een lage intentie bij mensen die laag scoren op discrepantie. De participanten werden ingedeeld in een hoog en laag scorende categorie door middel van een median-split procedure (Mdn = 1.25). De hoge categorie bevatte 13 participanten en de lage categorie bevatte 26 participanten. Vervolgens werden deze groepen verder ingedeeld in een wel of niet EMI groep. De verdeling hiervan is te zien in tabel 2

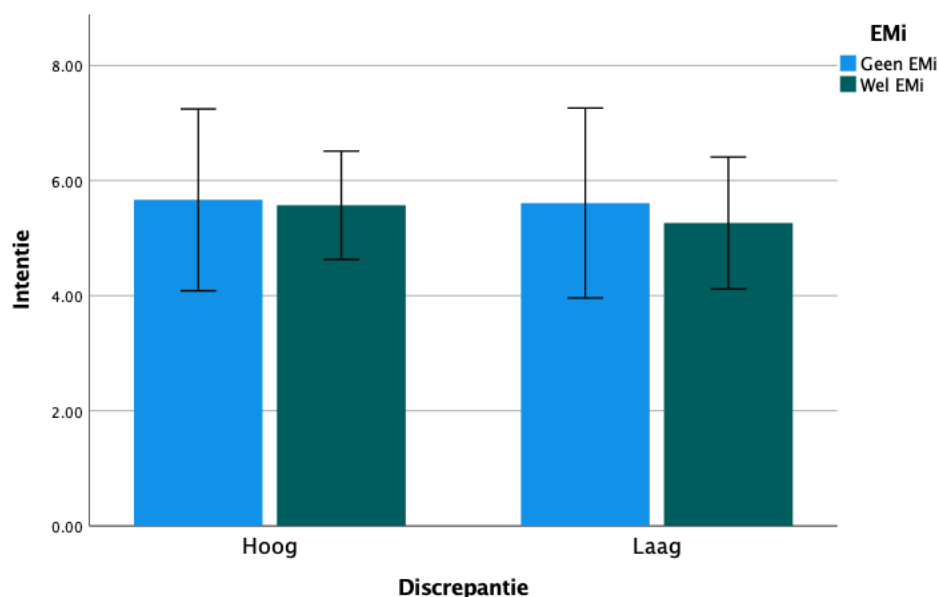
Tabel 2.*Verdeling van participanten over de condities*

Discrepantie	EMi		Totaal
	Wel	Niet	
Hoog	7	6	13
Laag	17	9	26
Totaal	24	15	39

In figuur 2 is ter illustratie een staafdiagram met groepsgemiddelden weergegeven. Binnen de laag scorende groep was er geen verschil in intentie tussen de wel en niet EMI conditie ($U= 68.5, z = -.462, p = .67$). Er is sprake van een niet significant klein effect ($d = -.157$). Hetzelfde geldt voor de hoog scorende groep, hier was ook geen sprake van een significant verschil in intentie tussen de wel en niet EMI groepen ($U= 17.5, z = -.515, p = .63$). De effectgrootte is hier nog kleiner ($d = -.075$) Om het verband tussen EMI en intentie anders te kunnen bekijken, zijn er Spearman correlaties uitgerekend tussen intentie en discrepantie binnen de EMI condities. Binnen de wel EMI conditie was er geen correlatie tussen discrepantie en intentie en binnen de niet EMI conditie was deze er wel, maar zeer laag ($r_s = -.11, p = .69$). De data bevestigt de hypothese niet.

Figuur 2.

Intentiescorers gespecificeerd voor CSAI en EMI



Discussie

Het doel van dit onderzoek was om vast te stellen of EMI zelfregulerende processen verstoort en daarmee de effectiviteit van een overredende boodschap beïnvloedt. Er werd verwacht dat de effectiviteit van een overredende boodschap toeneemt bij mensen die defensief reageren op overredende informatie, terwijl de effectiviteit afneemt voor mensen die niet defensief reageren. De voorspellers van deze defensieve reacties waren CSAI en discrepantie. Zoals verwacht was er geen hoofdeffect van EMI op de intentie om het gedrag te veranderen. Dit betekent dat het induceren van oogbewegingen in de gehele steekproef niet zorgde voor een grotere intentie om minder vaak online te gokken of minder geld in te zetten. Dit komt overeen met eerdere onderzoeken van Dijkstra en Elbert (2019, 2021). Daarnaast is de tweede hypothese, die stelt dat EMI zorgt voor een hogere intentie om minder vaak te gokken en minder in te zetten bij mensen die laag scoren op CSAI en voor een lage intentie bij mensen die hoog scoren op CSAI, niet bevestigd. Er waren geen significante verschillen gevonden in intentie tussen de wel en niet blootgestelde participanten. Hetzelfde geldt voor de

derde hypothese die stelt dat EMI zorgt voor een hogere intentie om het gedrag te veranderen bij mensen die hoog scoren op discrepantie en voor een lage intentie bij mensen die laag scoren op discrepantie. Dit onderzoek heeft dus niet kunnen vaststellen dat EMI de effectiviteit van een overredende boodschap beïnvloedt door zelfregulerende processen te verstoren.

De meest waarschijnlijke verklaring voor het vinden van niet significante effecten is de kleine steekproefgrootte ($N = 39$). De kleine steekproef leidde tot een relatief lage power, deze was in dit onderzoek 0.44. Dit betekent dat er maar 44% kans was om een middelgroot effect ($d = 0.5$) te kunnen detecteren. De wetenschappelijke consensus is, dat een power van 0.8 acceptabel is (Cohen, 1988). Om dit te bereiken was er een steekproefgrootte van 102 participanten nodig. Om een nog kleiner effect ($d = 0.2$) te kunnen aantonen, waren er 620 participanten nodig geweest. Een grotere steekproef had dus mogelijke effecten wel kunnen detecteren. De beoogde steekproefgrootte was in eerste instantie wel bereikt (123 participanten), maar er viel een groot gedeelte van de participanten af, omdat zij niet (voldoende) waren blootgesteld.

Los van de kleine steekproef zijn er nog andere mogelijke verklaringen voor het niet vinden van significante effecten. Zo zou het ook mogelijk kunnen zijn dat de overredende tekst voor geen (of niet genoeg) dreiging zorgde bij de participanten. Volgens de theorie van Dijkstra en Elbert (2019, 2021) zou EMI de zelfregulerende processen verstoren, waardoor de participanten ontvankelijker zouden worden voor de overredende boodschap. Deze zelfregulerende processen zouden alleen plaatsvinden, wanneer de participant dreiging ervaart. Mogelijk had dit wel plaatsgevonden als de tekst dreigender was verwoord. Ook zou het kunnen zijn, dat de zelfregulerende processen die omgaan met de dreiging van een overredende boodschap toch automatisch zijn dan verwacht en dat deze dus niet (of in mindere mate) werkgeheugencapaciteit opnemen. Het induceren van oogbewegingen heeft in

dat geval geen zin, omdat het belasten van het werkgeheugen geen invloed heeft op de overreding.

Tot slot zou het kunnen dat CSAI en discrepantie geen goede voorspellers zijn voor defensiviteit. Echter wijst onderzoek van Pietersma en Dijkstra (2012) uit, dat CSAI een goede voorspeller is. Daarentegen concludeerde een meta-analyse van Good en Abraham (2007) dat discrepantie niet een gedegen voorspeller is van defensiviteit. In deze studie werden er 43 studies vergeleken, waarin defensiviteit naar overredende informatie werd gemeten. Zij kwamen tot de conclusie dat berichtacceptatie, waargenomen risico en waargenomen ernst de meest betrouwbare en gevoelige indicators zijn voor het meten van defensiviteit.

Beperkingen en aanbevelingen

Het onderzoek heeft de volgende beperkingen. Ten eerste was er geen sprake van een representatieve steekproef, waardoor de resultaten niet generaliseerbaar zijn naar de populatie online gokkers. Het overgrote deel (85%) was mannelijk en hoogopgeleid. Onderzoek van van de Ven et al. (2018) naar de populatie online gokkers in Nederland gaf aan dat de man vrouw ratio ongeveer gelijk is en dat meer dan de helft midden en/of laag is opgeleid. De steekproef is dus niet representatief voor de populatie, waardoor men voorzichtig moet zijn met de generalisering van deze resultaten over de populatie online gokkers.

Ten tweede vond het onderzoek online plaats, waardoor er dus geen garantie is dat de participanten goed zijn blootgesteld. Ook al zijn de participanten die niet de gehele boodschap hebben beluisterd uit de analyse gehaald, kan er niet met zekerheid gezegd worden dat de overgebleven participanten daadwerkelijk aandachtig hebben geluisterd. Daarnaast moesten participanten over hun eigen gedrag rapporteren. Onderzoek heeft uitgewezen dat er in de context van online gokken verschil kan zijn tussen welk gedrag een participant rapporteert en wat de participant ook daadwerkelijk doet (Auer & Griffiths, 2017; Heirene et al., 2021). Met

name bij gevoelige onderwerpen als (gok) verslaving zouden participanten zich beter voor kunnen doen, dan dat ze daadwerkelijk zijn uit schaamte voor de negatieve consequenties van hun gedrag.

Ten derde heeft dit onderzoek zich gericht op de intentie van gedragsverandering en niet daadwerkelijke gedragsverandering. Uit een meta-analyse van Webb en Sheeran (2006) bleek, dat een verandering van intentie niet per se resulteert in een verandering van gedrag. Echter toonden Pietersma en Dijkstra (2011) aan, dat de intentie om fruit te eten wel gedrag voorspelde een week na een EMI manipulatie. Dit zou erop kunnen wijzen dat de intentie om het gedrag te veranderen in combinatie met EMI wel resulteert in gedragsverandering.

Bovenstaande beperkingen moeten in acht worden genomen bij toekomstig onderzoek. Er wordt aanbevolen om onderzoek te repliceren met een grotere representatieve steekproef, waarbij het induceren van oogbewegingen op locatie gedaan wordt, zodat goede blootstelling gegarandeerd wordt. Daarnaast zou vervolgonderzoek zich kunnen richten op ander gedrag met negatieve gevolgen voor het individu, zoals bijvoorbeeld recreatief drugsgebruik of drankgebruik onder studenten. Gezien het feit dat eerder onderzoek wel het moderend effect van defensieve reacties op EMI en gedragsverandering heeft aangetoond, moet blijken of online gokken hier een uitzondering op is, of dat de mechanismes achter gokgedrag afwijken van ander gedrag zoals roken of fruitconsumptie.

Concluderend heeft het huidige onderzoek bijgedragen aan de theoretische kennis over het induceren van oogbewegingen en de effectiviteit van een overredende boodschap. Het onderzoek bevestigde eerdere bevindingen van Dijkstra en Elbert (2019, 2021) niet. Dit onderzoek heeft uitgewezen dat EMI zelfregulerende processen niet verstoord en daarmee niet de overreding beïnvloedt in de context van online gokgedrag. Dit onderzoek draagt bij aan de kennis over preventie van online gokproblematiek met als implicatie dat het gebruik van EMI niet effectief is. Nu er verwacht wordt dat online gokken in Nederland steeds populairder

wordt door de legalisatie, zal de vraag naar effectieve preventiecampagnes ook toenemen. Er is dus noodzaak om hier verder onderzoek naar te doen.

Literatuurlijst

- Auer, M., Griffiths, M.D. (2017). Self-Reported Losses Versus Actual Losses in Online Gambling: An Empirical Study. *Journal of Gambling Studies* 33, 795–806.
<https://doi.org/10.1007/s10899-016-9648-0>
- Baddeley, A. D. (2012). Working memory: Theories, models, and controversies. *Annual Review of Psychology*, 63, 1-29. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422>
- Binder, J., Mayman, M., Doehrman, S. (1974). Self-ideal-self discrepancy as a defensive lifestyle. *Comprehensive Psychiatry*. 15(4), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0010-440X\(74\)90055-8](https://doi.org/10.1016/0010-440X(74)90055-8)
- Button, K., Ioannidis, J., Mokrysz, C., Nosek, B. A., Flint, J., Robinson, E. S. J & Munafo, M. R. (2013). Power failure: why small sample size undermines the reliability of neuroscience. *Nature Reviews Neuroscience*, 14, 365–376.
<https://doi.org/10.1038/nrn3475>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates
- Currie, S.R., Brunelle, N., Dufour, M., Flores-Pajot, M. C., Hodgins, D., Nadeau, L., & Young, M. (2020). Use of Self-control Strategies for Managing Gambling Habits Leads to Less Harm in Regular Gamblers. *Journal of Gambling Studies*, 36, 685–698.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s10899-019-09918-0>
- Dijkstra, A., & Elbert, S. P. (2019) Eye movement inductions influence health behavior: the working memory account of persuasion, *Psychology & Health*, 34(11), 1378-1394,
<https://doi.org/10.1080/08870446.2019.1609678>
- Dijkstra, A., & Elbert, S. P. (2021). Detecting and Preventing Defensive Reactions Towards Persuasive Information on Fruit and Vegetable Consumption Using Induced Eye

- Movements. *Frontiers in Psychology*, 11.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.578287>
- Good, A., & Abraham, C. (2007). Measuring defensive responses to threatening messages: A meta-analysis of measures. *Health Psychology Review*, 1, 208-229.
<http://dx.doi.org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/17437190802280889>
- Griffiths, M., & Barnes, A. (2007). Internet Gambling: An Online Empirical Study Among Student Gamblers. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 6(2), 194–204. <https://doi.org/10.1007/s11469-007-9083-7>
- Harris, P. R., & Napper, L. (2005). Self-affirmation and the biased processing of threatening health-risk information. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31, 1250–1263.
 doi:10.1177/0146167205274694
- Heirene, R. M., Wang, A., & Gainsbury S. M. (2021). Accuracy of selfreported gambling frequency and outcomes: Comparison with account data *Psychology of Addictive behaviors*. <http://dx.doi.org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/adb0000792>
- Higgins, E. T. (1989). Self-discrepancy theory: What patterns of self-beliefs cause people to suffer? *Advances in Experimental Social Psychology*, 22, 93-136.
[https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60306-8](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60306-8)
- Hofmann, W., Friese, M., Schmeichel, B. J., & Baddeley, A. D. (2011). Working memory and self-regulation. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 204–225). Guilford Press.
- James, R. J. E., O'Malley., C. & Tunney, R. J. (2017), Understanding the psychology of mobile gambling: A behavioural synthesis. *British Journal of Psychology*, 108, 608-625. <https://doi.org/10.1111/bjop.12226>
- Johansen A. B., Helland, P. F., Wennesland, D. K., Henden, E., & Brendruen, H. (2019). Exploring online problem gambler motivation to change. *Addictive Behaviors Reports*, 10. <http://dx.doi.org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.abrep.2019.100187>

- Koole, S. L., & Aldao, A. (2017). In: K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation* (3rd ed.). Guilford Press.
- Krishna, A., & Strack, F. (2017). Reflection and impulse as determinants of human behavior. P. Meusburger, B (Ed.). Werlen (Ed.) & L. Suarsana (Ed.) *Knowledge and Action* (pp. 145-162). Springer Open.
- Kruglanski, A. W., & Thompson, E. P. (1999). Persuasion by a single route: A view from the unimodel. *Psychological Inquiry*, 10, 83–109. [doi:10.1207/S15327965PL100201](https://doi.org/10.1207/S15327965PL100201)
- Kruize, A., Boendermaker, M., Sijstra, M., & Bieleman, B. (2016). Modernisering Kansspelbeleid: Nulmeting 2016. https://www.breuerintra.nl/wp-content/uploads/2018/10/a86_MKN2-06.pdf
- Liberman, A., & Chaiken, S. (2003). Defensive processing of personally relevant health messages. In P. Salovey & A. J. Rothman (Eds.), *Social psychology of health* (pp. 118–129). Psychology Press.
- McGregor, I., Newby-Clark I. R., & Zanna, M. P. (2019). Dissonance now: How accessible discrepancies moderate distress and diverse defences. *Cognitive dissonance: Reexamining a pivotal theory in psychology*, 177-138. <http://dx.doi.org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/0000135-006>
- Moore, S. M., Thomas, A. C., Kyrios, M., & Bates, G. (2012). The self-regulation of gambling. *Journal of Gambling Studies*, 28(3), 405–420. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s10899-011-9265-x>
- Pietersma, S., & Dijkstra, A. (2011). Do behavioral health intentions engender health behavior change? A study on the moderating role of self-affirmation on actual fruit intake versus vegetable intake. *British Journal of Health Psychology* 16, 815-827
- Pietersma, S., & Dijkstra, A. (2012). Cognitive self-affirmation inclination: An individual difference in dealing with self-threats. *British Journal of Social Psychology*, 51(1), 33–51. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1348/014466610X533768>

- Shapiro, F. (1989). Efficacy of the eye movement desensitization procedure in the treatment of traumatic memories. *Journal of Traumatic Stress, 2*, 199-223.
<https://doi.org/10.1002/jts.2490020207>
- Strack, F., & Deutsch, R. (2004). Reflective and Impulsive Determinants of Social Behavior. *Personality and Social Psychology Review, 8*(3), 220–247. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0803_1
- Sweeney, A. M., & Moyer, A. (2015). Self-affirmation and responses to health messages: A meta-analysis on intentions and behavior. *Health Psychology, 34*, 149–159.
<Http://dx.doi.org/10.1037/hea0000110>
- Symons, C. S., & Johnson, B. T. (1997). The self-reference effect in memory: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 121*(3), 371–394. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.3.371>
- Van de Ven, E., Lammers, K., & Senster, J. (2018). Marktomvang online kansspelen. <https://corporate.hollandcasino.nl/nl/nieuws-en-pers/persberichten/steeds-meer-nederlanders-spelen-online-zonder-wettelijke-bescherming>
- Webb, T. L., & Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin 132*(2), 249-268. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.2.249>
- Wiley, R. C. (1957). Some relationships between Defensiveness and Self-concept Discrepancies. *Journal of Personality. 25*(5), 600-616. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/j.1467-6494.1957.tb01551.x>

Appendix A

De oproep

Online gokkers gezocht! (Door de Rijksuniversiteit Groningen). Heb jij de afgelopen maand meerdere malen (wat) geld ingezet bij online gokken? Doe dan mee aan dit onlineonderzoek en maak kans op 1 van de 5 bedragen van 50 euro! (200 deelnemers) [LINK]

Appendix B

Vragenlijst

Q44 Ik wil mee doen en ik ga akkoord met bovenstaande voorwaarden.

JA

NEE

Q5 Wat is je leeftijd? (in jaren)

Q7 Wat is je geslacht?

- Man
- Vrouw
- Anders

Q36 Wat is de hoogste opleiding die je hebt afgemaakt?

- lagere school
- lbo, vbo, huishoudschool, ihno
- vmbo 1-3
- ulo, mulo, mavo, vmbo-4
- mbo 1-2
- mbo 3-4
- havo
- VWO, atheneum, gymnasium, HBS
- hbo
- wo (universiteit)
- Postacademisch

Q138 **Hoe vaak** ongeveer heb je in de afgelopen 3 maanden geld **ingezet** op de onderstaande online gokspelen? (vul een getal in; een 0 als je niet inzette op dit spel)

- Casino-spelen _____
 - Poker _____
 - Sportwedstrijden _____
 - Speelautomaten _____
 - Bingo _____
 - Paardenraces _____
 - Een ander gokspel _____
-

Q153 Gokte je al online voor 1 Oktober 2021?

- Ja
- Nee

Q154 Gokte je de afgelopen 3 maanden ook wel eens **onsite** (bijvoorbeeld in een speelhal, in het casino, op een fruitautomaat)

- Ja. Indien ja, hoe vaak ongeveer?

- Nee

Q128 Hoe fijn vind je het om online te gokken?

Helemaal niet fijn

2

3

4

5

6

Heel erg fijn 7

Q127 Als je weet dat je online gaat gokken, hoeveel zin heb je er dan gewoonlijk in?

Niet heel veel zin 1 (1)

2

3

4

5

6

Heel veel zin 7

Q156 Hoe spannend kan online gokken op zijn hoogst voor jou zijn?

Niet heel spannend 1

2

3

4

5

6

Heel erg spannend 7

Q132 Wat vind je zelf?

Online gokken doe ik...

Niet te vaak

Een beetje te vaak

Te vaak

Veel te vaak

Q157 Wat vind je zelf?

De geldbedragen die ik inzet zijn...

- Niet te hoog
- Een beetje te hoog
- Te hoog
- Veel te hoog

Q43

Hoe vaak?

	Nooit	Soms	Regelmatig	Vaak	Bijna altijd
1. Hoe vaak heb je meer ingezet dan goed voor je was?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Hoe vaak heb je met meer geld moeten gokken om het zelfde gevoel van opwinding te krijgen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Hoe vaak ben je later terug gegaan om geld dat je verloren had terug te winnen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Hoe vaak heb je geld geleend of iets verkocht om te kunnen gokken?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Hoe vaak heb je het gevoel dat je een probleem met gokken zou kunnen hebben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q13
(vervolg)

Hoe vaak?

	Nooit	Soms	Regelmatig	Vaak	Bijna altijd
6. Hoe vaak hebben mensen je gezegd of gesuggereerd dat je een gokprobleem had.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Hoe vaak heb je je schuldig gevoeld over je gokgedrag?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Hoe vaak heeft gokken gezondheidsproblemen voor je veroorzaakt, inclusief stress of angst?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Hoe vaak heeft jouw gokken financiële problemen voor jou of jouw huishouden veroorzaakt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q13 Nu een paar algemene vragen

Hoe vaak gebeurt bij jou het volgende?

	Nooit	Soms	Regelmatig (3)	Vaak	Heel vaak
1. Ik merk dat ik sommige dingen heel goed heb gedaan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Als ik me slecht voel over mezelf, denk ik aan de dingen die ik wel goed doe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Ik denk aan dingen die ik in het verleden goed heb gedaan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Als ik iets heb gedaan waardoor ik ontevreden ben, zeg ik tegen mezelf dat ik niet alles verkeerd doe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Ik beseft dat ik naast de 'domme' dingen die ik doe, ik ook een aantal dingen heel goed doe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Ik denk aan de dingen die ik goed voor elkaar heb.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q134 Ben je van plan om in de komende 3 maanden **niet te vaak of teveel in te zetten** bij online gokspelen?

Zeker niet van plan 1

2

3

4

5

6

Zeker van plan 7

Q44 Hoe waarschijnlijk is het dat je de komende 3 maanden **niet te vaak of teveel in zult zetten** bij online gokspelen?

Zeer onwaarschijnlijk 1

2

3

4

5

6

Zeer waarschijnlijk 7

Q141 Als je minder of minder vaak zou willen inzetten, zou dit je dan lukken?

Zou me **zeker niet** lukken 1

2

3

4

5

6

Zou me **zeker wel** lukken 7

Q140 Als je verliest, lukt het je dan om **niet te veel of te vaak in te zetten** om het verlies terug te winnen?

Dat lukt me dan heel slecht 1

2

3

4

5

6

Dat lukt me dan heel goed 7

Q142 Hoe moeilijk vind je het om minder of minder vaak in te zetten?

Helemaal **niet** moeilijk 1

2

3

4

5

6

Heel erg moeilijk 7

Q56

Op de volgende pagina kun je een video starten.

Gebruik alsjeblieft jouw **luidsprekers of koptelefoon/oortjes** en luister eerst naar de instructie.

Zet jouw videoscherm op maximale grootte en klik links onderaan de pagina op de play button om de video te starten.

Q94 Timing

First Click

Last Click

Page Submit

Click Count

Q64 Timing

First Click

Last Click

Page Submit

Click Count

Q42 Is het je gelukt om het bewegende blokje met je ogen de hele tijd te blijven volgen?

Helemaal niet gelukt 1

2

3

4

5

6

Heel goed gelukt 7

Q77 Click to write the question text

Q65 Timing

First Click

Last Click

Page Submit

Click Count

Q43 Is het je gelukt om naar de tekst te luisteren?

Helemaal niet gelukt 1

2

3

4

5

6

Heel goed gelukt 7

Q143 In hoeverre ben je ontevreden over jezelf als je denkt aan de (mogelijke) gevolgen van je online gokgedrag?

- Niet ontevreden over mezelf 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - Erg ontevreden over mezelf 7
-

Q144 Maak je je zorgen als je denkt aan de (mogelijke) gevolgen van je online gokgedrag?

Helemaal geen zorgen 1

2

3

4

5

6

Veel zorgen 7

Q46 Was je geïrriteerd tijdens het luisteren naar het audiofragment?

Helemaal niet geïrriteerd 1

2

3

4

5

6

Heel erg geïrriteerd 7

Q42 Had je tijdens het luisteren negatieve gedachten over het audiofragment?

Helemaal geen negatieve gedachten 1

2

3

4

5

6

Veel negatieve gedachten 7

Q42 Hoe goed kun jij bij online gokken je kans op winst vergroten?

Dat kan ik **niet goed** 1

2

3

4

5

6

Dat kan ik **heel goed** 7

Q145 Hoe betrouwbaar vind je de informatie over online gokgedrag in het audiofragment?

Niet erg betrouwbaar 1

2

3

4

5

6

Zeer betrouwbaar 7

Q146 Hoe aardig lijkt je de persoon die de informatie gaf over online gokken in het audiofragment?

Helemaal niet aardig 1

2

3

4

5

6

Heel aardig 7

Q147 Hoe deskundig (wat betreft online gokken) vind je de persoon in het audiofragment?

Helemaal niet deskundig 1

2

3

4

5

6

Zeer deskundig 7 (7)

Q148 Hoe groot is de kans dat **jij** problemen krijgt door online gokken?

Heel erg klein 1

2

3

4

5

6

Groot 7

Q158 Hoe groot is de kans dat **andere mensen** problemen krijgen door online gokken?

Heel erg klein 1

2

3

4

5

6

Groot 7

Q149 Ben je van plan om in de komende maand bij online gokken **niet teveel in te zetten**?

Zeker niet van plan 1 (1)

2 (2)

3 (3)

4 (4)

5 (5)

6 (6)

Heel sterk van plan 7 (7)

Q43 Ben je van plan om in de komende maand bij online gokken **niet te vaak in te zetten**?

- Zeker niet van plan 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- Heel sterk van plan 7

Q54 Op wat voor apparaat heb je de vragen beantwoord?

- PC
- Laptop
- Tablet
- Smartphone

Q58

Dat was het!

Vul hier je emailadres in, dan loot je mee voor 1 van de bedragen van 50 euro.

Q57

Hartelijk bedankt voor je deelname aan het onderzoek!

Als je je emailadres hebt ingevuld krijg je over twee weken een email met daarin een link naar een laatste, heel korte vragenlijst (deze kan soms in je spam staan!). Je loot dan ook mee voor 1 van de 5 prijzen van 50 euro.

Hopelijk tot de volgende keer!

Als je vragen hebt kun je Prof. dr. Arie Dijkstra mailen: arie.dijkstra@rug.nl

Appendix C

Informed consent

Hallo! Fijn dat je belangstelling hebt om mee te doen aan dit onderzoek. Wat is jouw mening over online gokken? Vind je het spannend? Zie je gevaren? We vragen je straks te luisteren naar een kort geluidsfragment over mogelijke gevaren van online gokken.

DOE BIJ VOORKEUR DIT ONDERZOEK OP EEN PC, LAPTOP OF TABLET, LIEVER NIET OP EEN SMARTPHONE (zo nodig kun je nu stoppen en van apparaat wisselen).

Eerst zijn we benieuwd naar wat voor persoon je bent en wat je mening is over online gokken. Na een korte uitleg start een video met een geluidsfragment dat we je vragen te beluisteren. Daarna volgen nog enkele andere vragen over online gokken. Als je klaar bent met het beantwoorden zal je gevraagd worden om jouw e-mailadres in te vullen: Over twee weken sturen we je dan een email met een link naar een laatste, heel korte vragenlijst over online gokken. Jouw emailadres is nodig om de twee vragenlijsten te koppelen en om een kans te maken op één van de vijf prijzen van €50 euro (ongeveer 200 deelnemers). Alles bij elkaar zal het meedoen aan dit onderzoek maximaal 15 minuten duren. Je bent natuurlijk vrij om te stoppen met dit onderzoek wanneer je wilt, je bent ons niets verschuldigd. Al jouw gegevens zullen verwerkt worden volgens de richtlijnen van de Rijksuniversiteit Groningen.

Meer informatie over gegevensverwerking en uw rechten

Het onderzoeksplan van dit onderzoek is goedgekeurd door de Ethische Commissie Psychologie. Het onderzoek start in November 2021 en wordt afgesloten in Februari 2022. Uw geanonimiseerde gegevens kunnen worden gebruikt voor een wetenschappelijke publicatie en voor onderwijsdoeleinden, maar ze zullen nooit terug te leiden zijn tot u als persoon. Alleen uw ip- en emailadres worden tijdelijk opgeslagen om uw gegevens te koppelen of u mee te laten dingen voor een prijs. Binnen 1 maand na het afronden van dit onderzoek zullen deze gegevens van de hoog beveiligde RUG server verwijderd worden. Tot die tijd kunt u ons vragen uw gegevens terug te trekken. Binnen 1 maand na het afronden van het onderzoek zullen ook al uw gegevens van de Qualtrics server verwijderd worden. U kunt altijd vragen stellen over het onderzoek: nu, tijdens het onderzoek, of na afloop. Dit kan door contact op te nemen met de hoofdonderzoeker, prof. Dr. Arie Dijkstra (arie.dijkstra@rug.nl; 050-3638729). Heeft u vragen of zorgen over uw rechten als onderzoeksdeelnemer? Hiervoor kunt u ook contact opnemen met de Ethische Commissie Psychologie van de Rijksuniversiteit Groningen: ecp@rug.nl. Heeft u vragen of zorgen over uw privacy, of over hoe er met uw persoonsgegevens wordt omgegaan? Hiervoor kunt u ook contact opnemen met de Functionaris Gegevensbescherming van de Rijksuniversiteit Groningen: privacy@rug.nl.

Appendix D

Debriefing

Zoals beschreven zullen je antwoorden zorgvuldig worden behandeld. Het onderzoek is bedoeld om meer te weten te komen over hoe mensen omgaan met online gokken. Met die kennis kunnen we later proberen om problemen met gokken te voorkomen. Alle deelnemers luisterden naar een gesproken tekst over de mogelijke gevaren van gokken. De helft van de deelnemers kreeg tegelijkertijd een bewegend blokje te zien op het scherm.

Hen werd gevraagd om naar dit blokje te blijven kijken tijdens het hele geluidsfragment. We onderzoeken in het bijzonder wat de deelnemers vinden van die informatie en hoe het blokje van invloed is op hun reactie op de tekst.

Heeft u zelf kleine of grote problemen met gokken, zoek dan steun. Dat kan altijd beginnen bij je huisarts. Maar er zijn ook instanties die daar echt verstand van hebben. Kijk maar eens op deze website: <https://www.loketkansspel.nl/index.html>. Als u nog vragen heeft kunt u contact opnemen met prof. Dr. Arie Dijkstra, arie.dijkstra@rug.nl

Appendix E

De overredende boodschap

Gokken via internet kan heel leuk zijn. De spanning en opwinding door de kans op winst, voelt gewoon goed. Dat is plezier!

Maar bedenk wel dat gokspelen speciaal zijn ontworpen om het spel zo leuk en spannend mogelijk te maken, zodat jij blijft spelen en blijft inzetten. Want hoe vaker en hoe meer jij inzet, hoe groter de winst voor de gokspelaanbieder, maar dus ook, hoe groter het verlies voor jou.

En omdat het zo leuk kan zijn, kun je er serieus aan verslaafd raken. In Nederland zijn er 10.000 mensen die gokverslaafd zijn. Ze hebben schulden, moeten liegen, ook naar familie of vrienden, ze schamen zich, worden depressief. Ze vinden gokken zo wanhopig leuk dat ze er geen controle meer over hebben.

Daarnaast zijn er nog veel meer mensen die risico lopen om verslaafd te worden. En dat gaat nooit in 1 keer, dat gaat sluipend.

Misschien ken je de volgende gedachten wel: “ik ga de volgende keer echt minder inzetten”, of “ik wil deze week even niet gokken”, of “zonde van het geld”.

Het kan ook zijn dat je regelmatig aan gokken denkt, ook als je niet aan het gokken bent.

Of misschien ben je niet altijd helemaal eerlijk naar jezelf, of naar anderen, over gokken.

Misschien voel je je wel eens rot na een gokverlies, ben je boos, somber of baal je van jezelf.

Dat zijn tekenen dat gokken jou te pakken heeft; dat het zo leuk en belangrijk voor is geworden dat je soms al over je grenzen heen gaat. Dan moet je oppassen. Verslaving komt sluipend, daarom moet je er vroeg bij zijn.

Je kunt natuurlijk stoppen met gokken, maar dat hoeft niet. Je kunt ook gecontroleerd gokken. Dat kan op verschillende manieren.

Je kunt bijvoorbeeld van tevoren bepalen hoeveel of hoe vaak je maximaal wilt inzetten, of hoe lang je wilt spelen.

Je kunt ook bijhouden hoeveel geld je inzet, of samen met anderen spelen of voordat je inzet even denken aan de gevaren van gokken voor jou en niet te veel drinken als je gokt.

Wat je ook doet, onderschat online gokken niet.

Appendix F

Figuur 3

PP plot gestandaardiseerde residuen en voorspelde waardes post intentie

