

**De Invloed van Sociale Interactie op de Waargenomen Samenwerking en de  
Tevredenheid met de Leerervaring bij Bachelorthese Studenten**

Denise Nijhof

Studentnummer: s4017943

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSB3A-BT15: Bachelor These

Begeleider: dr. Else Havik

Tweede beoordelaar: dr. E.W. Meerholz

In samenwerking met: Aline de Boer, Laura Bours, Larissa Jacobs, Suzan van Haarst, en

Sanne van der Hout

11 april 2022

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

## **The Influence of Social Interaction on Perceived Collaboration and Satisfaction with the Learning Experience among Bachelor Thesis Students**

### **Abstract**

Previous research shows that perceived collaboration and satisfaction with the learning experience among students are positively associated. As such, the current study examined whether social interaction between Bachelor Thesis students influences the association between perceived collaboration and satisfaction with the learning experience. This was done by means of an online questionnaire. The questionnaire was filled in by third year Psychology students ( $N = 53$ ) who were working in groups on the Bachelor Thesis project at the time of data collection. Social interaction was operationalized as the total frequency of meetings that the students had (with and without supervisor). It was investigated whether there is a significant positive relationship between perceived collaboration and satisfaction with the learning experience. Furthermore, it was investigated whether social interaction influences the strength of the possible relationship. In line with the existing literature, a positive association was found between perceived collaboration and satisfaction with the learning experience. Contrary to our expectations, social interaction had no moderating effect on the association. Nevertheless, social interaction between students, operationalized as the frequency of meetings without supervisor, seemed to have a moderating effect because the regression analysis showed a trend. As the frequency of meetings without supervisor increased, the association between perceived collaboration and satisfaction with the learning experience weakened. Limitations, suggestions for future research, and practical implications are subsequently discussed.

*Keywords:* satisfaction with the learning experience, perceived collaboration, social interaction, frequency of meetings, Bachelor Thesis students

## Samenvatting

Uit eerder onderzoek blijkt dat waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring bij studenten positief geassocieerd zijn met elkaar. In het huidige onderzoek is onderzocht of sociale interactie tussen bachelorthese studenten invloed heeft op de relatie tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring. Dit is gedaan aan de hand van een online vragenlijst. Deze is ingevuld door derdejaars Psychologiestudenten ( $N = 53$ ) die op het moment van dataverzameling bezig waren met het Bachelorthese project in groepen. Sociale interactie is geoperationaliseerd als de totale frequentie van bijeenkomsten die studenten hadden (met en zonder begeleider). Er is onderzocht of er een significant positief verband is tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring. Ook is er onderzocht of sociale interactie invloed heeft op de sterkte van het mogelijke verband. In lijn met de bestaande literatuur werd er een positief verband gevonden tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring. Tegen onze verwachtingen in had sociale interactie geen modererend effect op het verband. Wel leek de sociale interactie tussen studenten, geoperationaliseerd als de frequentie van bijeenkomsten zonder begeleider, een modererend effect te hebben, omdat de regressie-analyse een trend liet zien. Wanneer de hoeveelheid bijeenkomsten zonder begeleider toenam, werd het verband tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring zwakker. Kanttekeningen, suggesties voor toekomstig onderzoek, en de praktische implicaties worden nadien besproken.

*Trefwoorden:* tevredenheid met de leerervaring, waargenomen samenwerking, sociale interactie, frequentie van bijeenkomsten, Bachelorthese studenten

## **De Invloed van Sociale Interactie op de Waargenomen Samenwerking en de Tevredenheid met de Leerervaring bij Bachelorthese Studenten**

In het onderwijs moeten studenten geregeld met elkaar samenwerken aan projecten of opdrachten. Het samenwerken kan zich ook voortzetten tijdens lessen waarin dit niet is vereist of buiten schooltijden om (Deiglmayr & Schalk, 2015). Uit onderzoek blijkt dat samenwerkend leren veel voordelen kan hebben voor studenten in het onderwijs. Zo blijkt uit een artikel van Johnson en Johnson (2009) dat een hogere mate van samenwerken met medestudenten onder andere geassocieerd is met betere psychologische gezondheid, meer zelfvertrouwen, betere prestaties, goede sociale relaties, en een beter vermogen om met tegenslagen om te gaan. Al deze variabelen zijn erg belangrijk in het onderwijs, aangezien men over het algemeen wil dat studenten goed presteren en zich verder ontwikkelen, maar ook dat zij goed in hun vel zitten en het naar hun zin hebben in het onderwijs. Aangezien samenwerkend leren met zoveel positieve variabelen samenhangt, is het voor onderwijsinstellingen dus belangrijk dat studenten veel samenwerken. Onderwijsinstellingen willen namelijk goede resultaten en tevreden studenten (Nevill & Rhodes, 2004).

In het voorliggende onderzoek zal de relatie tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring nader onderzocht worden bij bachelorthese studenten die in groepen samenwerken aan een onderzoeksproject. Er is al veelvuldig onderzoek gedaan naar de relatie tussen deze twee variabelen. Hieruit bleek dat er een positief verband aanwezig is (Kitchen & McDougall, 1999; Jung et al., 2002; So & Brush, 2008). Er wordt daarom verwacht dat dit positieve verband ook in dit onderzoek gevonden zal worden. Daarnaast wordt er verwacht dat de sterkte van dit verband beïnvloed zal worden door de sociale interactie tussen studenten en medestudenten, en tussen studenten en hun begeleider. Sociale interactie is namelijk cruciaal om effectief te kunnen samenwerken (Pang et al., 2018). Ook blijkt uit onderzoek dat sociale interactie positief samenhangt met het opbouwen van

vertrouwen, wat het verband tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring versterkt (Rosa Pulga et al., 2019; Gratton, 2019). Wellicht is het positieve verband tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring sterker in situaties met een hogere mate van sociale interactie ten opzichte van situaties met een lagere mate van sociale interactie. De sociale interactie zal in het huidige onderzoek gemeten worden aan de hand van de totale frequentie van bijeenkomsten die de bachelorthese groepen hebben (met en zonder begeleider).

Toch is er nog niet veel onderzoek gedaan naar de invloed van de hoeveelheid sociale interactie, gemeten als de frequentie van bijeenkomsten, in groepen studenten. Het is dus van belang om meer kennis te krijgen over dit onderwerp, zodat er interventies ontwikkeld kunnen worden die de manier van samenwerking en de tevredenheid van bachelorthese studenten kunnen verbeteren. Deze interventies zouden mogelijk ook kunnen helpen met andere projecten op universiteiten of kunnen dienen als voorbereiding om later effectiever en prettiger te kunnen samenwerken met collega's in het werkveld. Het is vooral voor de bachelorthese studenten van de afdeling Psychologie belangrijk om meer informatie te verkrijgen over de invloed van de frequentie van bijeenkomsten op de tevredenheid en samenwerking. De coördinatoren van het Bachelorthese project kunnen studenten op basis van deze kennis mogelijk aanmoedigen om vaker of minder vaak bij elkaar te komen, om op die manier de tevredenheid met de leerervaring en/of waargenomen samenwerking te verhogen.

### **Tevredenheid met de Leerervaring**

Tevredenheid met de leerervaring kan gedefinieerd worden als de subjectieve perceptie van hoe goed de leerervaring aan de verwachtingen voldoet die men heeft en in hoeverre deze leerervaring academisch succes ondersteunt (So & Brush, 2008; Fisher & Machirori, 2021; Lo, 2010). Er zijn verschillende aspecten die de tevredenheid met de

leerervaring bij studenten bevorderen. Zo blijkt uit een onderzoek van Nevill en Rhodes (2004), onder studenten, dat factoren die gelinkt zijn aan lesgeven en leren invloed hebben op de tevredenheid. Studenten geven onder meer aan tevreden te zijn als zij zich gestimuleerd voelen om te leren en ze intellectueel uitgedaagd worden tijdens hun studie. Echter kwamen er uit hetzelfde onderzoek ook factoren aan de orde die de tevredenheid van studenten juist hinderen. Een selectie van factoren die hieronder vallen, zijn bijvoorbeeld een gebrek aan balans tussen de studie en het privéleven, de afwezigheid van goede leermiddelen, en een slechte fysieke conditie van de leeromgeving. Dit soort factoren hebben potentie om een slechte impact te hebben op de motivatie van studenten (Nevill & Rhodes, 2004). Er kan verwacht worden dat dit gebrek aan motivatie dan gevolgen heeft voor de tevredenheid van studenten in het algemeen en met de leerervaring (Yean & Chui, 2016; Eastman et al., 2017). Als de motivatie van studenten omlaag gaat, zal de tevredenheid van studenten dus ook omlaag gaan. Het is daarom erg waarschijnlijk dat de hierboven genoemde factoren ook invloed hebben op hoe gemotiveerd studenten zijn.

Een andere variabele die invloed heeft op de tevredenheid van studenten, zijn de academische prestaties. De academische prestaties van studenten zijn namelijk positief geassocieerd met de tevredenheid van studenten in het algemeen (Daily et al., 2020). Daarnaast is het hebben van betere academische prestaties bij studenten op zijn beurt ook weer significant geassocieerd met het hebben van meer motivatie (Le et al., 2020). Tevredenheid van studenten speelt dus een belangrijke rol bij de motivatie en academische prestaties van studenten. Als de tevredenheid van studenten toeneemt, zullen de motivatie en academische prestaties van hen zodoende ook stijgen. Tevens zijn deze drie variabelen allemaal positief geassocieerd met samenwerking tussen studenten (La Rocca et al., 2014; Haidet et al., 2014; Micari & Pazos, 2021). De tevredenheid van studenten speelt dus ook een rol bij het verhogen van de samenwerking. Het is voor onderwijsinstellingen dus erg gewenst

om de tevredenheid bij studenten te bevorderen om zo ook de motivatie, samenwerking, en prestaties van studenten te verbeteren.

### **Waargenomen Samenwerking**

Waargenomen samenwerking kan gedefinieerd worden als de mate waarin waargenomen wordt dat groepsleden actief bezig zijn met het bevorderen van hun eigen en elkaars leerproces (Le et al., 2018). Onder waargenomen samenwerking vallen onder andere zaken als discussiëren over wat er moet gebeuren, welke taken er zijn en hoe deze verdeeld gaan worden, het vragen naar hulp en het geven hiervan, en het geven van feedback. Om dit op een goede manier te doen, zal er op een respectvolle en actieve manier naar elkaars visie geluisterd moeten worden (Forslund Frykedal & Hammar Chiriac, 2018).

Een belangrijke theorie, die gaat over samenwerking, is de Cooperative Learning Theory (CLT) (Johnson & Johnson, 2002). Deze theorie stamt grotendeels af van Vygotsky's Zone of Proximal Development (ZPD; Vygotsky, 1978). Volgens de ZPD vindt leren plaats wanneer men samenwerkt en interactie heeft met iemand die al meer weet over het onderwerp en ondersteuning kan bieden om het leren makkelijker te maken. Men krijgt hierdoor handvatten en kan op deze manier steeds meer leren (Vygotsky, 1978; Schmitz & Winkler, 2008). Hier is ook sprake van bij de CLT. Volgens Johnson & Johnson (2002) zijn er vijf basiselementen nodig voor samenwerking. Dit zijn: *positieve interdependentie, individuele verantwoordelijkheid, face-to-face bevorderende interactie, sociale vaardigheden, en groepsverwerking*. *Positieve interdependentie* houdt in dat men het gevoel heeft gelinkt te zijn aan de leden in de groep. Een deelnemer uit de groep heeft hierdoor het gevoel dat hij het doel alleen zal bereiken als groepsleden dat ook doen. *Positieve interdependentie* kan mogelijk gemaakt worden door groepen een gezamenlijk cijfer te geven in plaats van individuele cijfers, hierdoor zullen groepsleden beter samenwerken, omdat ze afhankelijk van elkaar zijn voor een goed cijfer.



*Individuele verantwoordelijkheid* zal aanwezig zijn in groepen wanneer elke deelnemer uit de groep apart beoordeeld wordt en de groep ook hoort wat deze beoordeling is. Hierdoor kunnen studenten moeilijk onopgemerkt meeliften op het werk van groepsleden, omdat de groep dit te weten zal komen. Ook kunnen groepsleden elkaar beter helpen, omdat ze weten waar bepaalde deelnemers meer hulp bij nodig hebben.

*Face-to-face bevorderende interactie* houdt in dat deelnemers uit de groep elkaar aanmoedigen om taken af te maken en dit goed te doen om zo de doelen van de groep te bereiken. Dit wordt bereikt door de (non)verbale reacties van groepsgenoten op de prestaties van een deelnemer. Ook is het verstandig om individuele feedback te geven op de *sociale vaardigheden* van studenten, zodat zij die kunnen verbeteren, want betere sociale vaardigheden zorgen voor betere relaties tussen groepsleden.

Het laatste element voor samenwerking is *groepsverwerking*. Het is belangrijk dat groepsleden regelmatig met elkaar reflecteren op het werk wat ze doen en hoe dit verloopt. Dit kan gedaan worden door het samen te hebben over de acties die wel en niet nuttig waren voor het bereiken van de gezamenlijke doelen (Johnson & Johnson, 2002).

In het geval van CLT zijn alle studenten dus deskundig en helpen zij elkaar om meer kennis te krijgen (Johnson & Johnson, 2002; Goggin et al., 2016; Rinehart, 1999). Dit gaat gepaard met meer plezier tijdens lessen, een hechtere band met groepsgenoten, en een beter begrip van het onderwerp waar men aan gewerkt heeft (Lengermann & Wallace, 1981; Orum, 1980). Ook leidt meer samenwerking tot betere academische prestaties, een toename in cognitie en probleemoplossend vermogen, verhoogde motivatie, en een hogere tevredenheid (Cohen, 1997; Johnson & Johnson, 2009). Waargenomen samenwerking is dus erg belangrijk voor studenten.

### **Tevredenheid met de Leerervaring en Waargenomen Samenwerking**

Zoals hierboven beschreven is, is er een positieve associatie gevonden tussen samenwerking en de tevredenheid van studenten (Cohen, 1997; Johnson & Johnson, 2009). Ook uit andere onderzoeken komt naar voren dat er een positief verband te vinden is tussen de tevredenheid die men heeft met de leerervaring en de samenwerking die is waargenomen (Kitchen & McDougall, 1999; Jung et al., 2002; So & Brush, 2008). Zo bleek uit een onderzoek van Kitchen en McDougall (1999), naar opvallende factoren bij communicatie van studenten, dat studenten meer tevreden waren als er meer samenwerking werd waargenomen.

Ook bleek uit een onderzoek van So en Brush (2008), naar de relaties tussen waargenomen samenwerking, sociale aanwezigheid, en tevredenheid van studenten in een gemengde leeromgeving, dat studenten meer tevredenheid ervaarden over het vak dat ze volgden als ze meer samenwerking hadden waargenomen in de groepen waarin zij moesten werken aan een gezamenlijk project.

So en Brush (2008) geven twee mogelijke verklaringen voor het gevonden positieve verband tussen waargenomen samenwerking en de tevredenheid met het vak. De eerste verklaring die zij geven, gaat over het feit dat studenten in hun onderzoek gebruik maakten van echte data bij hun project en dus vooral een positieve leerervaring hadden, omdat ze samen moesten werken aan iets authentieks. De tweede verklaring die gegeven wordt, is dat het project waar de studenten samen aan moesten werken een groot deel van hun cijfer bepaalde. Een deel van de studenten gaf daarom ook aan dat ze tevreden waren, omdat hun groep goed samenwerkte en ze een hoog cijfer hadden ontvangen.

Daarnaast geven Jung et al. (2002) nog een andere mogelijke verklaring voor het gevonden positieve verband tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring. In hun studie werd de rol van drie verschillende soorten interactie, waaronder collectieve interactie, op het leren, de participatie, de tevredenheid, en de houding ten opzichte van online leren in een online omgeving bij studenten onderzocht. Uit dit onderzoek

bleek dat collectieve interactie geassocieerd was met een hoge mate van tevredenheid. Dit zou kunnen komen, doordat een verhoogde motivatie door interactie met medestudenten mogelijk tot meer tevredenheid leidt in een groep waar meer is samengewerkt (Jung et al., 2002).

Aangezien er dus uit voorgaand onderzoek, waaronder de hierboven genoemde onderzoeken, blijkt dat er een positieve associatie is tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring, wordt verwacht dat deze relatie wederom gevonden zal worden in het voorliggende onderzoek.

**Hypothese 1.** Er is een positieve relatie tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring.

### **De Hoeveelheid Sociale Interactie**

De resultaten uit het onderzoek van Nevill & Rhodes (2004) naar de tevredenheid van studenten, wijzen erop dat studenten niet heel veel waarde hechten aan het bespreken van werk in groepjes met onderwijspersoneel. Toch spreken de resultaten uit het onderzoek van Chang en Smith (2008) dit tegen. In dit onderzoek is namelijk gevonden dat studenten meer tevredenheid tonen als er meer sprake is van interactie tussen de docent en studenten. Hetzelfde effect is ook gevonden voor interactie tussen studenten met medestudenten. Daarnaast geven studenten aan dat ze hierdoor het gevoel hebben dat ze meer geleerd hebben. In het onderzoek van Parahoo et al. (2016) zijn de daadwerkelijke leerprestaties van studenten onderzocht. Uit dit onderzoek is gebleken dat meer sociale interactie samenhangt met een verbetering in het leren van studenten. Wellicht is het terecht dat studenten, uit het onderzoek van Chang en Smith (2008), het gevoel dat ze meer geleerd hebben, toeschrijven aan de interactie met medestudenten en docenten, en is er sprake van een causaal verband tussen een hogere mate van sociale interactie en betere leerprestaties. Echter kan men dit alleen concluderen als er experimenteel onderzoek wordt gedaan naar deze twee variabelen.

Op basis van de resultaten uit de hierboven genoemde onderzoeken kan men dus stellen dat de hoeveelheid sociale interactie die er aanwezig is tussen studenten en docenten, en studenten en hun medestudenten erg van belang is bij de evaluatie van het vak en de leerervaring. Hoe meer sociale interactie er is, hoe hoger de tevredenheid met de leerervaring. Dit positieve verband zou kunnen komen, doordat leerlingen die meer sociale interactie hebben het gevoel hebben dat ze tot een groep behoren en hierdoor meer tevredenheid ervaren als ze bezig zijn met een opdracht. Ook geven docenten die meer interactie hebben met studenten, studenten het gevoel dat de docent meer betrokken is, wat ook leidt tot meer tevredenheid over het vak of project (Parahoo et al., 2016).

De hoeveelheid sociale interactie is ook van belang bij samenwerkend leren. Weinig sociale interactie is namelijk geassocieerd met een lage kwaliteit van participatie en communicatie. Sociale interactie is dus cruciaal om op een effectieve manier te kunnen samenwerken en er is sprake van een positief verband tussen deze twee variabelen (Pang et al., 2018).

Aangezien sociale interactie zo belangrijk is voor samenwerking, speelt deze variabele waarschijnlijk een belangrijke rol bij het verband tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring. Mogelijk is er sprake van een modererend effect van sociale interactie op het verband tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring. Sociale interactie lijkt namelijk de sterkte van dit verband te beïnvloeden. In een onderwijssetting waar meer sociale interactie plaatsvindt, wordt op een effectievere manier samengewerkt (Pang et al., 2018). In deze situatie leidt meer waargenomen samenwerking mogelijk tot meer tevredenheid met de leerervaring, omdat de samenwerking hier dus veel effectiever is. Andersom wordt verwacht dat in een situatie waar weinig sociale interactie plaatsvindt, dit verband zwakker zal zijn, omdat er in een context met weinig sociale interactie, minder effectief wordt samengewerkt.

Daarnaast blijkt uit onderzoek dat sociale interactie positief samenhangt met het opbouwen van vertrouwen (Rosa Pulga et al., 2019). In een context waar veel vertrouwen is opgebouwd, wordt het verband tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring versterkt (Gratton, 2019). Wellicht wordt het verband tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring ook versterkt in een context met veel sociale interactie ten opzichte van een context met weinig sociale interactie, aangezien sociale interactie bijdraagt aan het opbouwen van vertrouwen. Mogelijk kan sociale interactie ook zelfstandig de sterkte van dit verband beïnvloeden, zonder te kijken naar de variabele vertrouwen.

In het huidige onderzoek zal sociale interactie gemeten worden aan de hand van de totale frequentie van bijeenkomsten die studenten hebben (met en zonder begeleider). Er kan immers vaker sociale interactie plaatsvinden als er vaker mogelijkheden zijn om elkaar te zien. De frequentie van bijeenkomsten die bachelorthese groepen hebben, zou dus mogelijk een goede indicator kunnen zijn voor de hoeveelheid sociale interactie die plaatsvindt. In de literatuur is sociale interactie tot nu toe gemeten door middel van variabelen als de waargenomen kwaliteit en hoeveelheid communicatie, de betrokkenheid van studenten en docenten (Parahoo et al., 2016), en waargenomen interactie door studenten (Chang & Smith, 2008). Verder is de frequentie van bijeenkomsten tot nu toe alleen onderzocht om het verband met de prestaties van studenten te onderzoeken. Hieruit bleek dat er een positieve associatie is tussen de frequentie van bijeenkomsten en de prestaties van studenten (Pollak & Parnell, 2018). Ondanks dat er dus beperkt onderzoek is over de frequentie van bijeenkomsten als maatstaf voor sociale interactie, lijkt de al bestaande literatuur een indicatie te geven dat het mogelijk zou moeten zijn om sociale interactie met deze variabele te onderzoeken.

In het voorliggende onderzoek zal er sprake zijn van twee soorten bijeenkomsten, namelijk bijeenkomsten zonder begeleider en bijeenkomsten met begeleider. Bij de

bijeenkomsten zonder begeleider bepalen studenten zelf wat zij doen en bespreken. Studenten gaven, buiten het onderzoek om, aan dat vooral het schrijfwerk wordt besproken wat zij moeten doen. Ze bespreken punten waar zij op vastlopen en zoeken samen naar oplossingen en/of doen suggesties, waardoor ze weer verder kunnen met schrijven. Ook worden er afspraken gemaakt over wat er besproken moet worden tijdens bijeenkomsten waar de begeleider wel bij is. Volgens de Cooperative Learning Theory is dit heel efficiënt om te doen, omdat men dan ook buiten een schoolsetting met elkaar bezig is (Johnson & Johnson, 2002; Mylett & Gluck, 2005).

Bij bijeenkomsten waar de begeleider wel aanwezig is, zal de rol van de begeleider met name bestaan uit het leiden van de bijeenkomst, het beantwoorden van vragen, het verstrekken van informatie over hoe de volgende stappen van het onderzoek eruit gaan zien, en feedback geven op de geschreven stukken, die door ieder groepslid individueel ingeleverd worden. Volgens instructies komen de groepen elke week samen met hun begeleider. Aangezien studenten onderling (zonder begeleider) zoveel af kunnen spreken als ze maar willen, zullen de verschillen in het totale aantal bijeenkomsten waarschijnlijk bepaald worden door de bijeenkomsten zonder begeleider.

**Hypothese 2.** De positieve relatie tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring zal sterker zijn naarmate studenten vaker bijeenkomsten hebben (met en zonder begeleider).

### **Het Huidige Onderzoek**

Het doel van de huidige studie is dus om te onderzoeken of er een positief verband zal zijn tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring, en of sociale interactie, gemeten aan de hand van het totale aantal bijeenkomsten (met en zonder begeleider opgeteld), invloed zal hebben op de sterkte van dit mogelijke verband. Het onderzoek zal gedaan worden door middel van een online vragenlijst. Deze vragenlijst zal ingevuld worden

door Psychologiestudenten die momenteel bezig zijn met het Bachelorthese project. Uiteindelijk zal er door middel van een regressie-analyse gekeken worden of er significante uitkomsten zijn. Deze informatie is met name interessant voor het bevorderen van de samenwerking en tevredenheid bij bachelorthese studenten van de afdeling Psychologie, maar er zouden ook interventies ontwikkeld kunnen worden voor studenten van andere afdelingen en universiteiten.

## **Methode**

### **Participanten**

Voor deze studie is gebruik gemaakt van een gemakssteekproef van derdejaars studenten die allen ingeschreven stonden voor het vak "Bachelorthese" binnen de afdeling Psychologie van de Rijksuniversiteit Groningen (RUG). De participanten werden geworven per e-mail en via het sociale netwerk van de onderzoekers. De meerderheid van de participanten had een Nederlandse of Duitse nationaliteit. De participanten werden geworven uit bachelorthese groepen die elk uit gemiddeld zes studenten bestonden en Nederlands of Engels als voertaal hadden. De leeftijden van de studenten varieerden van 20 tot 28 jaar ( $M = 22.4$ ,  $SD = 1.7$ ). Van de in totaal 198 benaderde studenten waren er 71 die aan het onderzoek hebben deelgenomen. Dit is een responspercentage van 35.9%. Uiteindelijk waren de gegevens van 53 studenten bruikbaar voor het onderzoek (42 vrouwen, 11 mannen, en nul andere). Dit resulteerde in een uitvalpercentage van 25.4%. De data 14 participanten werden verwijderd vanwege de volgende redenen: ontbrekende- of niet-volledige gegevens, ongebruikelijk korte deelnametijd in combinatie met een afwijkende antwoordtendens, foutief beantwoorde controlevragen, opmerkingen dat de vragenlijst niet naar waarheid is ingevuld, en opmerkingen waaruit bleek dat studenten niet geschikt waren voor het doel van het onderzoek (bijv. een participant zonder groepsleden).

### **Procedure**

De data van het huidige onderzoek zijn verzameld door middel van een vragenlijst, als onderdeel van een onderzoek naar verscheidene aspecten met betrekking tot samenwerking in bachelorthese groepen. De onderzoekers schreven gedurende het onderzoek ook zelf hun bachelorthese. Voorafgaand aan het verzamelen van de data, was het onderzoeksvoorstel goedgekeurd door de Ethische Commissie van de Faculteit van Gedrags- en Sociale Wetenschappen van de Rijksuniversiteit te Groningen (EC-BSS). De deelname van alle studenten was vrijwillig en anoniem, aangezien elke deelnemer geïnformeerde toestemming gaf en de vragenlijst op elk moment kon stopzetten. In de vragenlijst was expliciet vermeld dat alle data vertrouwelijk behandeld zouden worden. Er werden geen specifieke beloningen gegeven aan de participanten in dit onderzoek.

De link naar de vragenlijst werd door de secretaresse van de Psychologie afdeling gestuurd naar de participanten via hun studenten mailaccounts. Aanvullend heeft de groep onderzoekers de link verspreid via Whatsapp en face-to-face contact. Er was een QR-code naar de vragenlijst toegevoegd aan een flyer die tijdens het face-to-face contact was gegeven aan de participanten. In ruil voor het invullen van de vragenlijst hebben de onderzoekers de participanten aangeboden om ook hun vragenlijsten in te vullen. De participanten konden hun eigen vragenlijst sturen naar een gedeeld e-mailaccount. De gegevens werden verzameld toen de studenten halverwege waren met het onderzoekstraject dat gemiddeld 20 weken duurde.

## **Materialen**

Om de verschillende aspecten van samenwerking in bachelorthese groepen te meten, is een vragenlijst gebruikt bestaande uit verschillende schalen met in totaal 70 items. De vragenlijst is ontworpen met behulp van het programma Qualtrics. Elke participant kon alle schalen invullen met een elektronisch apparaat naar keuze met toegang tot een stabiele internetverbinding. Er was geen tijdslimiet en de participanten konden een pauze inlassen en



de vragenlijst verder invullen wanneer het hen uitkwam. De participanten deden gemiddeld 15 minuten over de vragenlijst.

De participanten vulden zowel demografische informatie in als informatie over hun bachelorthese groep. Het betrof met name gegevens over hun geslacht, leeftijd, nationaliteit, het aantal mannen en vrouwen per groep, en de totale groepsgrootte inclusief zichzelf. Vervolgens werden verschillende variabelen gemeten met verschillende schalen. Deze schalen hadden betrekking tot de tevredenheid met de leerervaring, waargenomen samenwerking, welzijn, de rol van de begeleider, de frequentie van bijeenkomsten, positieve interdependentie, individuele controle, gevoel van verbondenheid, en houding ten opzichte van samenwerkend leren. Daarnaast bevatte de vragenlijst, verdeeld over alle schalen, in totaal drie controlevragen om willekeurige antwoordpatronen of onzorgvuldige deelname te detecteren. Aan het einde van de vragenlijst werd aan de participanten gevraagd naar de waarheidsgetrouwheid van hun antwoorden. Ook kregen ze de mogelijkheid om schriftelijke feedback achter te laten. De gehele vragenlijst is in het Engels afgenomen. Hieronder worden alleen de schalen besproken die relevant zijn voor het huidige onderzoek. Zie de Bijlage voor de items per schaal.

### ***Waargenomen Samenwerking***

Om de mate van samenwerking te meten, werd een aangepaste versie van de *Questionnaire of Group Responsibility and Cooperation in Learning Teams (CRCG)* gebruikt. Deze werd aanvankelijk ontwikkeld door León-del-Barco et al. (2018). Van de oorspronkelijke 14 items werden alleen de zes items gebruikt die betrekking hadden op de dimensie samenwerking, die werden gesteld op een 5-punts Likertschaal (1 = *Nooit*, 5 = *Altijd*). Enkele voorbeelditems zijn: "Mijn groepsleden reageerden positief op kritiek en suggesties." en "Mijn groepsleden hebben gelijktijdig meegewerkt aan de uitvoering van de taken.". Zowel de oorspronkelijke schaal met 14 items ( $\alpha = .93$ ) als de oorspronkelijke

dimensie van samenwerking ( $\alpha = .85$ ) vertoonden een goede interne consistentie (León-del-Barco et al., 2018). Voor de zes items, die in dit onderzoek zijn gebruikt, bleek de interne consistentie hoog te zijn ( $\alpha = .87$ ).

### ***Tevredenheid met de Leerervaring***

De tevredenheid met de leerervaring werd gemeten via een zelf geconstrueerde schaal met 10 items. De schaal werd ontworpen door bachelorthese studenten uit voorgaande jaren (Funck, 2020). Deze schaal was gebaseerd op de definitie van leertevredenheid van So & Brush (2008), gedefinieerd als "een affectieve leeruitkomst die de mate van reactie van de leerling op waarden en kwaliteit van leren aangeeft" (p. 323). De studenten ontwierpen een 5-punts Likertschaal (1 = *Oneens*, 5 = *Mee eens*) met voorbeelduitspraken als: "Tijdens dit project heb ik de mogelijkheid om te leren van mijn groep (inclusief begeleider)." en "Tot nu toe ben ik tevreden met mijn interacties met mijn groepsgenoten.". Voor de 10 items, die in dit onderzoek zijn gebruikt, bleek de interne consistentie goed te zijn ( $\alpha = .84$ ).

### ***Sociale Interactie: Frequentie van Bijeenkomsten***

De sociale interactie werd gemeten door de frequentie van diverse soorten bijeenkomsten, namelijk: bijeenkomsten met begeleider, bijeenkomsten zonder begeleider, en het totale aantal bijeenkomsten (met en zonder begeleider bij elkaar opgeteld). De schaal hiervoor was ontworpen door bachelorthese studenten die hetzelfde onderzoek in het voorgaande studiejaar hebben uitgevoerd (Bender, 2021). De schaal bestond uit zes items, waarvan er in dit onderzoek vier gebruikt zijn. Met behulp van dummy codering zijn de antwoordopties "*Nooit*", "*Eén keer per maand of minder*", en "*Tussen één keer per maand en één keer per week*" ingedeeld in de categorie van "weinig" bijeenkomsten en de antwoordopties "*Eén keer per week*", "*Eén of twee keer per week*", en "*Twee keer per week of meer*" ingedeeld in de categorie van "veel" bijeenkomsten. Twee voorbeelditems van deze schaal waren: "Hoe vaak heb je je begeleider offline (op de faculteit, thuis etc.) samen met ten

minste één van je groepsleden ontmoet?" en "Naast de bijeenkomsten met je begeleider, hoe vaak heb je ten minste één van je groepsleden offline (op de faculteit, thuis, etc.) ontmoet zonder begeleider?" Dezelfde twee vragen zijn ook over online bijeenkomsten (met en zonder begeleider) gesteld.

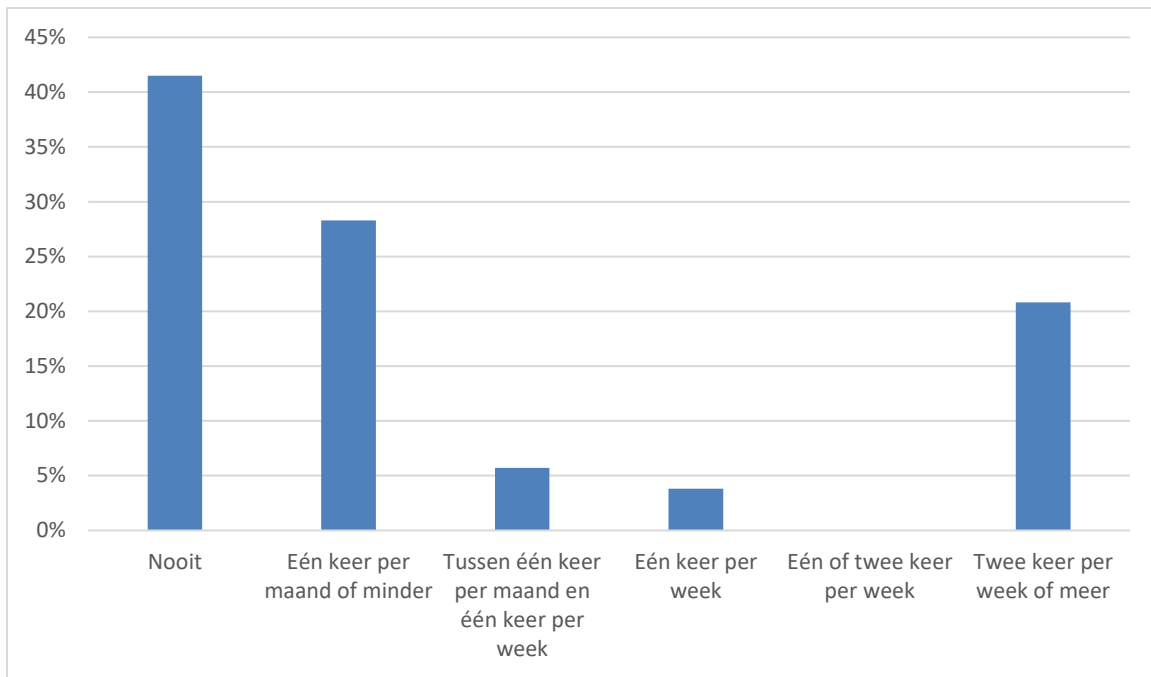
## **Resultaten**

### **Beschrijvende Statistieken en Correlaties**

In Figuur 1 tot en met Figuur 4 is de frequentie van bijeenkomsten (online en offline) met begeleider en zonder begeleider weergegeven. Hierin is te zien dat de meerderheid (64.2%) van de bachelorthese studenten hun begeleider tussen één keer per maand en één keer per week zag in een fysieke onderwijssetting. Online bijeenkomsten met begeleider kwamen niet heel vaak voor; 41.5% van de bachelorthese studenten hebben nooit een online bijeenkomst gehad met hun begeleider en 28.3% één keer per maand of minder. Dit samen is meer dan de helft van de bachelorthese studenten die de vragenlijst ingevuld hebben, het aantal dat vaker online bijeenkomsten had met hun begeleider is dus relatief laag (30.3%). Verder werden er vooral veel bijeenkomsten gedaan zonder begeleider. Van de bachelorthese studenten had 24.5% twee keer per week of meer een online bijeenkomst zonder begeleider en 30.2% hadden twee keer of meer een fysieke bijeenkomst. Wat opvallend is, is dat er of relatief veel bijeenkomsten waren per bachelorthese student of juist relatief weinig. De antwoordopties voor één keer per week en één of twee keer per week zijn namelijk relatief weinig gebruikt, ondanks dat dit juist midden opties zijn in de vragenlijst.

### **Figuur 1**

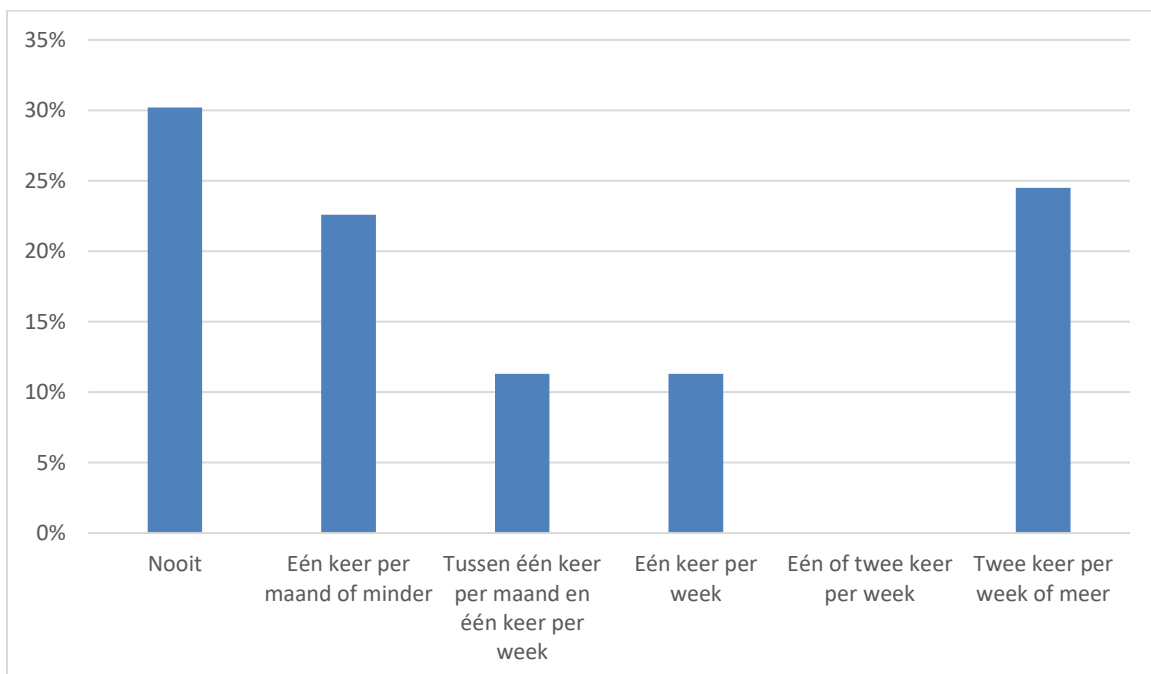
*Frequentie van Online Bijeenkomsten met Begeleider*



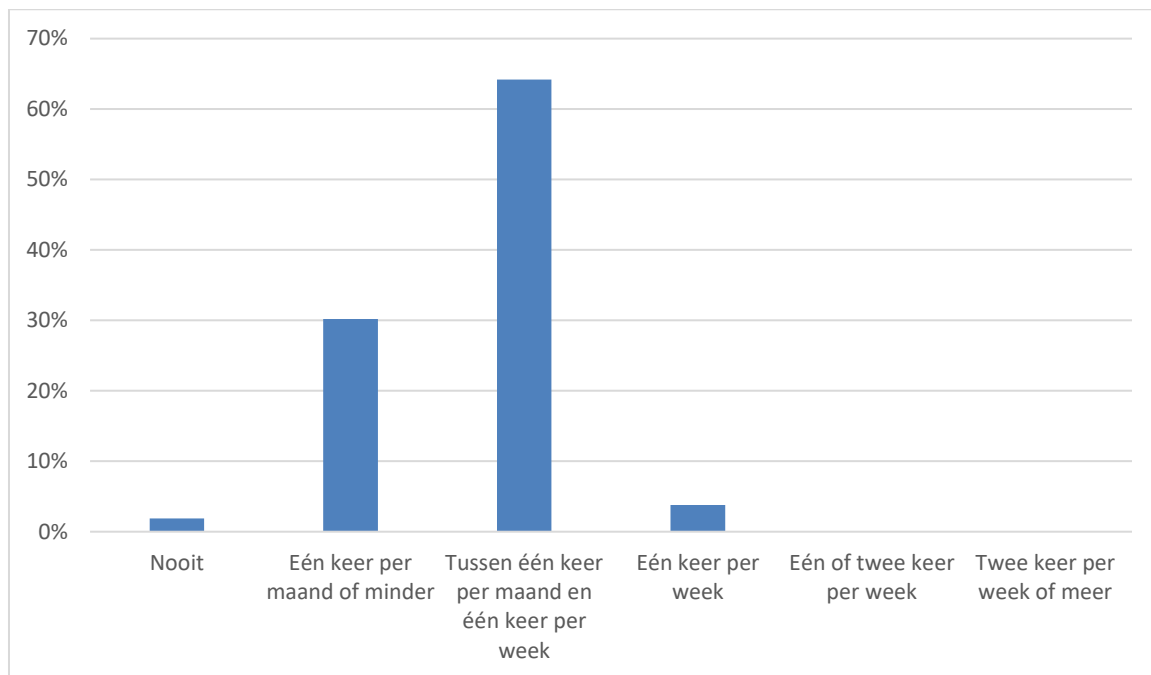
Noot. De frequentie waarin bachelorthese studenten online bij elkaar kwamen met hun begeleider.

## **Figuur 2**

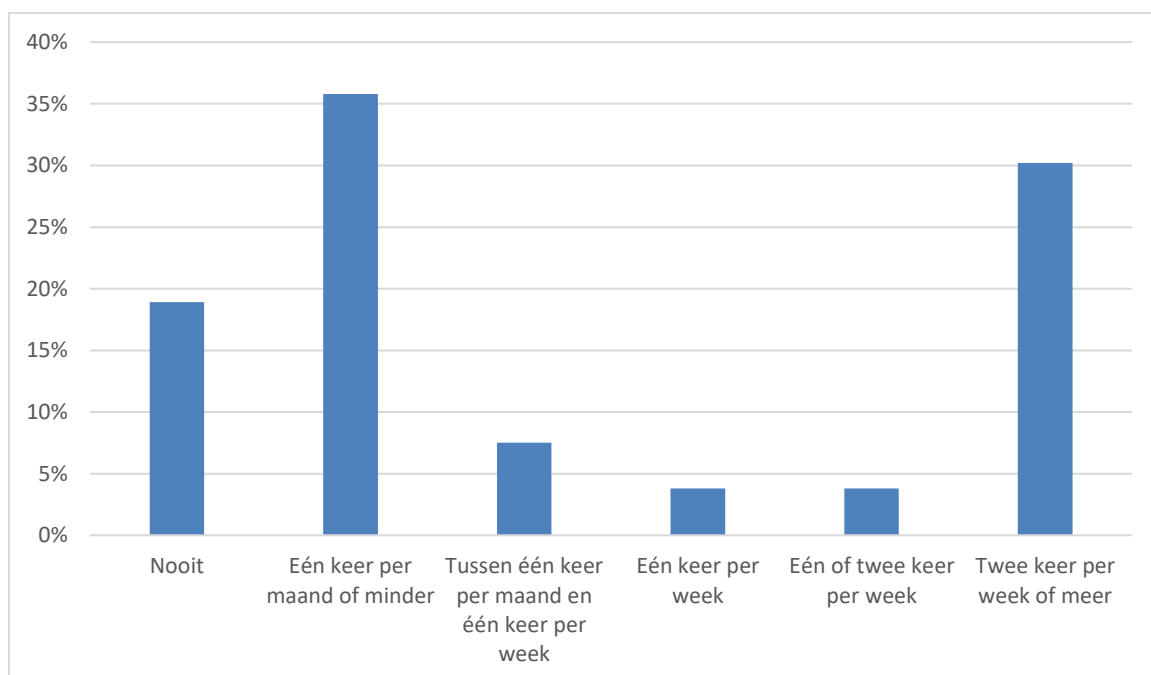
### *Frequentie van Online Bijeenkomsten zonder Begeleider*



Noot. De frequentie waarin bachelorthese studenten online bij elkaar kwamen zonder hun begeleider.

**Figuur 3***Frequentie van Offline Bijeenkomsten met Begeleider*

Noot. De frequentie waarin bachelorthese studenten offline bij elkaar kwamen met hun begeleider.

**Figuur 4***Frequentie van Offline Bijeenkomsten zonder Begeleider*

Noot. De frequentie waarin bachelorthese studenten offline bij elkaar kwamen zonder hun begeleider.

In Tabel 1 zijn de correlaties van de variabelen weergegeven met de bijbehorende beschrijvende statistieken. In Tabel 2 zijn de beschrijvende statistieken voor de soorten bijeenkomsten weergegeven.

**Tabel 1**

*Beschrijvende Statistieken en Intercorrelaties*

	Min	Max	SD	M	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) Tevredenheid met de Leerervaring	2.90	5.00	.56	4.17					
(2) Waargenomen Samenwerking	1.83	5.00	.76	3.83	.54*				
(3) Frequentie van Bijeenkomsten Totaal	-	-	-	-	.13	.08			
(4) Frequentie van Bijeenkomsten met Begeleider	-	-	-	-	.37*	.39*	.52*		
(5) Frequentie van Bijeenkomsten zonder Begeleider	-	-	-	-	-.08	-.15	.85*	-.01	

Noot.  $N = 53$  (pairwise).

\*  $P < .01$ , two-tailed

**Tabel 2**

*Beschrijvende Statistieken voor de Soorten Bijeenkomsten*

Bijeenkomsten	Frequentie	TML					WS				
		Min	Max	SD	M	N	Min	Max	SD	M	N
Met begeleider	Weinig	2.90	4.80	.58	4.05	40	1.83	5.00	.78	3.67	40
	Veel	4.00	5.00	.28	4.54	13	3.33	4.83	.46	4.32	13
Zonder Begeleider	Weinig	3.00	5.00	.61	4.25	25	1.83	5.00	.83	3.99	25
	Veel	2.90	5.00	.51	4.10	28	2.50	4.83	.68	3.68	28
Totaal	Weinig	2.90	5.00	.60	4.15	65	1.83	5.00	.81	3.83	65
	Veel	2.90	5.00	.40	4.32	41	2.50	4.83	.57	4.00	41

Noot. TML = tevredenheid met de leerervaring. WS = waargenomen samenwerking.

Uit de correlaties in Tabel 1 blijkt dat er een significant positief verband aanwezig is tussen tevredenheid met de leerervaring en waargenomen samenwerking. Dit betekent dat er meer tevredenheid zal zijn over de leerervaring naarmate er meer samenwerking wordt waargenomen. Er werden er geen significante correlaties gevonden voor de totale frequentie van bijeenkomsten die bachelorthese studenten hadden met andere variabelen. Wanneer de frequentie van bijeenkomsten werd opgesplitst in frequentie van bijeenkomsten met begeleider en zonder begeleider bleek echter dat er een significant positief verband aanwezig was tussen de frequentie van bijeenkomsten met begeleider en tevredenheid met de leerervaring. Dit was ook het geval voor frequentie van bijeenkomsten met begeleider en waargenomen samenwerking. Naarmate er meer bijeenkomsten zijn met de begeleider, wordt er dus meer samenwerking waargenomen en meer tevredenheid ervaren met de leerervaring. Dit is ook terug te zien in Tabel 2. Daarin is te zien dat de gemiddelde score op waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring hoger was voor de groepen die veel bijeenkomsten hadden dan voor groepen die weinig bijeenkomsten hadden. Voor de frequentie van bijeenkomsten zonder begeleider werden er geen significante correlaties gevonden. Wel is in Tabel 2 te zien dat de waargenomen samenwerking en de tevredenheid met de leerervaring lager is voor groepen die veel bijeenkomsten hadden dan groepen die weinig bijeenkomsten hadden zonder begeleider.

### **Assumpties en Regressie-Analyses**

Om Hypothese 1 en 2 te testen, is er gebruik gemaakt van hiërarchische multiple lineaire regressie. Voorafgaand aan de regressie-analyse is er gecontroleerd of er voldaan is aan verschillende assumpties. Hiervoor zijn de gecentreerde predictoren gebruikt. Er is gecontroleerd op normaliteit, homoscedasticiteit, lineariteit, en de onafhankelijkheid van de metingen. Voor alle vier de assumpties zijn er geen redenen gevonden om te concluderen dat ze geschonden zijn. De plots die gebruikt zijn om dit te controleren, gaven namelijk geen

bijzonderheden aan. Daarnaast is er nog gekeken naar de assumptie van multicollineariteit. Deze assumptie was ook niet geschonden, aangezien er gebruik gemaakt is van de gecentreerde predictoren. Hierdoor waren de VIF-waardes onder de 5 en daarmee dus in orde. Na het controleren van de assumpties is er nog gekeken naar mogelijke outliers, maar deze zijn niet gevonden.

Nadat de assumpties en outliers gecheckt waren, is tevredenheid met de leerervaring ingevoerd als afhankelijke variabele en waargenomen samenwerking als onafhankelijke variabelen. In Tabel 3 zijn de resultaten van de regressie-analyse weergegeven. Model 1 verklaarde een significante hoeveelheid variantie voor de tevredenheid met de leerervaring ( $R^2 = .30$ ,  $F(1, 51) = 21.38$ ,  $p \leq .000$ ). Er kwam naar voren dat waargenomen samenwerking een significant effect heeft op de tevredenheid met de leerervaring ( $b = .40$ ,  $t = 4.62$ ,  $p \leq .000$ ). Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat dit onderzoek ondersteuning gevonden heeft voor Hypothese 1.

Aangezien er een verschil gevonden is in de correlaties van de frequentie van bijeenkomsten met begeleider en zonder begeleider, zijn deze twee variabelen bekeken als twee verschillende moderatoren. Voor Model 2, Tabel 3, is de frequentie van bijeenkomsten met begeleider toegevoegd als onafhankelijke variabele. Het totale model verklaarde 33% van de variantie en was significant ( $F(2, 50) = 12.46$ ,  $p \leq .000$ ). Het toevoegen van de frequentie van bijeenkomsten met begeleider aan het model leidde niet tot een significante hoeveelheid extra verklaarde variantie. Voor de frequentie van bijeenkomsten met begeleider werd er dus geen significant effect gevonden. In Model 3 werd de interactie tussen waargenomen samenwerking en de frequentie van bijeenkomsten met begeleider toegevoegd. Het totale model verklaarde 33% van de variantie en was significant ( $F(3, 49) = 8.14$ ,  $p \leq .000$ ). Het toevoegen van de interactie aan het model leidde niet tot een significante hoeveelheid extra



verklaarde variantie. Voor de interactie tussen waargenomen samenwerking en de frequentie van bijeenkomsten met begeleider werd er dus ook geen significant effect gevonden.

Hierna is hetzelfde gedaan voor de frequentie van bijeenkomsten zonder begeleider. De resultaten van deze regressie-analyse zijn weergegeven in Tabel 4. In Model 1 is tevredenheid met de leerervaring als afhankelijke variabele gebruikt. In Model 2 is de frequentie van bijeenkomsten zonder begeleider toegevoegd als onafhankelijke variabele. Het totale model verklaarde 30% van de variantie en was significant ( $F(2, 50) = 10.53, p \leq .000$ ). Het toevoegen van de frequentie van bijeenkomsten zonder begeleider leidde niet tot een significante hoeveelheid extra verklaarde variantie. Voor de frequentie van bijeenkomsten zonder begeleider werd er dus geen significant effect gevonden. Voor Model 3 werd de interactie tussen de frequentie van bijeenkomsten zonder begeleider en de waargenomen samenwerking toegevoegd. Het totale model verklaarde 34% van de variantie en was significant ( $F(3, 49) = 8.30, p \leq .000$ ). Het toevoegen van de interactie aan het model zorgde voor een  $R^2$  change van .04. De interactie voegde dus 4% verklaarde variantie toe ( $F$  change(1, 49) = 2.99,  $p \leq .090$ ). Het toevoegen van de interactie leidde niet tot een significante hoeveelheid extra verklaarde variantie, maar aangezien er sprake was van een p-waarde onder de .10, lijkt er een wel een trend aanwezig te zijn voor deze interactie ( $b = -.30, t = -1.73, p \leq .090$ ). Wanneer er meer bijeenkomsten zijn zonder begeleider, lijkt het verband tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring zwakker te worden.

In Tabel 3 en Tabel 4 is te zien dat alleen waargenomen samenwerking de tevredenheid met de leerervaring significant bleek te voorspellen. Aangezien er voor beide moderatoren en interacties (met en zonder begeleider) geen significante effecten gevonden zijn op de tevredenheid met de leerervaring, kan er geconcludeerd worden dat er op basis van dit onderzoek geen ondersteuning is gevonden voor Hypothese 2.

**Tabel 3**

*Regressie-Analyse voor Tevredenheid met de Leerervaring met de Frequentie van  
Bijeenkomsten met Begeleider*

	<i>b</i>	<i>SE b</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>	<i>R<sup>2</sup></i>	<i>R<sup>2</sup> change</i>	<i>F change</i>	<i>Sig. F change</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Model 1					.30		21.38	.000	21.38	.000
Constante	4.17	.07	64.18	.000						
WS	.40	.09	4.62	.000						
Model 2					.33	.04	2.79	.101	12.46	.000
Constante	4.10	.08	54.78	.000						
WS	.34	.09	3.75	.000						
FMB	.27	.16	1.67	.101						
Model 3					.33	.00	.01	.919	8.14	.000
Constante	4.11	.08	54.13	.000						
WS	.35	.10	3.56	.001						
FMB	.28	.21	1.34	.186						
WS*FMB	-.03	.31	-.10	.919						

Noot. *N* = 53. WS = waargenomen samenwerking. FMB = frequentie van bijeenkomsten met begeleider.

**Tabel 4**

*Regressie-Analyse voor Tevredenheid met de Leerervaring met de Frequentie van  
Bijeenkomsten zonder Begeleider*

	<i>b</i>	<i>SE b</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>	<i>R<sup>2</sup></i>	<i>R<sup>2</sup> change</i>	<i>F change</i>	<i>Sig. F Change</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Model 1					.30		21.38	.000	21.38	.000
Constante	4.17	.07	64.18	.000						
WS	.40	.09	4.62	.000						
Model 2					.30	.00	.07	.800	10.53	.000

Constante	4.19	.10	43.37	.000					
WS	.39	.09	4.43	.000					
FZB	-.03	.13	-.26	.800					
Model 3					.34	.04	2.99	.090	8.30 .000
Constante	4.17	.10	43.62	.000					
WS	.53	.12	4.54	.000					
FZB	-.04	.13	-.29	.776					
WS*FZB	-.30	.18	-1.73	.090					

Noot.  $N = 53$ . WS = waargenomen samenwerking. FZB = frequentie van bijeenkomsten zonder begeleider.

### Discussie

Het doel van het huidige onderzoek was om erachter te komen of de mate van sociale interactie invloed heeft op het mogelijke positieve verband tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring bij bachelorthese groepen. Dit is gedaan aan de hand van een correlationeel onderzoek.

Volgens verwachting is er een positief verband gevonden tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring bij bachelorthese groepen (H1). Naarmate studenten meer samenwerking waarnamen, waren ze meer te spreken over hun leerervaring. Op basis van dit onderzoek kan dus geconcludeerd worden dat Hypothese 1 significant is. Dit komt overeen met de bestaande literatuur. Zo werd er in een artikel van So en Brush (2008) geschreven dat studenten, die meer samenwerking hadden waargenomen in de groep waar ze mee moesten samenwerken, meer tevreden waren over het vak dat ze gevolgd hadden dan studenten die minder samenwerking hadden waargenomen. Bovendien vonden Kitchen en McDougall (1999), en Jung et al. (2002) hetzelfde verband tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring. Het overeenkomen van Hypothese 1 met de al bestaande theorie zorgt voor extra ondersteuning van de literatuur die beschrijft dat er

een positief verband is tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring, in dit geval voor bachelorthese studenten van de afdeling Psychologie. Hoe meer bachelorthese studenten dus samenwerken, hoe meer tevredenheid zij ervaren met de leerervaring.

Ook werd er verwacht dat de positieve relatie tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring sterker zou zijn naarmate studenten vaker bijeenkomsten hadden (met en zonder begeleider) (H2). Hierbij is de frequentie van bijeenkomsten gebruikt om de hoeveelheid sociale interactie te meten. Aangezien sociale interactie zo belangrijk is voor de effectiviteit van samenwerking, werd er verwacht dat sociale interactie, gemeten als de totale frequentie van bijeenkomsten, een modererende factor zou zijn in dit onderzoek en de sterkte van het verband tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring zou beïnvloeden. In een onderwijssetting waar meer sociale interactie plaatsvindt, wordt er op een effectievere manier samengewerkt (Pang et al., 2018). Er werd daarom verwacht dat meer waargenomen samenwerking mogelijk tot meer tevredenheid met de leerervaring zou leiden, in een situatie waar er meer sociale interactie is. Dit modererende effect werd ook verwacht, omdat sociale interactie positief samenhangt met het opbouwen van vertrouwen, en vertrouwen een modererend effect heeft op het verband tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring (Rosa Pulga et al., 2019; Gratton, 2019). Echter bleek sociale interactie, gemeten als de totale frequentie van bijeenkomsten, geen modererend effect te hebben.

Daarom is er exploratief gekeken naar het verschil tussen bijeenkomsten met en zonder de begeleider. Hieruit leek een trend naar voren te komen voor de interactie tussen waargenomen samenwerking en de hoeveelheid bijeenkomsten zonder begeleider. Naarmate groepen vaker bijeenkomsten hadden zonder begeleider, leek het verband tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring zwakker te worden.

Sommige studenten gaven, buiten het onderzoek om, aan dat zij het soms niet efficiënt vonden om zoveel bijeenkomsten te hebben met hun groepje zonder begeleider. Dit zou een mogelijke verklaring kunnen zijn voor deze gevonden resultaten.

In de al bestaande literatuur, was nog maar weinig onderzoek gedaan naar de frequentie van bijeenkomsten als indicator voor de hoeveelheid sociale interactie. Er is alleen onderzoek gedaan met variabelen die hier een beetje op lijken, zoals de waargenomen kwaliteit en hoeveelheid communicatie, de betrokkenheid van studenten en docenten (Parahoo et al., 2016), en waargenomen interactie door studenten (Chang & Smith, 2008). De uitkomsten van dit onderzoek kunnen daarom niet optimaal vergeleken worden met de bestaande literatuur. Voor nu lijkt het erop dat sociale interactie geen invloed heeft op het verband tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring bij bachelorthese groepen. Er is dus op basis van dit onderzoek geen ondersteuning gevonden voor Hypothese 2. Het niet overeenkomen van de resultaten met de verwachtingen, zou kunnen komen door de hieronder genoemde kanttekeningen. Mogelijk was het huidige onderzoek niet volledig adequaat, waardoor er geen effecten gevonden zijn voor sociale interactie, gemeten als de frequentie van bijeenkomsten.

### **Kanttekeningen en Suggesties voor Toekomstig onderzoek**

Aan dit onderzoek zijn een aantal kanttekeningen verbonden, die door middel van toekomstig onderzoek opgelost kunnen worden. Ten eerste is er voor dit onderzoek gebruik gemaakt van een gemakssteekproef. Er is een e-mail gestuurd naar alle Psychologiestudenten die momenteel hun bachelorthese deden, waardoor studenten zelf konden kiezen of ze mee wilden doen. Het responspercentage was 35,9%, wat relatief laag is. Het zou kunnen dat de groep participanten die besloot mee te doen aan dit onderzoek verschilt ten opzichte van de groep die besloot om niet deel te nemen. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat de participanten meer tevredenheid ervaarden met de leerervaring of meer wilden samenwerken dan studenten

die niet deelnamen. Dit mogelijke verschil zou opgelost kunnen worden door de vragenlijst een verplicht onderdeel te maken van de evaluatie van het Bachelorthese project. Hierdoor heeft men meer garantie dat verschillen tussen participanten worden meegenomen. Als aangename bijkomstigheid zal de steekproef van het onderzoek ook groter zijn, wat de power verhoogt. Mogelijk worden hierdoor effecten gevonden die met een kleinere steekproef, zoals in dit onderzoek, niet gevonden zijn.

Ten tweede is er sprake van een correlationeel onderzoek. Hierdoor kunnen er geen causale uitspraken gedaan worden, omdat er niet gecontroleerd is voor derde variabelen. De lockdowns tijdens de Covid-19 pandemie, zoals in de volgende paragraaf genoemd, zouden bijvoorbeeld invloed gehad kunnen hebben op de waargenomen samenwerking en de tevredenheid met de leerervaring. Verder weet men met correlationeel onderzoek niet of waargenomen samenwerking eerder kwam in de tijd dan tevredenheid met de leerervaring of andersom. Hierdoor weet men niet zeker welke variabele de oorzaak is en welke het gevolg. Na causaal onderzoek gedaan te hebben, kan er pas met zekerheid gezegd worden dat meer waargenomen samenwerking zorgt voor meer tevredenheid met de leerervaring.

Als laatste moet er rekening mee gehouden worden dat de vragenlijst is afgenomen ten tijden van de Covid-19 pandemie. De dataverzameling is gedaan tussen twee lockdowns, in het onderwijs, in. Dit zou mogelijk effecten kunnen hebben op hoe tevreden studenten waren en hoe ze de samenwerking met medestudenten hebben waargenomen. Er is een kans dat studenten meer tevredenheid met de leerervaring ervaarden, omdat ze blij waren dat ze na een lange tijd weer fysieke bijeenkomsten konden hebben. Ook ervaarden zij misschien meer waargenomen samenwerking, omdat zij het fijn vonden om weer in een fysieke setting te kunnen werken en communiceren met hun medestudenten. Het is daarom verstandig om dezelfde studie opnieuw uit te voeren in de toekomst op een moment dat Covid-19 een stuk minder relevant is dan op dit moment.

Verder zou deze studie in de toekomst uitgevoerd kunnen worden met een groep participanten die een collectivistische cultuur hebben. Aangezien een groot deel van de participanten een Nederlands of Duitse nationaliteit had, kan men concluderen dat de participanten met name uit een individualistische cultuur kwamen. Dit betekent dat zij mogelijk meer gericht zijn op zelfredzaamheid en zij voordelen aan concurrentie zien (Binder, 2019). Door hetzelfde onderzoek uit te voeren met een collectivistische groep participanten zouden de uitkomsten misschien anders kunnen zijn, aangezien een collectivistische cultuur meer draait om collectieve actie en internalisering van groepsbelangen (Binder, 2019). Daarnaast zou er ook gekozen kunnen worden om deze studie te doen met een groep studenten die een andere opleiding volgen. De studie Psychologie is namelijk erg gericht op mensen. Hierdoor zou het kunnen dat participanten mogelijk meer samenwerkten, omdat hun studie hier ook op gericht is. Uit onderzoek blijkt namelijk dat Psychologiestudenten hoog scoren op neuroticisme en openheid. Ook blijken vrouwen, waar het merendeel van de Psychologiestudenten uit bestaat, hoger te scoren dan mannen op neuroticisme en openheid (Vedel, 2016). Het is dus verstandig om het huidige onderzoek ook eens uit te voeren bij studenten van een andere opleiding, waar de verhouding tussen mannen en vrouwen ook meer gelijk is.

### **Theoretische en Praktische Implicaties**

Door dit onderzoek komen een aantal punten naar voren die men kan implementeren. Aangezien er een positief verband gevonden is tussen tevredenheid met de leerervaring en waargenomen samenwerking, is het goed om in het onderwijs meer samenwerking te implementeren. Dit kan door studenten bijvoorbeeld meer in groepjes te laten werken of door hen vaker groepsopdrachten te laten doen. Het is immers belangrijk dat studenten tevreden zijn, omdat een hogere tevredenheid gepaard gaat met meer motivatie en betere schoolprestaties (La Rocca et al., 2014; Haidet et al., 2014; Micari & Pazos, 2021;

Cohen, 1997; Johnson & Johnson, 2009). Ook zorgt meer samenwerking ervoor dat studenten zich mentaal beter voelen en gaan hun sociale vaardigheden vooruit (Johnson & Johnson, 2009). Er zitten dus veel voordelen aan het bevorderen van waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring.

De hoeveelheid sociale interactie is al eerder onderzocht. Zo blijkt dat sociale interactie, zoals hierboven genoemd, invloed heeft op waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring (Parahoo et al., 2016; Chang & Smith, 2008). Ook is er tussen de frequentie van bijeenkomsten en prestaties van studenten een positieve associatie gevonden (Pollak & Parnell, 2018). Echter is er nog maar weinig onderzoek gedaan naar de invloed van sociale interactie, gemeten als de frequentie van bijeenkomsten, op het verband tussen waargenomen samenwerking en tevredenheid met de leerervaring. Dit maakt het huidige onderzoek vernieuwend ten opzichte van de al bestaande literatuur. Toch wordt hierdoor het vergelijken van de resultaten van dit onderzoek met de bestaande literatuur lastig, omdat er nog maar weinig vergelijkingsmateriaal is. Mogelijk zorgt de aandacht die het huidige onderzoek gegeven heeft aan sociale interactie, gemeten als de frequentie van bijeenkomsten, in combinatie met de variabelen tevredenheid met de leerervaring en waargenomen samenwerking, ervoor dat dit onderwerp verder onderzocht gaat worden, omdat nu blijkt dat er nog niet zoveel over bekend is. Het huidige onderzoek zou dus een nieuwe richting kunnen geven aan toekomstig onderzoek.

Verder geven de resultaten van dit onderzoek direct een indicatie van wat er toegepast kan worden op bachelorthese bijeenkomsten. Ondanks dat er geen significante resultaten gevonden zijn voor de totale frequentie van bijeenkomsten, zijn er wel significante positieve correlaties gevonden voor de frequentie van bijeenkomsten met begeleider. Daarnaast leek er een trend aanwezig te zijn voor de frequentie van bijeenkomsten zonder begeleider. Hoewel er dus geen significante effecten gevonden zijn voor de totale frequentie van bijeenkomsten,



lijkt het er wel op dat de frequentie van bijeenkomsten bijdraagt aan de mate waarin studenten tevreden zijn over de leerervaring en de hoeveelheid samenwerking die waargenomen wordt.

Het lijkt er dus op dat er in vervolgonderzoek mogelijk een significant effect gevonden zou kunnen worden voor sociale interactie, gemeten als de frequentie van bijeenkomsten. Het is daarom belangrijk om hier verder onderzoek naar te doen om te onderzoeken of deze effecten daadwerkelijk gevonden zou kunnen worden. Door middel van deze kennis zouden interventies ontwikkeld kunnen worden voor verscheidene onderwijsgroepen om zo mogelijk de samenwerking te verbeteren en de tevredenheid met de leerervaring te verhogen voor groepen studenten. Ook zou dit direct gebruikt kunnen worden om concretere suggesties te doen over de structuur van het Bachelorthese project van de afdeling Psychologie.

Zo zouden bachelorthese groepen bijvoorbeeld alsnog kunnen overwegen om vaker bij elkaar te komen met hun begeleider en minder bij elkaar te komen zonder hun begeleider, zodat ze bijeenkomsten als efficiënt blijven ervaren. Er hoeven dan alleen maar extra of minder groepsbijeenkomsten ingepland te worden door de begeleider met de groep of door de bachelorthese groep zelf. Ook zou de begeleider ervoor kunnen kiezen om vaker individuele feedbackbijeenkomsten te doen voor elke student apart, zodat iedere student meer individuele aandacht krijgt en makkelijker vragen kan stellen. De resultaten uit dit onderzoek kunnen dus op een relatief eenvoudige manier worden toegepast om variabelen als tevredenheid met de leerervaring, waargenomen samenwerking, en mogelijk andere variabelen te versterken.

## **Conclusie**

Samenvattend is er dus evidentie gevonden dat tevredenheid met de leerervaring positief samenhangt met waargenomen samenwerking. Ook lijkt het erop dat de hoeveelheid sociale interactie in bachelorthese groepen invloed heeft op de tevredenheid en waargenomen samenwerking. Het is dus belangrijk dat de sociale interactie tussen studenten en hun begeleider

bevorderd wordt door meer bijeenkomsten te hebben en dat studenten onderling niet onnodig veel bijeenkomsten hebben, zodat de bijeenkomsten efficiënt blijven. Hierdoor zal er meer samenwerking worden waargenomen en zullen studenten meer tevreden zijn met hun leerervaring.

## Referenties

- Bender, Y. E. (2021). *Incorporating the benefits of online learning into the traditional learning environment: Physical Presence and Satisfaction with Learning Experience, mediated by Cooperative Learning* [Bachelor these, Rijksuniversiteit Groningen].
- Binder, C. C. (2019). Redistribution and the individualism–collectivism dimension of culture. *Social Indicators Research*, 142(3), 1175–1192.  
<https://doi.org/10.1007/s11205-018-1964-6>
- Chang, S.-H. H., & Smith, R. A. (2008). Effectiveness of personal interaction in a learner-centered paradigm distance education class based on student satisfaction. *Journal of Research on Technology in Education*, 40(4), 407–426.
- Cohen, M. T. H. (1997). Restructuring the classroom: Conditions for productive small groups. *Review of Educational Research*, 64(1): 1–35.
- Daily, S. M., Smith, M. L., Lilly, C. L., Davidov, D. M., Mann, M. J., & Kristjansson, A. L. (2020). Using School Climate to Improve Attendance and Grades: Understanding the Importance of School Satisfaction among Middle and High School Students. *Journal of School Health*, 90(9), 683–693.
- Deiglmayr, A., & Schalk, L. (2015). Weak versus strong knowledge interdependence: A comparison of two rationales for distributing information among learners in collaborative learning settings. *Learning and Instruction*, 40, 69–78. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.learninstruc.2015.08.003>
- Eastman, J. K., Aviles, M., & Hanna, M. D. (2017). Determinants of perceived learning and satisfaction in online business courses: an extension to evaluate differences between qualitative and quantitative courses. *Marketing Education Review*, 27(1), 51–62.

- Fisher, R. L., & Machirori, T. L. (2021). Belonging, Achievement and Student Satisfaction with Learning: The Role of Case-Based Socratic Circles. *Innovations in Education and Teaching International*, 58(1), 25–35.
- Forslund Frykedal, K., & Hammar Chiriack, E. (2018). Student collaboration in group work: inclusion as participation. *International Journal of Disability, Development and Education*, 65(2), 183–198. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2017.1363381>
- Funck, A. C. W. (2020). *Cooperation and Satisfaction With Learning Experience Among Bachelor Thesis Psychology Students: The Mediating Role of Psychological Project Engagement* [Bachelor these, Rijksuniversiteit Groningen].
- Goggin, T., Rankin, S., Geerlings, P., & Taggart, A. (2016). Catching them before they fall : a vygotskian approach to transitioning students from high school to university. *Higher Education Research and Development*, 35(4), 698–711.
- Gratton, R. (2019). Collaboration in students' learning: The student experience. *Support for Learning*, 34(3), 254–276. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/1467-9604.12261>
- Haidet, P., Kubitz, K., & McCormack, W. T. (2014). Analysis of the team-based learning literature: TBL comes of age. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3–4), 303–333.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2002). Learning together and alone: overview and meta-analysis. *Asia Pacific Journal of Education*, 22(1), 95–105. <https://doi.org/10.1080/0218879020220110>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365–379.

- Jung, I., Choi, S., Lim, C., & Leem, J. (2002). Effects of different types of interaction on learning achievement, satisfaction and participation in web-based instruction. *Innovations in Education and Teaching International*, 39(2), 153–162.
- Kitchen, D., & McDougall, D. (1999). Collaborative learning on the internet. *Journal of Educational Technology Systems*, 27(3), 245–258.
- La Rocca, C., Margottini, M., & Capobianco., R. (2014). Collaborative learning in higher education. *Open Journal of Social Sciences*, 2(2), 61–6.  
<https://doi.org/10.4236/jss.2014.22009>
- Le, H. T. T., Nguyen, H. T. T., La, T. P., Le, T. T. T., Nguyen, N. T., Nguyen, T. P. T., & Tran, T. (2020). Factors Affecting Academic Performance of First-Year University Students: A Case of a Vietnamese University. *International Journal of Education and Practice*, 8(2), 221–232.
- Le, H., Janssen, J., & Wubbels, T. (2018). Collaborative Learning Practices: Teacher and Student Perceived Obstacles to Effective Student Collaboration. *Cambridge Journal of Education*, 48(1), 103–122.
- Lengermann, P. M., & Wallace, R. A. (1981). Making Theory Meaningful: The Student as Active Participant. *Teaching Sociology*, 8(2), 197–212.
- León-Del-Barco B, Mendo-Lázaro S, Felipe-Castaño E, Fajardo-Bullón F, & Iglesias-Gallego, D. (2018). Measuring responsibility and cooperation in learning teams in the university setting: validation of a questionnaire. *Frontiers in Psychology*, 9, 326–326.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00326>

- Micari, M., & Pazos, P. (2021). Beyond Grades: Improving College Students' Social-Cognitive Outcomes in STEM through a Collaborative Learning Environment. *Learning Environments Research*, 24(1), 123–136.
- Mylett, T., & Gluck, R. (2005). Learning and Language: Supporting Group Work so Group Work Supports Learning. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 2(2).
- 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>
- Orum, A. M. (1980). On Teaching Social Theory to Undergraduates: Confessions of a True Convert. *Teaching Sociology*, 8(1), 95–103.
- 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.
- Parahoo, S. K., Santally, M. I., Rajabalee, Y., & Harvey, H. L. (2016). Designing a Predictive Model of Student Satisfaction in Online Learning. *Journal of Marketing for Higher Education*, 26(1), 1–19.
- Pollak, M., & Parnell, D. A. (2018). An Interdisciplinary Analysis of Course Meeting Frequency, Attendance and Performance. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 18(3), 132–152.
- Rinehart, J. A. (1999). Turning Theory into Theorizing: Collaborative Learning in a Sociological Theory Course. *Teaching Sociology*, 27(3), 216–232.

- Rosa Pulga, A. A., Basso, K., Viacava, K. R., Pacheco, N. A., Ladeira, W. J., & Dalla Corte, V. F. (2019). The link between social interactions and trust recovery in customer–business relationships. *Journal of Consumer Behaviour*, 18(6), 496–504. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1002/cb.1788>
- Schmitz, M. J., & Winskel, H. (2008). Towards Effective Partnerships in a Collaborative Problem-Solving Task. *British Journal of Educational Psychology*, 78(4), 581–596.
- So, H.-J., & Brush, T. A. (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>
- 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: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Yean, W., & Chui, E. (2016). An exploratory path model of social work students' satisfaction with field education experience in China. *Social Work Research*, 40(3), 135-145.

## **Bijlage**

### **Gebruikte Schalen voor het Huidige Onderzoek**

#### **Waargenomen Samenwerking**

Geef aan in hoeverre de volgende uitspraken voor jouw groep van toepassing zijn.

1. Mijn groepsleden moedigen elkaar aan.
2. Mijn groepsleden hebben conflicten en problemen in de groep op een goede manier opgelost.
3. Mijn groepsleden reageerden positief op kritiek en suggesties
4. Mijn groepsleden hebben zich solidair en met een hoge mate van cohesie gedragen.
5. Mijn groepsleden hebben gelijktijdig meegewerkt aan de uitvoering van de taken.
6. Mijn groepsleden hebben samengewerkt met elkaar.

(1 = *Nooit*, 2 = *Soms*, 3 = *Ongeveer de helft van de tijd*, 4 = *Het grootste deel van de tijd*, 5 = *Altijd*).

#### **Tevredenheid met de Leerervaring**

De volgende vragen zijn over je ervaringen met het Bachelorthese project tot nu toe.

Geef aan in hoeverre de volgende uitspraken voor jou van toepassing zijn.

#### ***Tijdens dit project had ik de mogelijk om...***

1. ...veel bruikbare te kennis te krijgen.
2. ...mijn onderzoeksvaardigheden uit te breiden.
3. ...eerder geleerde vaardigheden en kennis toe te passen.
4. ...te leren van mijn groep (inclusief begeleider).

#### ***Tot nu toe...***

5. ...ben ik tevreden met mijn interactie met mijn groepsgenoten.
6. ...ben ik tevreden met de tijdsinvulling tijdens de bijeenkomsten.
7. ...ben ik tevreden met de communicatie over ideeën en informatie.



***Dit project...***

8. ...is een goede leerervaring.
9. ...is waardevol voor de volgende stap in mijn carrière.
10. ...heeft een goede balans tussen uitdagend en haalbaar zijn.

(1 = *Oneens*, 2 = *Een beetje oneens*, 3 = *Niet oneens en niet mee eens*, 4 = *Een beetje mee eens*, 5 = *Mee eens*).

**Frequentie van Bijeenkomsten**

We hebben wat vragen over het aantal bijeenkomsten die je gehad hebt, offline en – als het van toepassing is – online.

1. Hoe vaak heb je je begeleider online (skype, zoom, collaborate, etc.) samen met ten minste één van je groepsleden ontmoet?
2. Naast de bijeenkomsten met je begeleider, hoe vaak heb je ten minste één van je groepsleden online (skype, zoom, collaborate, etc.) ontmoet zonder begeleider?
3. Hoe vaak heb je je begeleider offline (op de faculteit, thuis, etc.) samen met ten minste één van je groepsleden ontmoet?
4. Naast de bijeenkomsten met je begeleider, hoe vaak heb je ten minste één van je groepsleden offline (op de faculteit, thuis, etc.) ontmoet zonder begeleider?

(0 = *Nooit*, 1 = *Eén keer per maand of minder*, 2 = *Tussen één keer per maand en één keer per week*, 3 = *Eén keer per week*, 4 = *Eén of twee keer per week*, 5 = *Twee keer per week of meer*).