

Running head: WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG
GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

Wordt de Relatie tussen Depressie en Suïcidaal Gedrag Gemodereerd door Sociale
Verbondenheid in de Klas?

Master's thesis

Utrecht University

Master's programme in Clinical Child, Family and Education Studies

Naam: Juliette Klein

Studentnummer: 5665760

Begeleider: Mandy Gijzen

Tweede beoordelaar: Leonie Vreeke

Aantal woorden: 4031

Datum: 29.05.2020

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

Voorwoord

Als onderdeel van het masterprogramma Clinical Child, Family and Education Studies aan de Universiteit Utrecht heb ik het afgelopen jaar aan dit onderzoek mogen werken. Door het doen van dit onderzoek heb ik extra kennis opgedaan over dit relevante onderwerp. Daarnaast heeft het mij doen inzien dat ik als (bijna afgestudeerd) orthopedagoog verder onderzoek zou willen doen naar dit onderwerp.

Graag wil ik Mandy Gijzen bedanken voor haar begeleiding tijdens dit onderzoek. Haar feedback op mijn onderzoek en de brainstormsessies die we samen hebben gehad hebben mede geleid tot een onderzoek waar ik zelf met een tevreden gevoel op terugkijk.

Juliette Klein

Amersfoort, mei 2020

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

Samenvatting

Inleiding Tijdens de adolescentie blijkt depressie een belangrijke risicofactor te zijn voor de ontwikkeling van suïcidaal gedrag. Weinig onderzoek is gedaan naar de mogelijke rol van sociale verbondenheid in de klas op depressie en suïcidaal gedrag. **Doel** De huidige studie heeft de mogelijke rol van sociale verbondenheid in de klas op de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag bij adolescenten onderzocht. Er werd een positieve relatie tussen depressiviteit en suïcidaal gedrag bij jongeren verwacht met een verzwakkend modererend effect van sociale verbondenheid in de klas. **Methode** Middelbare scholieren uit de tweede klas ($N = 1444$) hebben vragenlijsten ingevuld met betrekking tot depressie, suïcidaal gedrag en sociale verbondenheid. De onderzoeksvraag is getoetst met behulp van een multiële regressie analyse in SPSS versie 25. **Resultaten** Er is een positieve significante relatie gevonden tussen depressie en suïcidaal gedrag. De mate van sociale verbondenheid heeft een verzwakkend modererend effect op de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag. **Conclusie** De relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag wordt gemodereerd door sociale verbondenheid in de klas. Toekomstige studies dienen de modererende rol van sociale verbondenheid in de klas verder te onderzoeken. Op deze wijze kunnen gerichte interventies ingezet worden om de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag te verzwakken.

Sleutelwoorden: Depressie, suïcidaal gedrag, adolescenten, sociale verbondenheid, klas

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

Abstract

Introduction Multiple studies have revealed the significant role of depression regarding the development of suicidal behaviour during adolescence. However, little research has examined the possible role of social connectedness in classrooms concerning depression and suicidal behaviour. **Aim** This specific study aims to shine more light on the question what possible role social connectedness in classrooms has regarding the relationship between depression and suicidal behaviour among adolescents. The data collected with this research contributes to an extended understanding of the development and possible prevention of depression and suicidal thoughts among adolescents. **Method** Secondary school students ($N=1444$) completed questionnaires concerning depression, suicidal behaviour, and social connectedness. The research question of this study has been assessed using a multiple regression analysis in SPSS version 25. **Results** A positive and significant relationship has been confirmed between depression and suicidal behaviour. In addition, the degree of social connectedness appears to have a weakening moderating effect on the relationship between depression and suicidal behaviour. **Conclusion** The relationship between depression and suicidal behaviour is moderated by social connectedness in classrooms. Future studies should further examine the moderating role of social connectedness in classrooms. In this way, targeted interventions can be applied to weaken the relationship between depression and suicidal behaviour.

Keywords: Depression, suicidal behaviour, adolescence, social connectedness, classroom

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

Wordt de Relatie tussen Depressie en Suïcidaal Gedrag Gemodereerd door Sociale Verbondenheid in de Klas?

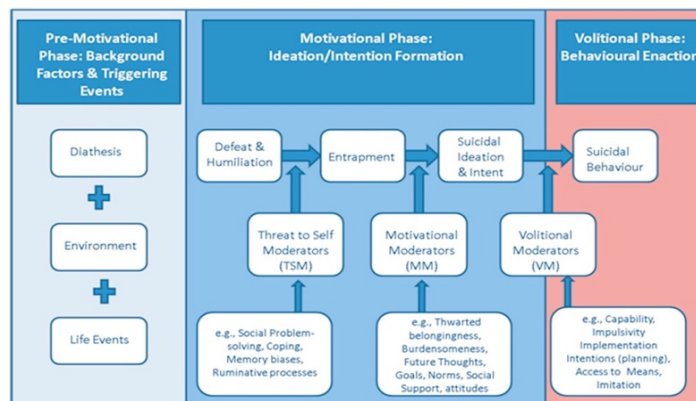
Elk jaar vertoont 11,2% van de Nederlandse jeugd suïcidaal gedrag (Dijkstra, 2010). De term suïcidaal gedrag betreft alle gedachten, voorbereidingshandelingen en pogingen met een zekere intentie om zichzelf te doden (Meerdinkveldboom et al., 2012). Vanwege dit hoge prevalentiecijfer is het van belang risicofactoren voor suïcidaal gedrag in kaart te brengen. Risicofactoren zijn onder andere psychische stoornissen, eerdere suïcidepogingen en sociale isolatie (King, Foster, & Rogalski, 2013; Van Orden et al., 2010). Wat betreft psychische stoornissen lijkt er bij adolescenten een grote samenhang te zijn tussen depressie en suïcidaal gedrag (Arria et al., 2009; Cukrowicz et al., 2011). Onderzoek heeft aangetoond dat depressie een belangrijke voorspellende factor is voor het ontstaan van suïcidaal gedrag (Gunn, Goldstein, & Gager, 2018; Lewinsohn, Rohde, & Seeley, 1996). Bovendien komt de samenhang tussen depressie en suïcidaal gedrag naar voren bij onderzoek dat aantoonde dat de toenemende incidentie van suïcidaal gedrag samenvalt met de toenemende incidentie van depressie bij adolescenten (Avenevoli, Swendsen, Burstein, & Merikangas, 2015).

Onder depressie wordt een aanhoudende depressieve stemming verstaan, die bijna dagelijks en gedurende het grootste deel van de dag aanwezig is, of een aanhoudend gebrek aan levenslust wat zich uit in vermindering van interesse en plezier binnen een periode van twee weken (American Psychiatric Association, 2013). Uit een onderzoek onder Nederlandse jongeren blijkt de gemiddelde leeftijd voor het ontstaan van een depressie 14 jaar. Bovendien lijkt de incidentie van depressie dramatisch toe te nemen vanaf deze leeftijd tot in de late adolescentie (Chaplin et al., 2006; Ormel et al., 2015).

De relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag wordt benadrukt in het 'Integrated Motivational Volitional Model' (IMV; O'Connor, 2011; Zie Figuur 1). Dit model biedt een theoretische basis voor het onderzoeken van psychologische, biologische en sociale factoren die samenhangen met de ontwikkeling van suïcidaal gedrag. Binnen dit model worden drie fases onderscheiden: de pre-motivationale fase, de motivationale fase en de wilskrachtige fase (Kumar, 2017; O'Connor & Kirtley, 2018). In de pre-motivationale fase wordt beschreven hoe biologische factoren van een individu van invloed kunnen zijn op het ontwikkelen van suïcidaal gedrag. Deze biologische factoren kunnen worden omschreven als een kwetsbaarheid van het individu (bijvoorbeeld depressie), waardoor iemand gevoelig is voor het ontwikkelen van suïcidaal gedrag. De motivationale fase beschrijft hoe de formatie van suïcidale gedachten en intenties plaatsvindt. De aanwezigheid van deze gedachten en intenties vergroot de kans op suïcidaal gedrag. De wilskrachtige fase beschrijft vervolgens hoe

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

gedachten en intenties overgaan in handelen. Dit model toont aan dat het per individu verschilt hoe de ontwikkeling van suïcidale gedachten/intenties uiteindelijk kunnen leiden tot een daadwerkelijk poging tot zelfmoord. Benadrukt wordt echter dat in het onderzoek naar suïcidaal gedrag de mate van sociale verbondenheid altijd in ogenschouw genomen moet worden. Dit omdat iemands verbondenheid met zijn of haar omgeving in elk van de drie fases van invloed kan zijn.



Figuur 1. Het Integrated Motivational Volitional Model (IMV)

Sociale verbondenheid omvat de mate waarin iemand zich persoonlijk geaccepteerd, gerespecteerd, begrepen en ondersteund voelt door anderen in zijn of haar sociale omgeving (Goodenow, 1993). Sociale verbondenheid is belangrijk tijdens de adolescentie. Tijdens deze periode maakt de jongere zich los van het gezin en worden extrafamiliale relaties zoals relaties met vrienden en klasgenoten belangrijker (Shochet, Dadds, Ham, & Montague, 2006). Daarnaast heeft onderzoek uitgewezen dat mensen zich vaak terugtrekken uit het sociale leven vanwege angst voor afwijzing als gevolg van stigmatiserende attitudes ten aanzien van psychische problemen (Link, Cullen, Frank, & Wozniak, 1987). Zodoende zou depressie gerelateerd kunnen worden aan lage sociale verbondenheid.

De invloed van sociale verbondenheid op suïcidaal gedrag komt naar voren in studies die hebben aangetoond dat lage sociale verbondenheid een belangrijke risicofactor is voor het ontstaan van suïcidaal gedrag (Hall-Lande, Eisenberg, Christenson, & Neumark-Sztainer, 2007; Connor & Rueter, 2006). De 'Interpersonal Theory of Suicide' (Van Orden et al., 2010) sluit aan op bovenstaande studies. Volgens deze theorie zijn de relaties die een persoon heeft met zijn omgeving voorspeller voor het al dan niet voorkomen van suïcidaal gedrag. Een poging tot zelfmoord zou zich voordoen wanneer voldaan wordt aan drie voorwaarden: lage sociale verbondenheid, het gevoel mensen tot last te zijn en de mogelijkheid om een einde aan het leven te maken. De theorie associeert lage sociale verbondenheid met suïcidaal gedrag. Mensen hebben namelijk een aangeboren essentiële behoefte aan sociale verbondenheid, 'het

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

gevoel van ergens bij te horen'. Wanneer niet aan deze behoefte kan worden voldaan vergroot dit de kans op suïcidaal gedrag (Van Orden et al., 2010).

Sociale verbondenheid is onderzocht als beschermende factor voor zowel depressie als suïcidaal gedrag (Kumar, 2017; Arango et al., 2019; Lamis, Ballard, May, & Dvorak, 2016). Een hoge mate van sociale verbondenheid kan positief geassocieerd worden met het welzijn van adolescenten (Arango et al., 2019). Zo blijkt dat depressieve, eenzame gevoelens verminderen wanneer jongeren kunnen terugvallen op leeftijdsgenoten of de mogelijkheid hebben nieuwe relaties aan te gaan. Tegelijkertijd biedt sociale verbondenheid en daarbij sociale support de mogelijkheid 'verontrustende' signalen bij de adolescent op te pikken en op die manier vroegtijdig in te grijpen. Lage sociale verbondenheid daarentegen kan leiden tot een negatieve ontwikkeling van depressieve symptomen en zelfs tot de ontwikkeling van suïcidaal gedrag (Lamis et al., 2016). Onderzoeksresultaten hebben aangetoond dat studenten die een negatieve houding hebben ten opzichte van school zich minder verbonden voelen met de school en een verhoogd risico lopen op zelfmoordpogingen (Foster et al., 2017). Ook blijkt verbondenheid met klasgenoten een rol te spelen in de afname van suïcidaal gedrag bij jongeren (Petrova, Wyman, Schmeelk-Cone, & Pisani, 2015). Vanwege het bewijs uit eerder onderzoek dat er een relatie bestaat tussen depressie en suïcidaal gedrag kan het gevoel van sociale verbondenheid in de klas gelinkt worden aan depressie en daarmee ook aan suïcidaal gedrag (Foster et al., 2017). Sociale verbondenheid in de klas werkt dus mogelijk als moderator en verzwakt de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag.

Zoals eerder benoemd hebben meerdere studies de relatie aangetoond tussen depressie en suïcidaal gedrag. Hierbij wordt geregeld de (beschermende) rol van sociale verbondenheid aangehaald. Er ontbreken echter studies die de rol van sociale verbondenheid in de klas als mogelijke moderator in de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag uiteenzetten. Om deze reden heeft dit onderzoek als doel de mogelijke rol van sociale verbondenheid in de klas als moderator in de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag te onderzoeken. Op deze wijze kan het gezondheidszorgbeleid dat gericht is op preventieve interventies verbeterd worden waardoor de incidentie van depressie en suïcidaal gedrag in de adolescentie mogelijk afneemt. Bovendien kan beter ingespeeld worden op interventies door binnen dit onderzoek de focus te leggen op beschermende factoren in plaats van op risicofactoren. Beschermende factoren zijn namelijk beter te beïnvloeden in therapieën dan risicofactoren (de Vogel, Ruiters, & Bouman, 2007).

De vraagstelling binnen dit onderzoek luidt: wordt de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag gemodereerd door sociale verbondenheid in de klas?

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

Uit deze vraagstelling en op basis van bovenstaande beschreven literatuur volgt de volgende hypothese: de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag is zwakker als er meer sociale verbondenheid met de klas is, oftewel sociale verbondenheid is een moderator voor de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag.

Methode

Procedure

De huidige studie maakt deel uit van een groter eerder uitgevoerd onderzoek; een gerandomiseerde gecontroleerde trial over de evaluatie van een multimodaal depressie- en zelfmoordpreventieprogramma op school (Gijzen et al., 2018). Om de onderzoeksvraag binnen het huidige onderzoek te beantwoorden zijn datagegevens voortkomend uit ingevulde vragenlijsten uit het onderzoek van Gijzen en collega's (2018) gebruikt. Het huidige onderzoek limiteert zich tot data uit het onderzoek van Gijzen en collega's (2018) die voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag van toepassing is. De data is verkregen via een gerandomiseerde steekproef op verschillende scholen in Zuidoost Brabant. Voorafgaand aan het onderzoek hebben de jongeren geschreven informatie over de studie ontvangen. Zowel de jongeren als ouders hebben de informed consent getekend en zodoende toestemming gegeven voor deelname aan het onderzoek. Vervolgens hebben de jongeren digitaal een aantal vragenlijsten ontvangen en ingevuld. De Commissie Mensgebonden Onderzoek CMO regio Arnhem-Nijmegen heeft de studie van Gijzen en collega's goedgekeurd (NL61599.091.17). Het onderzoek staat geregistreerd in het Nederlands Trial Register (NTR6622).

Participanten

De beoogde totale populatie bestond uit 1844 jongeren tussen de 11 en 15 jaar, die in het tweede jaar van het middelbaar onderwijs zitten (Gijzen et al., 2018). Uiteindelijk hebben 1444 jongeren daadwerkelijk aan het onderzoek deelgenomen, waarvan 338 meisjes en 304 jongens. Er is sprake van 44,5% missing data voor de factor geslacht. De vragenlijsten van respondenten die de vragenlijst niet volledig of verkeerd hebben ingevuld zijn verwijderd, waardoor in totaal de vragenlijsten van 741 jongeren zijn geanalyseerd. Er is 12,7% missing data op de vragenlijst over suïcidaal gedrag; 40,6% missing data op de vragenlijst over depressieve symptomen en 28,5% missing data op de vragenlijst over sociale verbondenheid. De gemiddelde leeftijd van de jongeren is 13,9 jaar ($SD = .50$). Indien de jongere de Nederlandse taal niet goed beheerste kon niet worden geparticipeerd in het onderzoek.

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

Meetinstrumenten

Suïcidaal gedrag. Suïcidaal gedrag is gemeten met behulp van de Vragenlijst Over Zelfdoding en Zelfbeschadiging (VOZZ; Kerkhof, Huisman, & Smits, 2015). De VOZZ is een zelfrapportagevragenlijst die bestaat uit 39 vragen. De vragen binnen de VOZZ gaan over gedachten en acties met betrekking tot het leven, zelfbeschadiging, zelfmoord en zelfmoordgedachten in de afgelopen zeven dagen. Alle items binnen de VOZZ worden beoordeeld op een 5-puntsschaal. Een item die het leven van de deelnemer meet is bijvoorbeeld: 'Ik voel me waardeloos' (1 = helemaal mee eens, 5 = helemaal mee oneens). Een voorbeeld van een item over zelfbeschadiging en zelfmoord is 'Ik heb mezelf opzettelijk schade berokkend' (1= helemaal mee eens, 5 = helemaal mee oneens). 'Ik dacht dat zelfmoord een oplossing voor mijn problemen zou zijn' (1= geen één dag (nooit), 5= elke dag) is een voorbeeld van een item dat zelfmoordgedachten in de afgelopen 7 dagen meet. Een hogere score indiceert een hogere mate van suïcidaal gedrag waarbij een score van 86 of hoger duidt op een hoog risico op suïcidaal gedrag. De betrouwbaarheid van de VOZZ lijkt hoog te zijn in een adolescentensteekproef (Cronbach's $\alpha = 0.91$; $r = 0.82$) (Kerkhof et al., 2015). In het huidige onderzoek is sprake van een hoge betrouwbaarheid, Cronbach's $\alpha = 0.88$ (Field, 2013).

Depressieve symptomen. Depressieve symptomen zijn gemeten aan de hand van de Nederlandse Children's Depression Inventory (CDI-2; Bodden, Braet, & Stikkelbroek, 2016). De CDI-2 is een zelfrapportagevragenlijst met in totaal 28 items betreffende depressieve symptomen. Elk item bestaat uit drie uitspraken met een ernstgraad van 0 tot 2 ('Ik voel me niet alleen' = 0, 'Ik voel me vaak alleen' = 1, 'Ik voel me altijd alleen' = 2). Een hogere score indiceert een hogere mate van depressieve symptomen. De CDI-2 wordt gebruikt voor screening in overeenstemming met de Nederlandse klinische richtlijnen voor depressie bij jongeren. De betrouwbaarheid in het huidige onderzoek is hoog, Cronbach's $\alpha = 0.88$ (Field, 2013).

Sociale verbondenheid. Sociale verbondenheid is gemeten met behulp van de 'Social connectedness' vragenlijst (Gijzen et al., 2018). Hiermee wordt de sociale verbondenheid binnen de klas gemeten (Gijzen et al., 2018). Vier items worden beoordeeld op een schaal van 1 tot 7. Bijvoorbeeld: 'Ik identificeer mij met de andere jongeren uit mijn klas' (1= sterk mee oneens, 7= sterk mee eens). Een hogere score indiceert een hogere mate van gevoel van sociale verbondenheid met de klas. De betrouwbaarheid van de vragenlijst is acceptabel, Cronbach's $\alpha = 0.69$ (Field, 2013).

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

Resultaten

De invloed van sociale verbondenheid in de klas als moderator in de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag is onderzocht. De data analyse is uitgevoerd met behulp van statistisch analyseprogramma SPSS versie 25. Aangezien in dit onderzoek sprake is van een moderatie-model is de data aan de hand van een multiple regressie analyse geanalyseerd. De beschrijvende statistieken en correlatiecoëfficiënten met betrekking tot depressie, suïcidaal gedrag en sociale verbondenheid in de klas zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. *Gemiddeldes, standaarddeviaties, Cronbach's α en correlaties tussen van variabelen*

Variabelen	<i>M</i>	<i>SD</i>	α	<i>n</i>	1	2	3
1. Depressie	6.51	6.20	.88	858	-	.821**	-.284**
2. Suïcidaal gedrag	61.14	15.29	.88	1261	.821**	-	-.304**
3. Verbondenheid in de klas	20.09	4.93	.69	1033	-.284**	-.304**	-

Noot. * $p < .05$, ** $p < .01$.

Voorafgaand aan de multiple regressieanalyse zijn verschillende assumpties getest. Ten eerste liet de scatterplot van gestandaardiseerde residuen tegen gestandaardiseerde voorspelde waarden zien dat aan de assumpties van lineariteit en homoscedasticiteit kon worden voldaan. Ten tweede lieten relatief hoge tolerantiewaarden (waarden $> .02$) voor een regressiemodel met daarin als onafhankelijke variabelen depressie (gecentreerd), verbondenheid in de klas (gecentreerd) en de interactievariabele depressie (gecentreerd) x verbondenheid in de klas (gecentreerd) en als afhankelijke variabele suïcidaal gedrag, zien dat er niet een te sterk verband was tussen de onafhankelijke variabelen en zodoende was voldaan aan de assumptie van geen hoge multicollineariteit. Tot slot is gebleken dat door de aanwezigheid van uitschieters niet aan de assumptie van normaalverdeling kon worden voldaan. Ook uit de hoge maximale Mahalonobis-waarde van 60.98 (bij een grenswaarde van $\chi^2(3) = 16.266$) bleek dat er sprake was van multivariate uitschieters. De aanwezige uitschieters kunnen verklaard worden door een rechtsscheve verdeling van scores op depressie binnen een grote populatie van respondenten, waarbij hoge waarden ondervertegenwoordigd zijn. Dit is passend bij een community sample, waarbij het overgrote deel van de participanten gezond is (dus lage depressieve klachten ervaart). Dit maakt het een representatieve sample, het ervaren van hoge depressieve klachten is over het algemeen

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG
GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

namelijk een uitzondering. Een parametrische test is uitgevoerd, aangezien werd verwacht dat het ontbreken van een normaalverdeling geen grote invloed zou hebben op het totale regressiemodel. Uit tabel 1 blijkt dat depressie positief samenhangt met suïcidaal gedrag ($r = .821, p < .01$). Verbondenheid in de klas hangt negatief samen met zowel depressie ($r = -.284, p < .01$) als suïcidaal gedrag ($r = -.304, p < .01$).

Tabel 3. *Multiple regressieanalyse voor de invloed van sociale verbondenheid in de klas in de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag*

Variabele	B	95% CI	SE	t	β	R ²	ΔR^2	p
Model 1						.67	.67	
Constante	61.47	[60.84, 62.10]	.32	191.84				
Depressie	2.02	[1.92, 2.12]	.05	38.49	.82			.000
Model 2						.67	.005	
Constante	61.50	[60.87, 61.12]	.32	193.31				
Depressie	1.97	[1.86, 2.07]	.05	36.19	.80			.000
Verbondenheid in de klas	-.23	[-.36, -.10]	.07	-3.49	-.08			.001
Model 3						.68	.004	
Constante	61.22	[60.58, 61.87]	.33	186.31				
Depressie	1.89	[1.77, 2.01]	.06	31.75	.76			.000
Verbondenheid in de klas	-.23	[-.36,-.10]	.07	-3.43	-.08			.001
Depressie * Verbondenheid in de klas	-.03	[-.05, -. 01]	.01	-3.05	-.07			.002

Noot. N = 741. SE = standaarderror; CI = confidence interval

In tabel 3 zijn de resultaten van de multiple regressieanalyse weergegeven. Binnen deze analyse is suïcidaal gedrag de afhankelijke variabele, depressie de onafhankelijke variabele en sociale verbondenheid in de klas de moderator. Wanneer een respondent geen score had op één van de variabelen, is deze niet meegenomen in de multiple regressieanalyse. Voorafgaand aan de analyse zijn de variabelen depressie en sociale verbondenheid in de klas gecentreerd en is met deze gecentreerde variabelen een interactievariabele berekend. Het

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

uitvoeren van de multiple regressieanalyse is in twee stappen verlopen. In de eerste stap zijn depressie (gecentreerd) en sociale verbondenheid in de klas (gecentreerd) toegevoegd. In de tweede stap is de interactie variabele van depressie (gecentreerd) en verbondenheid in de klas (gecentreerd) toegevoegd.

De multiple regressieanalyse (tabel 3) laat zien dat het model met depressie (gecentreerd) 66,7 % van de variantie verklaart in suïcidaal gedrag, $R^2 = .67$, adjusted $R^2 = .67$, $F(1, 739) = 1481,64$, $p < .001$ (tabel 3, model 1). Het model met depressie (gecentreerd) en sociale verbondenheid in de klas (gecentreerd) verklaart 67,3% van de variantie in suïcidaal gedrag, $R^2 = .673$, adjusted $R^2 = .673$, $F(2, 738) = 758.08$, $p < .001$ (tabel 3, model 2). De toevoeging van sociale verbondenheid in de klas bleek een significant deel van de variantie te verklaren, hoewel de ΔR^2 klein is ($\Delta R^2 = .005$, $p < .05$). Daarnaast laat de multiple regressieanalyse zien dat het model met depressie (gecentreerd), sociale verbondenheid in de klas (gecentreerd) en de interactie tussen deze twee variabelen (gecentreerd), 67,7% van de variantie verklaart in suïcidaal gedrag, $R^2 = .677$, adjusted $R^2 = .675$, $F(3, 737) = 514.18$, $p < .001$ (tabel 3, model 3). De toevoeging van de interactie tussen depressie (gecentreerd) en sociale verbondenheid in de klas (gecentreerd) bleek een significant deel van de variantie te verklaren, hoewel de ΔR^2 klein is ($\Delta R^2 = .004$, $p < .05$). Gekeken naar de effecten per variabele blijkt het effect van depressie op suïcidaal gedrag significant te zijn, $\beta = .764$, $p < .001$. Er is sprake van een positieve relatie; bij meer depressieve klachten zal suïcidaal gedrag toenemen. Het effect van sociale verbondenheid in de klas op suïcidaal gedrag blijkt eveneens significant, $\beta = -.075$, $p < .05$. Hier is een negatief verband zichtbaar. Wanneer de sociale verbondenheid hoger is, zal suïcidaal gedrag afnemen. Tot slot blijkt het effect van de interactievariabele ook significant te zijn, $\beta = -.071$, $p < .05$.

Discussie

Deze studie heeft onderzocht of de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag gemodereerd wordt door sociale verbondenheid in de klas. Op basis van de onderzoeksvraag en de bestudeerde literatuur is de volgende hypothese gesteld: de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag is zwakker als er meer sociale verbondenheid met de klas is, oftewel sociale verbondenheid is een moderator voor de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag.

In lijn met de verwachting is uit de huidige resultaten gebleken dat depressie positief samenhangt met suïcidaal gedrag. Bij adolescenten die depressieve klachten ervaren neemt de kans op suïcidaal gedrag eerder toe dan bij adolescenten die geen depressieve klachten

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

ervaren. Deze bevinding kan verklaard worden aan de hand van het IMV model (O’Conner, 2011). Dit model stelt dat biologische en psychologische factoren van invloed kunnen zijn op de ontwikkeling van suïcidaal gedrag. Het resultaat komt ook overeen met eerdere onderzoeken waarbij de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag tijdens de adolescentie is aangetoond (Arria et al., 2009; Cukrowicz et al., 2011; Gunn et al., 2018; Lewinsohn et al., 1996).

Ten tweede werd een moderatie-effect verwacht van sociale verbondenheid in de klas op de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag. Het effect van sociale verbondenheid in de klas bleek een significant verzwakkend effect te hebben op de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag. Op het moment dat sociale verbondenheid in de klas toeneemt, neemt de kans op suïcidaal gedrag af, ook wanneer depressie toeneemt. De hypothese van dit onderzoek kan dus worden aangenomen. Het gevonden effect ligt in lijn met de ‘Interpersonal Theory of Suicide’, waarin lage sociale verbondenheid als voorwaarde wordt genoemd voor de ontwikkeling van suïcidaal gedrag. Daarnaast kan de uitkomst van het huidige onderzoek onderbouwd worden met recent onderzoek waarin gesteld wordt dat verbondenheid met klasgenoten een rol blijkt te spelen in de afname van suïcidaal gedrag bij jongeren (Petrova et al., 2015). De invloed van depressieve gevoelens verminderen namelijk wanneer jongeren kunnen terugvallen op leeftijdsgenoten of de mogelijkheid hebben nieuwe relaties aan te gaan (Arango et al., 2019).

Deze studie kent enkele zwakke punten. Deze liggen met name in het onderzoeksdesign. Zo is het onderzoek uitgevoerd op scholen in Zuidoost Brabant. Dit begrenst de mogelijkheid tot generaliseren. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is daarom een aselecte steekproef toe te passen binnen middelbare scholen door heel het land. Daarnaast is dit onderzoek cross-sectioneel, waardoor geen uitspraken gedaan kunnen worden over causaliteit. Om meer zicht te krijgen op de invloed van de rol van sociale verbondenheid in de klas is longitudinaal onderzoek vereist. Tot slot bleek de betrouwbaarheid van de vragenlijst over sociale verbondenheid aan de lage kant (Cronbach’s $\alpha = 0.69$). Vervolgonderzoek dient na te gaan hoe deze betrouwbaarheid vergroot kan worden. Wellicht kan de interne consistentie van de vragenlijst vergroot worden door een bepaald item uit de vragenlijst te schrappen (Field, 2013).

Naast de genoemde tekortkomingen kent dit onderzoek ook sterke punten. Zo richt dit onderzoek zich specifiek op sociale verbondenheid in de klas. Dit is een aanvulling op bestaand onderzoek dat zich voornamelijk richt op sociale verbondenheid in het algemeen (Hall-Lande et al., 2007; Connor & Rueter, 2006). Bovendien levert dit onderzoek een

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

bijdrage aan toekomstig wetenschappelijk onderzoek naar de modererende rol van sociale verbondenheid in de klas op de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag. Eerdere studies die zich richtten op de invloed van sociale verbondenheid met klasgenoten, namen sociale verbondenheid niet als moderator, maar als onafhankelijke variabele mee (Petrova et al., 2015; Arango et al., 2019). Juist door sociale verbondenheid in de klas als mogelijke moderator te onderzoeken kan worden ingespeeld op de ontwikkeling van specifieke preventieve interventies. Tot slot is de grote omvang van de onderzoekspopulatie een kracht van dit onderzoek. Dit maakt de onderzoeksresultaten te generaliseren voor middelbare scholen in Zuidoost Brabant.

De uitkomsten van dit onderzoek zijn van maatschappelijk belang omdat het zicht geeft op de beschermende rol van sociale verbondenheid met de klas. Zoals eerder benoemd is het belangrijk binnen interventies de focus te leggen op beschermende factoren, omdat die beter te beïnvloeden zijn in therapieën dan risicofactoren (de Vogel et al., 2007). Een aanbeveling voor de praktijk is daarom om met name aandacht te besteden aan het vergroten van de sociale verbondenheid in de klas. Zo kunnen scholen bijvoorbeeld (meer) sociale activiteiten organiseren in groepsverband met klasgenoten. Op deze manier wordt de kans geboden sociale relaties te creëren of bestaande sociale relaties te versterken. Daarnaast kan het verzorgen van sociale vaardigheidstraining in de klas bijdragen aan de ontwikkeling en versterking van sociale vaardigheden en interpersoonlijke relaties (Gunn et al., 2018). Bovenstaande suggesties komen naar voren in de bestaande interventie ‘Op Volle Kracht’(OVK; de Jonge-Heesen et al., 2016; Wijnhoven, Creemers, Vermulst, Scholte, & Engels, 2014). OVK is een preventieprogramma voor jongeren in het voortgezet onderwijs en wordt gegeven in groepsverband met klasgenoten. Leerlingen krijgen handvatten aangereikt om met uitdagingen in het leven om te gaan. Het doel van OVK is zorgen dat jongeren beter in hun vel zitten en veerkrachtiger worden, maar ook het voorkomen van psychosociale problemen zoals depressie (Wijnhoven et al., 2014). Vooralnog is OVK alleen getest op meisjes en hierbij effectief bevonden (Tak, Lichtwarck-Aschoff, Gillham, van Zundert, & Engels, 2016; Wijnhoven et al., 2014). Gezien de uitkomst van het huidige onderzoek en de reeds bestaande onderzoeken naar OVK kan verwacht worden dat het preventieprogramma een effectieve bijdrage levert in het verzwakken van de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag. Vervolgonderzoek dient dit echter verder uit te wijzen. Gezien bovenstaande verwachting is een aanbeveling voor de praktijk dan ook, om naast genoemde interventies die gericht zijn op sociale vaardigheden en daarmee het vergroten van sociale verbondenheid, ook interventies in groepsverband met klasgenoten toe te passen die gericht zijn op het voorkomen

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

of verminderen van psychosociale problemen zoals depressie. Binnen deze interventies dient de focus dan ook weer te liggen op de (veer)kracht die gehaald kan worden uit de sociale verbondenheid met de klas.

Vanwege de hoge prevalentie van suïcidaal gedrag onder jongeren dienen bevindingen uit het huidige onderzoek meegenomen te worden bij de ontwikkeling van interventie strategieën voor het vergroten van de sociale verbondenheid in de klas. De huidige studie heeft aangetoond dat sociale verbondenheid een beschermende factor vormt in de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag. Om deze reden dient onderzoek gedaan te worden naar de wijze waarop deze beschermende factoren ingezet kunnen worden in toekomstige interventies. Aanvullend hierop is het van belang onderzoek te doen naar andere factoren die een moderatie-effect kunnen hebben met betrekking tot de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag. Hierbij kan gedacht worden aan perfectionisme of het gevoel van controle (Rice & Aldea, 2006; Jang, Haley, Small, & Mortimer, 2002). Op basis van resultaten van dergelijk onderzoek kunnen dan mogelijk meer doelgerichte interventies ingezet worden.

Geconcludeerd kan worden dat adolescenten met meer depressieve symptomen een hogere kans op suïcidaal gedrag vertonen. De mate waarin adolescenten zich verbonden voelen met de klas lijkt een modererend effect te hebben op de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag. Toekomstige interventies dienen in te spelen op het vergroten van de sociale verbondenheid in de klas zodat de relatie tussen depressie en suïcidaal gedrag verzwakt kan worden.

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG
GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

Referenties

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: Author.
- Arango, A., Cole-Lewis, Y., Lindsay, R., Yeguez, C. E., Clark, M., & King, C. (2019). The protective role of connectedness on depression and suicidal ideation among bully victimized youth. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 48*, 728-739. doi:10.1080/15374416.2018.1443456
- Arria, A. M., O'Grady, K. E., Caldeira, K. M., Vincent, K. B., Wilcox, H. C., & Wish, E. D. (2009). Suicide ideation among college students: A multivariate analysis. *Archives of Suicide Research, 13*, 230-246. doi:10.1080/13811110903044351
- Avenevoli, S., Swendsen, J., He, J. P., Burstein, M., & Merikangas, K. R. (2015). Major depression in the national comorbidity survey—adolescent supplement: Prevalence, correlates, and treatment. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 54*, 37-44. doi:10.1016/j.jaac.2014.10.010
- Baumeister, R., & Leary, M. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin, 117*, 497–529. doi:10.1037/0033-2909.117.3.497
- Bodden, D., Braet, C., & Stikkelbroek, Y. (2016). *CDI-2 Screeningsvragenlijst voor depressie bij kinderen en jongeren. Handleiding*. Amsterdam: Hogrefe Uitgevers BV.
- Chaplin, T. M., Gillham, J. E., Reivich, K., Elkon, A. G., Samuels, B., Freres, D. R., ... & Seligman, M. E. (2006). Depression prevention for early adolescent girls: A pilot study of all girls versus co-ed groups. *The Journal of Early Adolescence, 26*, 110-126. doi:10.1177/0272431605282655
- Connor, J. J., & Rueter, M. A. (2006). Parent-child relationships as systems of support or risk for adolescent suicidality. *Journal of Family Psychology, 20*, 143-155. doi:10.1037/0893-3200.20.1.143
- Cukrowicz, K. C., Schlegel, E. F., Smith, P. N., Jacobs, M. P., Van Orden, K. A., Paukert, A. L., ... & Joiner, T. E. (2011). Suicide ideation among college students evidencing subclinical depression. *Journal of American College Health, 59*, 575-581. doi:10.1080/07448481.2010.483710
- de Jonge-Heesen, K. W., van Ettehoven, K. M., Rasing, S. P., Oprins-van Liempd, F. H., Vermulst, A. A., Engels, R. C., & Creemers, D. H. (2016). Evaluation of a school-based depression prevention program among adolescents with elevated depressive

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

- symptoms: study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 16, 402. doi:10.1186/s12888-016-1119-8
- De Vogel, V., Ruiter, C. de, & Bouman, Y. (2007). Meten van protectieve factoren en het belang hiervan voor behandeling in forensische settings: Introductie van de SAPROF. *Tijdschrift voor Psychotherapie*, 33, 102-119. Verkregen van: https://www.researchgate.net/profile/Corine_De_Ruiter2/publication/225427720_Meting_van_protectieve_factoren_en_het_belang_ervan_voor_behandeling_in_de_forensische_setting/links/02e7e51cf3a6366c87000000/Meting-van-protectieve-factoren-en-het-belang-ervan-voor-behandeling-in-de-forensische-setting.pdf
- Dijkstra M. (2010). *Factsheet preventie van suïcidaliteit* [factsheet]. <http://www.trimbos.nl/webwinkel/productoverzicht-webwinkel/preventie/af/af0933-factsheetpreventie-van-suicide>.
- Foster, C. E., Horwitz, A., Thomas, A., Opperman, K., Gipson, P., Burnside, A., ... & King, C. A. (2017). Connectedness to family, school, peers, and community in socially vulnerable adolescents. *Children and youth services review*, 81, 321-331. doi: 10.1016/j.chilyouth.2017.08.011
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using SPSS* (4th ed.). London: Sage.
- Gijzen, M. W., Creemers, D. H., Rasing, S. P., Smit, F., & Engels, R. C. (2018). Evaluation of a multimodal school-based depression and suicide prevention program among Dutch adolescents: design of a cluster-randomized controlled trial. *BMC psychiatry*, 18, 124. doi:10.1186/s12888-018-1710-2
- Goodenow, C. (1993). The psychological sense of school membership among adolescents: Scale development and educational correlates. *Psychology in the Schools*, 30, 79-90. doi:10.1002/1520-6807
- Hall-Lande, J. A., Eisenberg, M. E., Christenson, S. L., & Neumark-Sztainer, D. (2007). Social isolation, psychological health, and protective factors in adolescence. *Adolescence*, 42. Verkregen van: <https://www.semanticscholar.org/paper/Social-isolation%2C-psychological-health%2C-and-factors-Hall-Lande-Eisenberg/969721b8bcfdc40697d291b3fd4f08d2558b4cd2>
- Jang, Y., Haley, W. E., Small, B. J., & Mortimer, J. A. (2002). The role of mastery and social resources in the associations between disability and depression in later life. *The gerontologist*, 42, 807-813. doi:10.1093/geront/42.6.807

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG
GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

- Kerkhof, A. J. F. M., Huisman, A., Vos, C., & Smits, N. (2015). *Handleiding VOZZ & VOZZ screen: Vragenlijst over Zelfdoding*. Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam.
- King, C. A., Foster, C. E., & Rogalski, K. M. (2013). *Teen suicide risk: A practitioner guide to screening, assessment, and management*. New York: Guilford Press.
- Kumar, U. (2017). Gender Disparities, Mental Health Complexities and Social Connectedness: Exploring an Integrative Approach Towards Suicidal Behaviour. In U. Kumar (Eds.), *Handbook of Suicidal Behaviour* (pp. 103-120). Singapore: Springer. doi:10.1007/978-981-10-4816-6_6
- Lamis, D. A., Ballard, E. D., May, A. M., & Dvorak, R. D. (2016). Depressive symptoms and suicidal ideation in college students: the mediating and moderating roles of hopelessness, alcohol problems, and social support. *Journal of Clinical Psychology*, 72, 919-932. doi:10.1002/jclp.22295
- Lewinsohn, P. M., Rohde, P., & Seeley, J. R. (1996). Adolescent suicidal ideation and attempts: Prevalence, risk factors, and clinical implications. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 3, 25-46. doi:10.1521/suli.34.4.408.53733
- Link, B. G., Cullen, F. T., Frank, J., & Wozniak, J. F. (1987). The social rejection of former mental patients: Understanding why labels matter. *American journal of Sociology*, 92, 1461-1500. Verkregen van: <https://www.jstor.org/stable/2779844?origin=JSTOR-pdf&seq=1>
- Meerdinkveldboom, J., van Boven, C., Lucassen, P., Hummelen, J.W., de Groot, M.H., Stringer, B., ... & Kerkhof, A.F.M. (2012). *Multidisciplinaire richtlijn diagnostiek en behandeling van suïcidaal gedrag*. Utrecht: De Tijdstroom.
- O'Connor, R. C., & Nock, M. K. (2014). The Psychology of Suicidal Behaviour. *The Lancet Psychiatry*, 1, 73-85. doi:10.1016/S2215-0366(14)70222-6
- Ormel, J., Raven, D., van Oort, F., Hartman, C. A., Reijneveld, S. A., Veenstra, R., ... & Oldehinkel, A. J. (2015). Mental health in Dutch adolescents: a TRAILS report on prevalence, severity, age of onset, continuity and co-morbidity of DSM disorders. *Psychological Medicine*, 45, 345-360. doi:10.1017/S0033291714001469.
- Petrova, M., Wyman, P. A., Schmeelk-Cone, K., & Pisani, A. R. (2015). Positive-themed suicide prevention messages delivered by adolescent peer leaders: Proximal impact on classmates' coping attitudes and perceptions of adult support. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 45, 651-663. doi:10.1111/sltb.12156

WORDT DE RELATIE TUSSEN DEPRESSIE EN SUÏCIDAAL GEDRAG
GEMODEREERD DOOR SOCIALE VERBONDENHEID?

- Rice, K. G., & Aldea, M. A. (2006). State dependence and trait stability of perfectionism: A short-term longitudinal study. *Journal of Counseling Psychology, 53*, 205. doi: 10.1037/0022-0167.53.2.205
- Shochet, I. M., Dadds, M. R., Ham, D., & Montague, R. (2006). School connectedness is an underemphasized parameter in adolescent mental health: Results of a community prediction study. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 35*, 170-179. doi:10.1207/s15374424jccp3502_1
- Tak, Y. R., Lichtwarck-Aschoff, A., Gillham, J. E., Van Zundert, R. M., & Engels, R. C. (2016). Universal school-based depression prevention 'Op Volle Kracht': a longitudinal cluster randomized controlled trial. *Journal of Abnormal Child Psychology, 44*, 949-961. doi:10.1007/s10802-015-0080-1
- Van Orden, K. A., Witte, T. K., Cukrowicz, K. C., Braithwaite, S. R., Selby, E. A., & Joiner Jr, T. E. (2010). The interpersonal theory of suicide. *Psychological Review, 117*, 575-600. doi:10.1037/a0018697
- Wijnhoven, L. A., Creemers, D. H., Vermulst, A. A., Scholte, R. H., & Engels, R. C. (2014). Randomized controlled trial testing the effectiveness of a depression prevention program ('Op Volle Kracht') among adolescent girls with elevated depressive symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology, 42*, 217-228. doi:10.1007/s10802-013-9773-5