

**De Invloed van Positieve Interdependentie op de Tevredenheid met de Leerervaring, met
de Mediërende Rol van Groepscohesie.**

Daphne Kruis

(S3809110)

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSB3E-BT15: Bachelorthese

Begeleider: dr. J.A.M. Heesink

Tweede beoordelaar: drs. P. Hebbink

Samengewerkt met: Merel Cats, Laura Groot-Zevert, Emma van der Kooi en Silke Mulder

E-mail: g.d.kruis@student.rug.nl

22 juni 2024

The Influence of Positive Interdependence on Satisfaction with the Learning Experience, with the Mediating Role of Group Cohesion.

Abstract

This study examines the influence of positive interdependence on satisfaction with the learning experience, with group cohesion as a mediating variable within the framework of collaborative learning. The main question is: *What is the impact of positive interdependence on satisfaction with the learning experience, and can this relationship be explained by group cohesion?* Additionally, we investigated whether this process was comparable during academic years with COVID-19 measures (2020-2021) and without measures (2023-2024). The research was conducted among bachelor students in Psychology, working in small groups on their thesis. Positive interdependence, group cohesion, and satisfaction with the learning experience were measured using questionnaires. The results indicated that the higher level of positive interdependence in 2020-2021 was minimally associated with satisfaction with the learning experience, whereas this was evident in 2023-2024. Group cohesion was found to mediate the relationship between positive interdependence and satisfaction with the learning experience in both periods. The findings suggest that promoting positive interdependence and group cohesion within the framework of collaborative learning can contribute to a more satisfying learning experience for students. This is relevant for educational institutions aiming to optimize collaborative learning.

Keywords: collaborative learning, positive interdependence, group cohesion, satisfaction with the learning experience

Samenvatting

In dit onderzoek wordt de invloed van positieve interdependentie op de tevredenheid met de leerervaring onderzocht, met groepscohesie als mediërende variabele binnen het kader van samenwerkend leren. De hoofdvraag is: *Wat is de invloed van positieve interdependentie op de tevredenheid met de leerervaring en kan deze relatie worden verklaard door groepscohesie?* Daarnaast is onderzocht of dit proces vergelijkbaar was tijdens academische jaren met coronamaatregelen (2020-2021) en zonder maatregelen (2023-2024). Het onderzoek is uitgevoerd onder bachelorstudenten Psychologie, die in kleine groepen aan hun these werkten. Positieve interdependentie, groepscohesie en tevredenheid met de leerervaring werden gemeten middels vragenlijsten. De resultaten toonden aan dat een hogere mate van positieve interdependentie in 2020-2021 nauwelijks samenhang met de tevredenheid met de leerervaring, terwijl dit in 2023-2024 wel het geval was. Groepscohesie bleek in beide periodes een mediërende rol te spelen in de relatie tussen positieve interdependentie en tevredenheid met leerervaring. De bevindingen suggereren dat het bevorderen van positieve interdependentie en groepscohesie binnen het kader van samenwerkend leren, kan bijdragen aan een meer bevredigende leerervaring voor studenten. Dit is relevant voor onderwijsinstellingen die samenwerkend leren willen optimaliseren.

Sleutelwoorden: samenwerkend leren, positieve interdependentie, groepscohesie, tevredenheid met de leerervaring

De Invloed van Positieve Interdependentie op de Tevredenheid met de Leerervaring, met de Mediërende Rol van Groepscohesie.

Binnen onderwijsinstellingen is het gebruikelijk dat studenten regelmatig samenwerken. Dit komt voort uit het idee dat individuen niet alleen leren van de interactie met leraren, maar ook van de interactie met medestudenten (So & Brush, 2008). Dit wordt ook wel samenwerkend leren genoemd, waarbij studenten in kleine groepen werken aan gezamenlijke doelen en verantwoordelijk zijn voor elkaars leerproces (Gokhale, 1995). Het concept van samenwerkend leren vindt zijn oorsprong in het sociaal constructivisme van Vygotsky (1978), dat benadrukt dat interactie met anderen essentieel is voor het verwerven van kennis. Samenwerkend leren heeft diverse voordelen, waaronder het verbeteren van sociale relaties, het versterken van zelfvertrouwen, het verminderen van angst, het bevorderen van motivatie en het verbeteren van leerprestaties (Laal et al., 2012). Dit komt doordat studenten de mogelijkheid krijgen om deel te nemen aan discussies, verantwoordelijkheid te nemen voor het leerproces van het team en hun kritisch denkvermogen te ontwikkelen (Totten et al., 1991). Omdat onderwijsinstellingen streven naar zowel hoge academische prestaties als tevreden studenten, is het stimuleren van samenwerkend leren van belang (Nevill & Rhodes, 2004). Gezien de diverse psychologische, sociale en academische voordelen lijkt het logisch dat onderwijsinstellingen een sterke nadruk leggen op samenwerking tussen studenten tijdens het leerproces.

Samenwerkend leren is een overkoepelende benadering, waarbij verschillende variabelen van invloed zijn op de verbetering van leerprocessen. Dit onderzoek richt zich op drie variabelen. Allereerst, positieve interdependentie, die ontstaat wanneer individuele acties bijdragen aan het bereiken van gemeenschappelijke doelen (Johnson & Johnson, 2009). Eerdere studies wijzen op een positieve relatie tussen positieve interdependentie en tevredenheid met de leerervaring (Johnson & Johnson, 2009). Dit verband kan worden verklaard door de toename van de groepscohesie (Peterson et al., 2019), die wordt omschreven als de mate waarin

deelnemers zich verbonden voelen met de groep en deel willen blijven uitmaken van de groep (Banki, 2010). Onderzoekers suggereren dat groepscohesie ontstaat door positieve interdependentie, die ontstaat tijdens samenwerkend leren (O'Donnel & O'Kelly, 1994). Daarnaast beweren Kester en Paas (2005) dat het gevoel van verbondenheid en het onderdeel uitmaken van een groep bijdraagt aan de leerervaring. Op deze manier zou groepscohesie de relatie tussen positieve interdependentie en de leerervaring kunnen verklaren.

De hoofdvraag die in dit onderzoek centraal staat is: *Wat is de invloed van positieve interdependentie op de tevredenheid met de leerervaring en kan deze relatie worden verklaard door groepscohesie?* Daarnaast willen we nagaan of de coronamaatregelen van invloed zijn op dit proces. Om deze vragen te beantwoorden, zijn er in de academische jaren 2020-2021 en 2023-2024 vragenlijsten afgenomen bij bachelorstudenten Psychologie die toen in kleine groepen aan hun these werkten. De resultaten van dit onderzoek kunnen meer inzicht bieden in de mechanismen van samenwerkend leren binnen onderwijsinstellingen. Deze kennis kan vervolgens worden gebruikt om de leerervaring van studenten te verbeteren en daarmee de onderwijskwaliteit te verhogen.

Literatuur Review

Tevredenheid met de Leerervaring

Onderzoek binnen het domein van samenwerkend leren heeft de effectiviteit ervan onderzocht en de relatie met de leerervaring en academische prestaties van studenten vastgesteld. Leertevredenheid, een cruciaal aspect van de leerervaring, verwijst naar een affectief leerresultaat dat de mate van reactie van de student op de waarden en kwaliteit van leren aangeeft (So & Brush, 2008). Het geeft aan hoe tevreden de student is met het leerproces en in hoeverre hij of zij gemotiveerd is om te blijven leren (So & Brush, 2008). Dit omvat zowel de waardering voor wat er wordt geleerd als de motivatie om actief deel te nemen aan het leerproces (So & Brush, 2008). En bevredigende leerervaring, gekenmerkt door effectieve

interactie met medestudenten, heeft een positief effect op de motivatie van studenten (Ryan & Deci, 2000). Wanneer studenten zich betrokken voelen bij het leerproces en een gevoel van competentie ontwikkelen door succesvolle prestaties, neemt hun motivatie toe, wat resulteert in een bevredigende leerervaring (Ryan & Deci, 2000). In essentie wordt de leerervaring van studenten bepaald door hun tevredenheid met het leerproces, hun motivatie en de behaalde leerresultaten.

Onderzoekers benadrukken de cruciale rol van een interactieve leeromgeving, zoals bij samenwerkend leren, waarin studenten actief deelnemen aan het leerproces, voor het verbeteren van leerresultaten (Cohen, 1994; Webb et al., 2021). Webb et al. (2021) onderzochten de impact van studentenparticipatie op wiskundig leren in twee derde klassen over vijf maanden, met gedetailleerde videobeeldanalyses van klassikale discussies en groepswork. Ze ontdekten dat studenten, door het uitleggen van hun denkproces en het betrekken van ideeën van anderen, nieuwe verbindingen legden tussen wiskundige concepten, wat hun probleemoplossingsvaardigheden verbeterden (Webb et al., 2021). Studenten worden gestimuleerd om informatie te herhalen, hun denkproces te monitoren, hun begrip te verhelderen en nieuwe inzichten te verwerven (Webb et al., 2021). Ze scoren hoger op denkniveau en kunnen informatie langer in het geheugen opslaan dan studenten die individueel werken (Gokhale, 1995). Het ontwikkelen en uitwisselen van gedachten en ideeën, het geven van feedback, het uitgedaagd worden door anderen, het verkennen van verschillende perspectieven, het bedenken van oplossingen en het uitwisselen van argumenten bevorderen verschillende aspecten van het leerproces en dragen bij aan de leertevredenheid (Totten et al., 1991; Webb et al., 2021).

Positieve Interdependentie en Tevredenheid met de Leerervaring

De sociale interdependentietheorie vormt een essentieel concept binnen het kader van samenwerkend leren (Johnson & Johnson, 2009). Deze theorie stelt dat sociale onderlinge

afhankelijkheid ontstaat wanneer de uitkomsten van individuen worden beïnvloed door zowel hun eigen handelingen als de handelingen van anderen (Johnson & Johnson, 2009). Binnen deze context bestaan twee vormen van sociale interdependentie: positieve en negatieve interdependentie (Johnson & Johnson, 2009). Negatieve interdependentie houdt in dat er een negatieve correlatie bestaat tussen de realisatie van individuele doelen; individuen denken dat zij hun doelen kunnen bereiken als andere individuen met wie ze competitief verbonden zijn er niet in slagen hun doelen te bereiken (Johnson & Johnson, 2009). Hierdoor nemen deelnemers een negatieve houding aan ten opzichte van elkaar (Peterson et al., 2018). Daarentegen weerspiegelt positieve interdependentie de positieve correlatie tussen de realisatie van individuele doelen; individuen realiseren zich dat ze hun doelen kunnen behalen wanneer ook andere individuen met wie ze samenwerken hun doelen behalen (Johnson & Johnson, 2009; Peterson et al., 2018).

Positieve interdependentie speelt een rol in de vorming van een bevredigende leerervaring (Johnson & Johnson, 2009). So en Brush (2008) onderzochten de perceptie van studenten over samenwerken en de algehele tevredenheid in een gemengde leeromgeving met achtenveertig studenten, die werkten aan een project binnen de cursus gezondheidseducatie. Uit de analyse van kwantitatieve gegevens, verzameld via een vragenlijst en face-to-face interviews, bleek dat studenten die dachten dat ze veel samenwerkten, meer tevreden waren over de cursus dan degenen die dachten dat ze weinig samenwerkten (So & Brush, 2008).

Wanneer studenten positieve interdependentie ervaren tijdens samenwerkend leren, wordt hun motivatie gestimuleerd om actief deel te nemen aan groepsactiviteiten en bij te dragen aan het gemeenschappelijk doel (Johnson & Johnson, 2009). Dit gevoel van onderlinge afhankelijkheid stimuleert een cultuur van samenwerking en wederzijdse ondersteuning, waarbij studenten hun ideeën delen, elkaar helpen bij uitdagende taken en elkaar aanmoedigen te excelleren (Webb et al., 2021).

Bovendien heeft positieve interdependentie een directe invloed op de kwaliteit van de interacties tussen groepsleden (Cohen, 1994). Door zich bewust te zijn van hun onderlinge afhankelijkheid, zijn studenten meer geneigd om effectieve communicatievaardigheden te ontwikkelen, inspanningen te coördineren en constructief samen te werken om gemeenschappelijke doelen te bereiken (Peterson et al., 2018). Ook Laal et al. (2012) beweren dat positieve interdependentie gezonde, positieve en samenwerkende interacties tussen groepsleden stimuleert.

De actieve uitwisseling van ideeën binnen kleine groepen vergroot de belangstelling, motivatie en betrokkenheid van groepsleden, wat de leerprestaties verbetert en de leerervaring verrijkt (Gokhale, 1995). Gokhale (1995) vergeleek individueel leren met samenwerkend leren bij achtenveertig technologiestudenten op universitair niveau. Individuele studenten werkten alleen, terwijl degenen die samenwerkten, in groepen van vier aan opdrachten werkten, waarbij ze verantwoordelijk waren voor zowel hun eigen leerproces als dat van hun medestudenten. Resultaten toonden dat samenwerkend leren significant beter was voor het stimuleren van kritisch denken. Deelnemers waardeerden vooral het denkproces en de gedeelde verantwoordelijkheid binnen samenwerkend leren (Gokhale, 1995).

Kortom, onderzoek toont aan dat positieve interdependentie resulteert in meer ondersteunende relaties tussen groepsleden, hogere waardering, verhoogde motivatie en betere leerprestaties, wat resulteert in een hogere tevredenheid met de leerervaring

Hypothese 1. Positieve interdependentie heeft een positief verband met de tevredenheid met leerervaring

Positieve Interdependentie en Groepscohesie

Binnen de dynamiek van een studentengroep ontstaat er een unieke interactie wanneer leden zich beseffen dat hun individuele succes sterk afhankelijk is van de prestaties van hun medegroepsgenoten (Johnson & Johnson, 2009). Deze bewustwording vormt de basis voor

groepscontact (Rambaud et al., 2021). Ideeën worden gedeeld, leden ondersteunen elkaar bij uitdagende opdrachten en moedigen elkaar aan om te leren (Webb et al., 2021). Dit creëert een gevoel van cohesie binnen de groep (Peterson et al., 2018). Als er geen cohesie is, functioneren groepsleden als losstaande individuen die aan een collectieve taak werken, in plaats van als een samenwerkende eenheid (Altebarmakian & Alterman, 2019). Een positieve houding ten opzichte van de groepsleden correleert met de bereidheid om samen te werken en actief deel te nemen aan groepswork (Rudawska, 2017).

Groepscohesie, gedefinieerd als de mate waarin deelnemers verbonden zijn met de groep en deel willen blijven uitmaken van de groep, omvat sociale en taakgerichte aspecten (Altebarmakian & Alterman, 2019; Banki, 2010). Sociale cohesie verwijst naar de onderlinge relaties binnen de groep, terwijl taakcohesie de cognitieve betrokkenheid bij het bereiken van een gezamenlijk doel omvat (Altebarmakian & Alterman, 2019). Dit onderzoek richt zich voornamelijk op de sociale component van groepscohesie, waarbij het gevoel van verbondenheid en erbij horen van belang is voor het leerproces (Baumeister & Leary, 1995). Het gevoel van verbondenheid en acceptatie creëert een omgeving waarin studenten zich veilig voelen om te leren en ideeën te uiten zonder bang te zijn voor afwijzing of kritiek (Peacock et al., 2020). Deze verbondenheid moedigt individuen binnen de groep aan om elkaar te ondersteunen en draagt bij aan een gelijke bijdrage van alle leden aan het samenwerkingsproces (Peacock et al., 2020; Peterson et al., 2018).

Peterson et al. (2018) toonden aan dat samenwerken aan een gemeenschappelijke taak de onderlinge verbondenheid tussen deelnemers versterkt. In een onderzoek met tweeënvijftig bachelorstudenten verdeeld in twee groepen, ontdekten ze dat gelijktijdige samenwerking resulteerde in een hogere mate van onderlinge verbondenheid dan individueel werken aan de groepsopdracht. Dit werd toegeschreven aan de voortdurende interactie, gedeelde verantwoordelijkheid en samenwerking, die de emotionele en motiverende toestanden van

deelnemers beïnvloedden, zoals het gevoel van verbondenheid en wederzijds respect (Peterson et al., 2018).

Groepsleden leren op elkaar te vertrouwen en waarderen elkaars bijdrage aan het gemeenschappelijke doel (Peterson et al., 2018). Dit bevordert wederzijdse positieve gevoelens over zowel de activiteiten als over degenen waarmee ze samenwerken (Peterson et al., 2018; Lawler, 2000).

Hypothese 2. Positieve interdependentie heeft een positief verband met groepscohesie
Groepscohesie en Tevredenheid met de Leerervaring

Onderzoekers hebben aangetoond dat groepscohesie positief samenhangt met een hoge tevredenheid met de leerervaring (Peterson et al., 2018). In groepen met een hoog niveau van groepscohesie ervaren studenten een gevoel van steun en waardering, wat bijdraagt aan hun welzijn en leertevredenheid (Lawler, 2000; Peterson et al., 2018). Een gevoel van verbondenheid en saamhorigheid binnen een groep creëert een positieve leeromgeving waarin leden zich comfortabel voelen om ideeën te delen, open te communiceren, conflicten op te lossen, samen te werken en van elkaar te leren (Banki, 2010; Peacock et al., 2020; Peterson et al., 2018; Webb et al., 2021). Deze positieve interacties dragen bij aan een verrijkte leerervaring, waarin leden zich actief betrokken voelen en waardevolle relaties opbouwen met hun medegroepsleden (Baumeister & Leary, 2000; Peterson et al., 2018).

Hypothese 3. Groepscohesie heeft een positief verband met tevredenheid met leerervaring

De Mediërende Rol van Groepscohesie

Uit het literatuuronderzoek blijkt een aannemelijk verband tussen positieve interdependentie, groepscohesie en tevredenheid met de leerervaring. Groepscohesie fungeert als een mediërende factor die de relatie tussen positieve interdependentie en leerervaring verklaart. Groepscohesie, gekenmerkt door een positieve en ondersteunende groepsdynamiek,

versterkt de positieve invloed van positieve interdependentie op de leerervaring (Baumeister & Leary, 2000; Lawler, 2000; Peterson et al., 2018).

Als positieve interdependentie niet resulteert in groepscohesie, neemt de tevredenheid met de leerervaring waarschijnlijk af (Banki, 2010; Peterson et al., 2018; Webb et al., 2021). Dit kan worden toegelicht door het concept dat, hoewel individuen afhankelijk zijn van elkaar, het ontbreken van een gevoel van verbondenheid binnen een groep leidt tot verminderde tevredenheid. Bij een gebrek aan groepscohesie functioneren groepsleden als losstaande individuen die aan een collectieve taak werken, in plaats van als een samenwerkende eenheid (Altebarmakian & Alterman, 2019). Groepsleden zullen minder geneigd zijn om elkaar te helpen en evenveel bij te dragen aan het samenwerkingsproces (Peacock et al., 2020; Peterson et al., 2018). Bovendien voelt men zich hoogstwaarschijnlijk niet comfortabel genoeg om ideeën te delen, open te communiceren en te leren (Banki, 2010; Peacock et al., 2020; Peterson et al., 2018; Webb et al., 2021).

Groepscohesie dient als mediator die de relatie tussen positieve interdependentie en tevredenheid met de leerervaring verklaart. Een gebrek aan groepscohesie zal hoogstwaarschijnlijk resulteren in verminderde tevredenheid met de leerervaring, doordat het de voordelen van de onderlinge afhankelijkheid tenietdoet.

Hypothese 4: Groepscohesie verklaart de relatie tussen positieve interdependentie en de tevredenheid met leerervaring.

De Invloed van Coronamaatregelen

Hoewel er geen expliciete hypothesen zijn opgesteld, is het relevant om exploratief te onderzoeken of de processen van positieve interdependentie, groepscohesie en tevredenheid met de leerervaring tijdens en na de coronamaatregelen vergelijkbaar zijn. De coronapandemie heeft het onderwijs ingrijpend veranderd, vooral door de overgang naar onlineonderwijs en de

beperkingen op fysieke interacties, wat mogelijk van invloed is geweest op de dynamiek van samenwerkend leren.

Tijdens de pandemie waren groepsopdrachten nog steeds zo ingericht dat studenten in zekere mate afhankelijk waren van elkaar, ondanks de fysieke afstandsmaatregelen. Dit kan bij studenten frustratie hebben veroorzaakt, omdat de afstand en beperkingen hun vermogen om effectief samen te werken bemoeilijkten (Pang et al., 2018). Volgens onderzoek van Brink et al. (2021) naar de ervaringen van studenten gedurende de pandemie, waren studenten het minst positief over de kwaliteit van de interactie met medestudenten, vooral in het universitair onderwijs. De combinatie van de afhankelijkheid van elkaar en de verminderde interactiekwaliteit heeft waarschijnlijk een negatieve invloed gehad op de tevredenheid met de leerervaring. In deze periode kan groepscohesie een belangrijke rol hebben gespeeld door de gedeelde ervaring van de pandemie en de bijbehorende beperkingen. Deze gemeenschappelijke situatie en het gevoel van wederzijdse steun hebben mogelijk groepen dichter bij elkaar gebracht en hun onderlinge band versterkt (Lawler, 2000; Peterson et al., 2018). Dit heeft waarschijnlijk bijgedragen aan een hogere tevredenheid onder studenten, ondanks de uitdagingen van de coronapandemie.

Methode

Participanten

In dit onderzoek werd diverse jaren achtereen een selecte steekproef afgenomen bij psychologiestudenten aan de Rijksuniversiteit Groningen, die op dat moment bezig waren met hun bachelorthese in groepen van vijf of zes studenten, waarbij elke student individueel een these schreef. De steekproef bestond uit deelnemers die de vragenlijst invulden in het academisch jaar 2020-2021 of in het academisch jaar 2023-2024. De totale populatie thesestudenten bedroeg in 2020-2021 575 studenten en in 2023-2024 495 studenten.

In 2020-2021 namen 178 van de 575 benaderde studenten deel aan het onderzoek, wat resulteerde in een responspercentage van 31%. In 2023-2024 namen 132 van de 495 benaderde studenten deel, wat een responspercentage van 26.7% opleverde. Dit wees erop dat er in 2023-2024 percentagegewijs minder studenten hebben deelgenomen.

Niet alle verzamelde gegevens bleken bruikbaar. In 2020-2021 was er een uitvalpercentage van 5.6% en in 2023-2024 van 6.1%. Deze uitval werd veroorzaakt door diverse factoren, waaronder het incorrect invullen van de controlevariabelen, het aangeven van oneerlijk invullen van de vragenlijst en het melden van individueel werken. Uiteindelijk waren de gegevens van 168 deelnemers uit 2020-2021 bruikbaar (75.3% vrouw, 24.1% man en 0.6% anders). De gemiddelde leeftijd van de deelnemers was 22.91 ($SD=5.52$, Min=13, Max=82). Het grootste gedeelte van de deelnemers was Nederlands (45.1%) of Duits (39%). De rest van de deelnemers had een andere nationaliteit (15.9%). Voor 2023-2024 waren de gegevens van 124 deelnemers bruikbaar (82.3% vrouw en 17.7% man). De gemiddelde leeftijd van de deelnemers was 22.76 ($SD=3.77$, Min=20, Max=42). Het grootste gedeelte van de deelnemers was Nederlands (67.4%), de rest was Duits (14.7%) of had een andere nationaliteit (17.9%). In 2023-2024 was het percentage Nederlandse deelnemers aan het onderzoek hoger dan in 2020-2021, terwijl het aantal Duitse deelnemers afnam. Daarnaast namen er procentueel meer vrouwen deel in 2023-2024 dan in 2020-2021. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers vertoonden weinig verschil tussen beide jaren.

Procedure

De gegevens voor dit onderzoek werden verzameld met een vragenlijst die halverwege het bachelortheseonderzoek werd afgenomen. Hierin werden verschillende variabelen met betrekking tot het samenwerkingsproces binnen bachelorthesegroepen gemeten. Voorafgaand aan de gegevensverzameling werd het onderzoeksvorstel geregistreerd bij de Ethische Commissie van de faculteit Gedrags- en Sociale Wetenschappen van de RUG. Deelname aan

de studie was vrijwillig en anoniem, waarbij elke deelnemer voorafgaand aan het invullen van de vragenlijst toestemming gaf voor gegevensverwerking. Op elk moment kon er gestopt worden met het invullen van de vragenlijst. In de vragenlijst stond duidelijk aangegeven dat de verstrekte gegevens vertrouwelijk zouden worden behandeld, en er werden geen beloningen geboden voor deelname. De vragenlijst werd verspreid via een link die per e-mail naar de psychologiestudenten werd gestuurd door de afdelingssecretaresse Psychologie. Na een week werd een herinneringsmail gestuurd. Daarnaast hebben de onderzoekers de link van de vragenlijst gedeeld op sociale netwerkplatforms zoals Whatsapp, waar psychologiestudenten deelnamen. Bovendien werden er posters opgehangen in het Heymansgebouw, dat behoort tot de faculteit van Gedrags- en Sociale Wetenschappen. Ook werden psychologiestudenten aangesproken in de kantine en bij collegezalen, waar ze posters uitgereikt kregen. De posters bevatten een QR-code, studenten konden deze code scannen om direct toegang te krijgen tot de vragenlijst. De gegevens werden verzameld tussen week 10 en 14 van de 20 weken durende onderzoeksprojecten.

Materialen

Voor het meten van de verschillende variabelen van samenwerkend leren in de bachelorthesegroepen werd gebruikgemaakt van een Engelstalige, online vragenlijst bestaande uit 10 schalen met in totaal 68 items. De schalen omvatten waargenomen samenwerking, tevredenheid met de leerervaring, *wellbeing*, positieve interdependentie, groepscohesie, individuele controle, de rol van de supervisor, houding tegenover samenwerkend leren, houding tegenover teamwork en fysieke aanwezigheid. Ook werden er demografische gegevens en informatie over de deelnemers en hun bachelorthesegroep verzameld, zoals nationaliteit, geslacht, leeftijd en man-vrouwverhouding per groep. De vragenlijst werd ontworpen met behulp van Qualtrics. Hieronder worden enkel de schalen besproken die van belang zijn voor dit onderzoek:

Positieve interdependentie

De mate van positieve interdependentie werd gemeten met behulp van items uit de vragenlijst van Van der Vegt en Janssen (2003) en het *Classroom Life Instrument* van Johnson et al. (1983). Deelnemers werden gevraagd om hun mate van overeenstemming met zes stellingen te beoordelen, zoals: “Ik moet samenwerken met mijn groep om goed te presteren op mijn scriptie”. Antwoorden werden gegeven op een 5-punts Likertschaal (1 = oneens, 5 = eens). Een hogere score duidde op een grotere mate van positieve interdependentie. De interne consistentie van de schaal, beoordeeld met Cronbach's alpha, was goed in 2020-2021 ($\alpha = 0.87$) en 2023-2024 ($\alpha = 0.83$).

Groepscohesie

De mate van groepscohesie werd gemeten met tien items uit de *Work Group Inclusion Measure* vragenlijst van Chung et al. (2019). Deelnemers gaven aan in hoeverre zij zich verbonden voelden met hun bachelorthesegroep via stellingen zoals “Ik voel me verbonden met mijn bachelor thesis groep” en “De kwaliteit van het werk verbetert wanneer het in een groep wordt uitgevoerd”. De antwoorden werden gegeven op een 5-punts Likertschaal (1 = oneens, 5 = eens). Een hogere score duidde op een sterkere groepscohesie. De interne consistentie van de schaal was hoog in 2020-2021 ($\alpha = 0.88$) en in 2023-2024 ($\alpha = 0.87$).

Tevredenheid met de leerervaring

De tevredenheid met de leerervaring werd gemeten met een zelf samengestelde schaal bestaande uit tien items, ontwikkeld door bachelorstudenten uit voorgaande jaren. Deze schaal is gebaseerd op de definitie van So en Brush (2008), die de leerervaring beschrijven als een affectief leerresultaat dat de reactie van de student op de waarde en kwaliteit van leren weerspiegelt. Deelnemers beoordeelden hun mate van overeenstemming met stellingen zoals “Tijdens dit project heb ik geleerd van mijn groep (inclusief begeleider)” en “Tot dusver ben ik tevreden over de interacties met mijn medegroepsleden”. Antwoorden werden gegeven op een

5-punts Likertschaal (1 = oneens, 5 = eens). Een hogere score duidde op een grotere tevredenheid met de leerervaring. De interne consistentie van de schaal was goed in 2020-2021 ($a = 0.88$) en 2023-2024 ($a = 0.81$).

Resultaten

Beschrijvende Statistieken

In Tabel 1 en 2 worden de beschrijvende statistieken beschreven. Hierin staan de gemiddelden, standaarddeviaties, steekproefgroottes, minimum- en maximumscores van de verschillende variabelen. Bovendien worden de correlatiecoëfficiënten tussen de variabelen getoond.

Tabel 1

Gemiddelden, standaarddeviaties, steekproefgroottes, spreiding en correlaties 2020-2021

	M	SD	N	Min	Max	1.	2.	3.
Tevredenheid								
met de	4.02	.74	140	1.60	5.00		.17	.52**
leerervaring								
Positieve								
interdependentie	4.43	1.31	136	1.33	7			.37**
Groepscohesie	3.76	.72	136	1.90	5.00			

Note. ** $p < 0.01$. * $p < 0.05$ (2-zijdig)

Tabel 2

Gemiddelden, standaarddeviaties, steekproefgroottes, spreiding en correlaties 2023-2024

	M	SD	N	Min	Max	1.	2.	3.
Tevredenheid								
met de	4.21	.54	82	1.90	5.00		.32**	.63**
leerervaring								
Positieve								
interdependentie	4.60	1.10	79	1.00	6.50			.29*
Groepscohesie	4.08	.67	77	2.20	5.00			

Note. ** $p < 0.01$. * $p < 0.05$ (2-zijdig)

Bij een vergelijking tussen de academische jaren 2020-2021 en 2023-2024 zijn enkele opvallende observaties te maken. In 2023-2024 worden over het algemeen hogere gemiddelden waargenomen dan in 2020-2021. Bovendien zijn de verbanden tussen variabelen sterker in 2023-2024, met uitzondering van de relatie tussen groepscohesie en positieve interdependentie. Opvallend is dat in 2020-2021 het verband tussen positieve interdependentie en tevredenheid met de leerervaring niet significant was, terwijl dit in 2023-2024 wel het geval was. In 2023-2024 bleek dat positieve interdependentie bij studenten resulteerde in hogere tevredenheid over de leerervaring, in tegenstelling tot 2020-2021.

Assumptieanalyse

Voorafgaand aan de uitvoering van de lineaire regressie om de hypothesen te toetsen, is een grondige assumptieanalyse uitgevoerd. De assumptie van onafhankelijkheid is bevestigd, doordat er sprake was van willekeurige toewijzing en er slechts één meting is gebruikt. Om de normaliteit van de residuen te beoordelen, is een histogram gebruikt, waaruit bleek dat de residuen normaal verdeeld waren, wat aangeeft dat aan de normaliteitsassumptie is voldaan. De lineariteit van de residuen is gecontroleerd met behulp van een P-P plot, die bevestigde dat deze assumptie gerespecteerd werd. Daarnaast is de homoscedasticiteit van de residuen beoordeeld aan de hand van een residuenplot, wat aangaf dat ook aan deze assumptie was voldaan. Tot slot

is de assumptie van multicollineariteit, waarbij de VIF-waarde van 1 aantoont dat er geen probleem van multicollineariteit was.

Analyses Hypotheses

Voor het toetsen van de hypothesen zijn enkelvoudige lineaire regressies uitgevoerd.

Hypothese 1 stelt dat er een positief verband bestaat tussen positieve interdependentie en tevredenheid met de leerervaring. In 2023-2024 bevestigden de resultaten deze hypothese, waarbij positieve interdependentie een significante voorspeller bleek voor de tevredenheid met de leerervaring ($\beta_1 = .32$, $t(77) = 2.99$, $p = .004$). Positieve interdependentie verklaarde een significant deel van de variantie in tevredenheid met de leerervaring ($R^2 = .10$, $F(1,77) = 8.94$, $p = .004$). Op basis van deze bevindingen wordt Hypothese 1 in dit jaar ondersteund.

In 2020-2021 bleek positieve interdependentie echter geen significante voorspeller voor de tevredenheid met de leerervaring ($\beta_1 = .17$, $t(134) = 1.96$, $p = .052$). Hoewel positieve interdependentie een deel van de variantie in tevredenheid met de leerervaring verklaarde, was dit niet significant ($R^2 = 0.03$, $F(1,134) = 3.84$, $p = .052$). Op basis van deze bevindingen wordt Hypothese 1 in dit jaar niet ondersteund.

Hypothese 2 stelt dat positieve interdependentie positief samenhangt met groepscohesie. In 2023-2024 werd deze verwachting bevestigd, waarbij positieve interdependentie een significante voorspeller bleek te zijn van groepscohesie ($\beta_1 = .29$, $t(75) = 2.64$, $p = .010$). Verder bleek positieve interdependentie een significant deel van de variantie van groepscohesie te verklaren ($R^2 = .09$, $F(1,75) = 6.96$, $p = .010$). Deze bevindingen resulteren in het ondersteunen van Hypothese 2.

In het academisch jaar 2020-2021 werd Hypothese 2 eveneens bevestigd, waarbij positieve interdependentie een nog sterkere significante voorspeller was van groepscohesie ($\beta_1 = .37$, $t(134) = 4.67$, $p < .001$). Positieve interdependentie verklaarde in dit jaar een groter deel van de variantie in groepscohesie ($R^2 = .14$, $F(1,134) = 21.77$, $p < .001$).

Hypothese 3 stelt dat er een positief verband bestaat tussen groepscohesie en de tevredenheid met de leerervaring. In 2023-2024 werd deze verwachting bevestigd, waarbij groepscohesie een significante voorspeller bleek te zijn van tevredenheid met leerervaring ($\beta_1 = .63$, $t(75) = 7.10$, $p < .001$). Bovendien bleek groepscohesie een significant deel van de variantie in tevredenheid met de leerervaring te verklaren ($R^2 = .40$, $F(1,75) = 50.46$, $p < .001$). Deze bevindingen ondersteunen Hypothese 3.

In 2020-2021 werd Hypothese 3 eveneens bevestigd, waarbij groepscohesie een significante voorspeller was van tevredenheid met de leerervaring ($\beta_1 = .52$, $t(134) = 7.02$, $p < .001$). In dit jaar verklaarde groepscohesie ook een significant deel van de variantie in tevredenheid met de leerervaring ($R^2 = .27$, $F(1,134) = 49,30$, $p < .001$)

Hypothese 4 stelt dat de relatie tussen positieve interdependentie en de tevredenheid met de leerervaring verklaard wordt door groepscohesie. Om dit te toetsen zijn voor 2020-2021 en 2023-2024 apart mediatieanalyses uitgevoerd met behulp van de PROCESS-macro van Hayes. Voor 2023-2024 bleek het totale effect van positieve interdependentie op tevredenheid met de leerervaring positief significant te zijn (Effect = 0.14, LLCI = 0.05, ULCI = 0.24). Het indirecte effect, wat de invloed van positieve interdependentie op tevredenheid met de leerervaring via groepscohesie vertegenwoordigt, bleek ook positief significant (Effect = 0.07, LLCI = 0.02, ULCI = 0.14). Het directe effect daarentegen, dat verwijst naar de extra invloed van positieve interdependentie op tevredenheid met de leerervaring buiten het effect dat loopt via groepscohesie, was positief en niet significant (Effect = 0.07, LLCI = - 0.01, ULCI = 0.15). Omdat dit interval de waarde nul omvat, kunnen we niet met voldoende zekerheid concluderen dat er een direct effect is. Deze resultaten ondersteunen dus Hypothese 4 waarin gesteld wordt dat het effect van positieve interdependentie op de leerervaring verklaard kan worden door de groepscohesie.

Als we een vergelijkbare analyse uitvoeren voor het academisch jaar 2020-2021 lijkt er tijdens de coronatijd een ander proces te hebben plaatsgevonden. Het totale positieve effect van positieve interdependentie op tevredenheid met de leerervaring (Effect = 0.09, LLCI = -0.00, ULCI = 0.19) en het directe licht negatieve effect (Effect = -0.02, LLCI = -0.11, ULCI = 0.07) waren toen namelijk niet significant, terwijl het indirecte effect (Effect = 0.11, LLCI = 0.06, ULCI = 0.17) wel significant was. Dit betekent dat tijdens de coronatijd processen actief waren die het positieve effect van positieve interdependentie op de leerervaring hebben tegengewerkt.

Discussie

Belangrijkste resultaten

Het doel van dit correlatieve onderzoek was om te onderzoeken of er een verband bestaat tussen positieve interdependentie en tevredenheid met de leerervaring, met groepscohesie als mediërende variabele. Zoals verwacht, werd in 2023-2024 een verband gevonden tussen positieve interdependentie en tevredenheid met de leerervaring (H1). Dit resultaat is consistent met eerdere bevindingen die aantonen dat samenwerking en wederzijdse afhankelijkheid tussen groepsleden bijdragen aan een bevredigende leerervaring (So & Brush, 2008).

Echter, in 2020-2021 was het directe negatieve effect van positieve interdependentie op tevredenheid met de leerervaring niet significant. Dit kan mogelijk worden verklaard doordat de positieve effecten van interdependentie via andere factoren dan groepscohesie werden verstoord. Gedurende de coronapandemie in datzelfde academische jaar bevonden veel studenten zich in situaties van onlineonderwijs. Uit het onderzoek van Brink et al. (2021) blijkt dat tijdens de pandemie studenten de kwaliteit van de interactie met medestudenten als het minst positief hebben ervaren. Hoewel studenten door middel van groepsopdrachten van elkaar afhankelijk waren, bemoeilijkten de fysieke afstand en de beperkingen van onlinecommunicatie effectieve samenwerking (Pang et al., 2018). Als gevolg hiervan bleek positieve

interdependentie nauwelijks gecorreleerd te zijn met de tevredenheid met de leerervaring in 2020-2021, omdat de afhankelijkheid zonder adequate samenwerkingsmogelijkheden een negatief effect had op de tevredenheid (Pang et al., 2018). In 2023-2024, met een herstel van normale onderwijsomstandigheden na de verstoring door de coronapandemie, zijn de positieve effecten van interdependentie op de leerervaring duidelijk geworden. Dit suggereert dat positieve interdependentie niet in alle situaties bijdraagt aan de tevredenheid met de leerervaring.

Daarnaast werd, zoals verwacht, een positieve relatie gevonden tussen positieve interdependentie en groepscohesie (H2). Dit resultaat bevestigt eerdere bevindingen die suggereren dat onderlinge afhankelijkheid de basis legt voor groepscontact en een gevoel van cohesie binnen een groep (Johnson & Johnson, 2009; Rambaud et al., 2021; Webb et al., 2021). Ook werd een positieve relatie gevonden tussen groepscohesie en tevredenheid met de leerervaring (H3). Dit resultaat komt overeen met eerdere bevindingen die stellen dat in groepen met een hoog niveau van cohesie, studenten een gevoel van waardering steun en veiligheid ervaren wat bijdraagt aan hun welzijn en tevredenheid met de leerervaring (Lawler, 2000; Peterson et al., 2018). Ten slotte werd verwacht dat groepscohesie de relatie tussen positieve interdependentie en de tevredenheid met de leerervaring verklaart (H4). Zowel in 2020-2021 als in 2023-2024 was er een indirect effect van positieve interdependentie op tevredenheid met de leerervaring, gemedieerd door groepscohesie. Dit resultaat bevestigt eerdere bevindingen die wijzen op een belangrijke mediërende rol van groepscohesie in de relatie tussen positieve interdependentie en tevredenheid met de leerervaring (Baumeister & Leary, 2000; Lawler, 2000; Peterson et al., 2018).

Bijdrage praktijk

Deze studie benadrukt het belang van een ondersteunende en coöperatieve groepsomgeving binnen onderwijsinstellingen. Door de nadruk te leggen op positieve

interdependentie en groepscohesie kunnen docenten en onderwijsinstellingen bijdragen aan het bevorderen van een bevredigende leerervaring voor studenten tijdens reguliere onderwijsvormen. Dit kan worden bereikt door samenwerkend leren te stimuleren, waarbij studenten actief samenwerken aan gemeenschappelijke doelen, elkaar ondersteunen in hun leerproces en hierdoor een hechte groepsband ontwikkelen.

Tijdens de coronapandemie bleek echter dat positieve interdependentie niet automatisch resulteerde in een hogere tevredenheid met de leerervaring, voornamelijk vanwege beperkingen in fysieke samenwerking en sociaal contact. Daarentegen bleek groepscohesie een cruciale rol te spelen door te zorgen voor onderlinge steun (Lawler, 2000; Peterson et al., 2018). Dit biedt waardevolle lessen voor onderwijsinstellingen voor toekomstige scenario's. Bij nieuwe maatregelen die fysieke samenwerking beperken, is het advies een balans te vinden: verminder de onderlinge afhankelijkheid tussen studenten, maar behoud de groepscohesie die ontstaat door samenwerking. Dit kan bijvoorbeeld worden bereikt door opdrachten te ontwerpen waarbij studenten grotendeels zelfstandig werken maar wel regelmatig overleggen over bepaalde aspecten van de opdracht. Het optimaliseren van de kwaliteit van interacties tussen studenten is hierbij essentieel, gezien de negatieve percepties van studenten over de kwaliteit van deze interacties tijdens de pandemie (Brink et al., 2021). Het actief benutten en optimaliseren van digitale platforms voor samenwerkend leren is daarom aan te raden. Moedig studenten aan om gebruik te maken van digitale samenwerkingstools, waardoor ze kunnen blijven samenwerken, communiceren en elkaar ondersteunen, wat bijdraagt aan het versterken van groepscohesie. Faciliteer regelmatige overlegmomenten en virtuele bijeenkomsten waarin studenten hun voortgang kunnen bespreken en feedback kunnen geven. Biedt studenten ook mogelijkheden om informeel met elkaar te communiceren en hun sociale banden te versterken. Digitale platforms kunnen dienen als een waardevol middel om ervaringen te delen en elkaar te ondersteunen.

Deze aanpak vermindert de onderlinge afhankelijkheid tussen studenten, waardoor frustratie wordt voorkomen, en behoudt tegelijkertijd de groepscohesie die van essentieel belang is voor een bevredigende leerervaring in tijden met fysieke afstandsmaatregelen.

Beperkingen en suggesties voor vervolgonderzoek

Dit onderzoek, uitgevoerd onder psychologiestudenten van de RUG, onthult een aantal beperkingen ten aanzien van de externe validiteit. De bacheloropleiding Psychologie trekt doorgaans meer vrouwelijke studenten aan, wat resulteert in een ongelijke man-vrouwverhouding ten opzichte van andere studies. Bovendien biedt de psychologieopleiding zowel een internationale als Nederlandse track, wat resulteert in een diverse studentenpopulatie. In dit onderzoek waren echter relatief meer Nederlandse studenten vertegenwoordigd, dit kan de bevindingen vertekenen, omdat zij andere ervaringen en perspectieven hebben op samenwerking en groepsdynamiek dan internationale studenten. Tijdens coronamaatregelen kampten veel internationale studenten met emotionele klachten. Dit bleek uit een enquête van Nuffic (2021) onder 357 internationale studenten die studeerden aan een Nederlandse onderwijsinstelling. Internationale studenten voelden zich meer geïsoleerd, omdat zij hun vrienden en familie in thuisland niet konden zien vanwege reisbeperkingen en lockdowns (Nuffic, 2021). Daarentegen hadden Nederlandse studenten vaak nog toegang tot hun lokale sociale netwerk voor emotionele steun. Hierdoor hadden internationale studenten waarschijnlijk nog meer behoefte aan samenwerking dan Nederlandse studenten. De oververtegenwoordiging van Nederlandse studenten kan daardoor een vertekend beeld van de resultaten geven, waarbij de specifieke uitdagingen en behoeften van internationale studenten onderbelicht blijven.

Bovendien vertonen psychologiestudenten vaak andere persoonlijkheidskenmerken en interesses dan studenten uit andere vakgebieden, met meer nadruk op groepscohesie en sociale dynamiek (Bradley et al., 2013). Uit onderzoek van Vedel (2016) blijkt dat

psychologiestudenten over het algemeen hoog scoren op aardigheid, waarbij vrouwen, die het merendeel van de psychologiestudenten vormen, hogere scores hebben op deze persoonlijkheidstrekk. Individuen met een hoge mate van aardigheid zijn vaak bekwaam en gemotiveerd in samenwerking (Bradley et al., 2013). Dit komt voort uit hun eigenschappen zoals vertrouwen, vriendelijkheid en behulpzaamheid (Bradley et al., 2013). De harmonieuze eigenschappen van deze individuen leiden tot verbeterde communicatie en cohesie binnen een groep, wat resulteert in betere teamprestaties (Bradley et al., 2013). Binnen een team zijn zij meer geneigd om anderen te ondersteunen, informatie te delen en effectief samen te werken (Bradley et al., 2013). Dit kan van invloed zijn op hoe psychologiestudenten samenwerking en groepscohesie ervaren. Hierdoor moeten de bevindingen met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd en kunnen ze niet zomaar worden gegeneraliseerd naar studenten van andere opleidingen. Vervolgonderzoek zou kunnen worden uitgevoerd bij studenten van andere faculteiten, waar de studenten andere persoonlijkheidskenmerken en interesses hebben, en waar de demografische samenstelling varieert. Onderzoek bij studenten van diverse faculteiten zal bijdragen aan een bredere representatie van de populatie en de generaliseerbaarheid van de resultaten vergroten.

Verder is in dit onderzoek een gemakssteekproef gebruikt, waarbij deelnemers werden uitgenodigd via e-mail, verspreide posters en WhatsApp-berichten om deel te nemen. Dit kan leiden tot zelfselectiebias, waarbij deelnemers die ervoor kiezen om deel te nemen, kunnen verschillen van degenen die ervoor kiezen dit niet te doen. Bovendien was de respons op de uitnodiging gering, dit impliceert dat er geen gegevens beschikbaar zijn van psychologiestudenten die de vragenlijst niet hebben ingevuld. In 2020-2021 deden meer respondenten mee aan het onderzoek dan in 2023-2024. Dit kan invloed hebben gehad op de resultaten van het onderzoek, omdat een groter aantal respondenten doorgaans zorgt voor een representatievere steekproef en mogelijk meer betrouwbare conclusies mogelijk maakt. Voor

vervolgonderzoek kan een meer gerichte en diverse wervingsstrategie helpen mogelijke vertekeningen te verminderen. Dit kan worden gerealiseerd door persoonlijke uitnodigingen tijdens colleges en door docenten in te schakelen om deelname te bevorderen. Daarnaast kan het aanbieden van incentives, zoals extra SONA-punten, de respons verhogen en deelname aantrekkelijker maken. Zo wordt een breder scala aan studenten bereikt en worden verschillen in deelnamegedrag verminderd.

Daarnaast is er sprake van correlationeel onderzoek, wat betekent dat we geen causale relaties kunnen vaststellen tussen positieve interdependentie, groepscohesie en tevredenheid met de leerervaring. Andere factoren kunnen deze relatie beïnvloeden, zoals persoonlijke kenmerken (bijvoorbeeld motivatie en leerstijl), de samenstelling van de groep en diversiteit in vaardigheden en persoonlijkheden, de fysieke leeromgeving en toegang tot leermiddelen, de duur van de groepsinteractie en eerdere ervaringen met groepswork. Het identificeren en beheersen van deze variabelen in vervolgonderzoek zou de validiteit van de resultaten kunnen vergroten. Bovendien is het moeilijk om met correlatieonderzoek oorzaak-gevolgrelaties vast te stellen, omdat de volgorde van factoren onduidelijk is. Longitudinaal onderzoek kan deze causale verbanden identificeren en de dynamiek tussen variabelen beter begrijpen.

Tot slot, een beperking van dit onderzoek is dat de deelnemers met leeftijden die buiten de typische studentenpopulatie vielen, niet uit de dataset zijn verwijderd. Dit had echter wel moeten gebeuren om vertekeningen van de resultaten te voorkomen.

Literatuurlijst

- Altebarmakian, M., & Alterman, R. (2019). Cohesion in online environments. *International Journal Of Computer-Supported Collaborative Learning*, 14(4), 443–465. <https://doi.org/10.1007/s11412-019-09309-y>
- Banki, S. (2010). Is a Good Deed Constructive Regardless of Intent? Organization Citizenship Behavior, Motive, and Group Outcomes. *Small Group Research*, 41(3), 354–375. <https://doi.org/10.1177/1046496410364065>
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Bradley, B. H., Baur, J. E., Banford, C. G., & Postlethwaite, B. E. (2013). Team Players and Collective Performance: How agreeableness affects team performance over time. *Small Group Research*, 44(6), 680–711. <https://doi.org/10.1177/1046496413507609>
- Brink, M., Van den Broek, A., & Ramakers, C. (2021). Ervaringen van studenten met onderwijs en toetsen op afstand tijdens corona. *ResearchNed*, 2021. <https://www.iso.nl/wp-content/uploads/2021/02/ResearchNed—Ervaringen-van-studenten-met-onderwijs-en-toetsen-op-afstand-tijdens-corona.pdf>
- Chung, B. G., Ehrhart, K. H., Shore, L. M., Randel, A. E., Dean, M. A., & Kedharnath, U. (2019). Work Group Inclusion: Test of a Scale and Model. *Group & Organization Management*, 45(1), 75–102. <https://doi.org/10.1177/1059601119839858>
- Cohen, E. N. (1994). Restructuring the Classroom: Conditions for Productive Small Groups. *Review Of Educational Research*, 64(1), 1–35. <https://doi.org/10.3102/00346543064001001>
- Nuffic. (2021). The experience of international students at Dutch higher education institutions during the COVID-19 pandemic. In *The Experience Of International Students At Dutch Higher Education Institutions During The COVID-19 Pandemic* [Report].

<https://www.nuffic.nl/sites/default/files/2021-02/the-experience-of-international-students-at-dutch-higher-education-institutions-during-the-covid-19-pandemic.pdf>

- Gokhale, A. A. (1995). Collaborative learning enhances critical thinking. *Journal Of Technology Education*, 7(1). <https://doi.org/10.21061/jte.v7i1.a.2>
- Johnson, D. W., Johnson, R., & Anderson, D. (1983). Social Interdependence and Classroom Climate. *Journal Of Psychology (Washington, D.C. Online)/The Journal Of Psychology*, 114(1), 135–142. <https://doi.org/10.1080/00223980.1983.9915406>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365–379. <https://doi.org/10.3102/0013189x09339057>
- Kester, L., & Paas, F. (2005). Instructional interventions to enhance collaboration in powerful learning environments. *Computers in Human Behavior (Print)*, 21(4), 689–696. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.11.008>
- Laal, M., & Ghodsi, S. M. (2012). Benefits of collaborative learning. *Procedia: Social & Behavioral Sciences*, 31, 486–490. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.091>
- Lawler, E. J., Thye, S. R., & Yoon, J. (2000). Emotion and Group Cohesion in Productive Exchange. *American Journal Of Sociology*, 106(3), 616–657. <https://doi.org/10.1086/318965>
- Leary, M. R., & Baumeister, R. F. (2000). The nature and function of self-esteem: Sociometer theory. In *Advances in Experimental Social Psychology* (pp. 1–62). [https://doi.org/10.1016/s0065-2601\(00\)80003-9](https://doi.org/10.1016/s0065-2601(00)80003-9)
- Nevill, A., & Rhodes, C. (2004). Academic and social integration in higher education: a survey of satisfaction and dissatisfaction within a first-year education studies cohort at a new university. *Journal Of Further And Higher Education*, 28(2), 179–193. <https://doi.org/10.1080/0309877042000206741>

- O'Donnell, A. M., & O'Kelly, J. B. (1994). Learning from peers: Beyond the rhetoric of positive results. *Educational Psychology Review*, 6(4), 321–349. <https://doi.org/10.1007/bf02213419>
- Pang, C., Lau, J., Seah, C. P., Cheong, L., & Low, A. (2018). Socially Challenged Collaborative Learning of Secondary School Students in Singapore. *Education Sciences*, 8(1), 24. <https://doi.org/10.3390/educsci8010024>
- Peacock, S., Cowan, J., Irvine, L., & Williams, J. (2020). An Exploration Into the Importance of a Sense of Belonging for Online Learners. *International Review Of Research in Open And Distance Learning*, 21(2), 18–35. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i5.4539>
- Peterson, A. T., Beymer, P. N., & Putnam, R. T. (2019). Synchronous and Asynchronous Discussions: Effects on Cooperation, Belonging, and Affect. *Online Learning (Newburyport, Mass. Online)*, 22(4). <https://doi.org/10.24059/olj.v22i4.1517>
- Rambaud, S., Collange, J., Tavani, J., & Zenasni, F. (2021). Positive Intergroup Interdependence, Prejudice, Outgroup Stereotype and Helping Behaviors: The Role of Group-Based Gratitude. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 34(1). <https://doi.org/10.5334/irsp.433>
- Rhodes, C., & Nevill, A. M. (2004). Academic and social integration in higher education: a survey of satisfaction and dissatisfaction within a first-year education studies cohort at a new university. *Journal Of Further And Higher Education*, 28(2), 179–193. <https://doi.org/10.1080/0309877042000206741>
- Rudawska, A. (2017). Students' Team Project Experiences and Their Attitudes Towards Teamwork. *Journal Of Management And Business Administration Central Europe*, 25(1), 78–97. <https://doi.org/10.7206/jmba.ce.2450-7814.190>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.68>

- So, H., & Brush, T. (2008). Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors. *Computers & Education*, 51(1), 318–336. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.05.009>
- Totten, S., Sills, T., Digby, A., & Russ, P. (1991). *Cooperative learning: A guide to research*. New York: Garland.
- Van Der Vegt, G. S., & Janssen, O. (2003). Joint Impact of Interdependence and Group Diversity on Innovation. *Journal Of Management*, 29(5), 729–751. https://doi.org/10.1016/s0149-2063_03_00033-3
- Vedel, A. (2016). Big Five personality group differences across academic majors: A systematic review. *Personality And Individual Differences*, 92, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.12.011>
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Webb, N. M., Franke, M. L., Johnson, N. C., Ing, M., & Zimmerman, J. (2021). Learning through explaining and engaging with others' mathematical ideas. *Mathematical Thinking And Learning*, 25(4), 438–464. <https://doi.org/10.1080/10986065.2021.1990744>
- Webb, N. M., Ing, M., Burnheimer, E., Johnson, N. C., Franke, M. L., & Zimmerman, J. (2021). Is There a Right Way? Productive Patterns of Interaction during Collaborative Problem Solving. *Education Sciences*, 11(5), 214. <https://doi.org/10.3390/educsci11050214>