

**Samenwerkend Leren: Het Schrijven van een Groepsovereenkomst, Groepscohesie en
de rol van de Supervisor**

Mirte Bouwina Worpenberg

Studentnummer: s4296885

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSB3A-BT15: Bachelor These

Supervisor: dr. Else Havik

Tweede beoordelaar: dr. Toon Kuppens

In samenwerking met: Emma Aue, Laura Blank, Meike Knevelbaard, Rita Nikšić en Reka

Novák

12 februari 2023

**Collaborative Learning: Writing a Group Agreement, Group Cohesion, and the Role of
the Supervisor**

Abstract

Collaborative learning is associated with many positive outcomes such as a more positive view of the subject, more social support, and group cohesion. The present study investigated the effect of writing a group agreement, which aims to stimulate collaborative learning, on the degree of group cohesiveness and investigated the role of the supervisor, who may take a moderating role in this regard. Data was collected through an online questionnaire administered to two cohorts of Psychology students who wrote their Bachelor's thesis at the University of Groningen, a cohort from the academic year 2021-2022 without group agreement ($N = 57$) and a cohort from the academic year 2022-2023 with group agreement ($N = 67$). The effect of writing a group agreement on the degree of group cohesion is only significant when controlling for the role of the supervisor. The effect of the supervisor's role on the degree of group cohesion is only significant when controlling for the cohort and the interaction effect. The interaction effect is marginally significant, especially when the role of the supervisor is small, the group agreement seems to be important. The current study adds to the still sparse literature on writing a group agreement and provides important suggestions for further research.

Keywords: Collaborative Learning, Role of the Supervisor, Group Agreement, Group Cohesion, Bachelor's Thesis Students

Samenvatting

Samenwerkend leren is geassocieerd met veel positieve uitkomsten zoals een positievere kijk op het onderwerp, meer sociale steun en groepscohesie. De huidige studie onderzocht het effect van het schrijven van een groepsovereenkomst, welke beoogt samenwerkend leren te stimuleren, op de mate van groepscohesie en onderzocht de rol van de supervisor welke mogelijk een modererende rol kan aannemen in dit verband. Data is verzameld middels een online vragenlijst afgenomen bij twee cohorten Psychologiestudenten welke hun Bachelorthese schreven aan de Rijksuniversiteit Groningen, een cohort uit het academisch jaar 2021-2022 zonder groepsovereenkomst ($N = 57$) en een cohort uit het academisch jaar 2022-2023 met groepsovereenkomst ($N = 67$). Het effect van het schrijven van een groepsovereenkomst op de mate van groepscohesie is alleen significant wanneer er gecontroleerd wordt voor de rol van de supervisor. Het effect van de rol van de supervisor op de mate van groepscohesie is alleen significant wanneer er gecontroleerd wordt voor het cohort en het interactie-effect. Het interactie-effect is marginaal significant, vooral als de rol van de supervisor klein is lijkt de groepsovereenkomst belangrijk te zijn. Het huidige onderzoek draagt bij aan de nog schaarse literatuur over het schrijven van een groepsovereenkomst en toont belangrijke suggesties voor vervolgonderzoek.

Trefwoorden: Samenwerkend Leren, Rol van de Supervisor, Groepsovereenkomst, Groepscohesie, Bachelorthese Studenten

Samenwerkend Leren: Het Schrijven van een Groepsovereenkomst, Groepscohesie en de Rol van de Supervisor

Samenwerkend leren wordt in de huidige leeromgeving waarin zowel online als *face-to-face* lesgegeven wordt, en daarbuiten in de werkomgeving waarin samenwerken in de eenentwintigste eeuw als noodzaak wordt gezien, steeds belangrijker (Lai et al., 2017). Het gezamenlijk uitvoeren van taken of het oplossen van problemen in een groep wordt steeds meer onmisbaar geacht in het verwerven en construeren van kennis. De kracht van een groep ligt hier in het combineren van de verschillende ervaringen, kennis en waarden van de individuen (Miyake & Kirschner, 2014).

Ondanks de vele onderzoeken naar de effecten van samenwerkend leren in de leeromgeving op onder andere de groepscohesie en de motivatie (León-del-Barco et al., 2018; Bruhn, 2009; Oxford, 1997), blijft het implementeren van samenwerkend leren in de leeromgeving een complex proces waarbij zowel studenten als supervisors diverse obstakels waarnemen (Le et al., 2017). Het schrijven van een groepsovereenkomst kan enkele van deze obstakels wegnemen door vanaf het begin van het proces van samenwerkend leren duidelijkheid te scheppen over de verwachtingen van de individuen over de samenwerking en doelen van de samenwerking (Cross et al., 2014; Markovits, 2004). Echter, is een groepsovereenkomst een breed begrip waarvan de inhoud op uiteenlopende manieren ingevuld kan worden en is er op dit moment nog weinig literatuur beschikbaar over het schrijven van een groepsovereenkomst in de huidige leeromgeving waarin zowel online als *face-to-face* lesgegeven wordt. Individen kunnen door samenwerkend leren meer het gevoel ervaren dat ze bij de groep horen en willen hier ook bij blijven horen, dit is een belangrijk aspect van groepscohesie (Sasson et al., 2021). De groepsovereenkomst in de huidige studie heeft als doel de samenwerking te stimuleren. De verwachting is dat het schrijven van de groepsovereenkomst in de huidige studie een positieve invloed heeft op de mate van

groepscohesie. De huidige studie beoogt meer licht te werpen op de effectiviteit van het schrijven van een groepsovereenkomst door te onderzoeken of het schrijven van een groepsovereenkomst een effect heeft op de mate van groepscohesie en te onderzoeken of de rol van de supervisor een modererende variabele is in dit verband.

Samenwerkend Leren

Samenwerkend leren is een manier van leren in een groep, waarbij er van studenten vereist wordt dat ze interacteren met hun groepsgenoten om de ontwikkeling van een nieuwe methode van begrip te stimuleren (Laal & Laal, 2012). Samenwerkend leren onderscheidt zich van andere manieren van groepswerk door de nadruk te leggen op individuele bijdragen aan het gezamenlijke gestelde doel dat meer is dan alleen een opsomming van individuele contributies (Falcione et al., 2019). De individuele bijdragen aan het gezamenlijk gestelde doel verbinden samenwerkend leren met de sociale interdependentie theorie, welke stelt dat er sprake is van sociale interdependentie wanneer het resultaat van de individuen wordt beïnvloed door hun eigen acties en die van anderen (Johnson & Johnson, 2009). Op het moment dat sociale interdependentie sterk aanwezig is in een groep (bijvoorbeeld door overeenkomende doelen, goede communicatie), voelen de groepsleden zich meer verenigd en verbonden als een groep (Gaertner & Schopler, 1998; Lickel et al., 2000; Welbourne, 1999).

De omgeving die nodig is om samenwerkend leren tot een succes te brengen kan worden beschreven vanuit het kader van een *Community of Inquiry* (Garrison, 2009). Het raamwerk van een *Community of Inquiry* gaat uit van een omgeving waarin wordt samengewerkt, is gebaseerd op open maar doelgerichte communicatie en benadrukt het belang van sociale, cognitieve en onderwijzende aanwezigheid (Garrison, 2009). In de samenwerkingsomgeving is het belangrijk dat groepsgenoten zich kunnen identificeren met de groep (sociale aanwezigheid), moet er doelgericht kunnen worden gereflecteerd en gediscussieerd over leerzame doelen (cognitieve aanwezigheid) en moet er een plan worden

opgesteld voor het leerproces ondersteund door leeractiviteiten en directe instructies van de supervisor (onderwijzende aanwezigheid) (Garrison, 2009).

Het Schrijven van een Groepsovereenkomst

Om met samenwerkend leren positieve resultaten te behalen is het ten eerste belangrijk om niet aan te nemen dat studenten weten hoe ze samen moet werken in een groep. De vaardigheden benodigd voor samenwerking verschillen per context en bereiken hun potentieel in een specifieke context (Carnegie Mellon University, z.d.). Het schrijven van een groepsovereenkomst (of groepscontract, of samenwerkingscontract) is een manier om de regels die aan de basis staan van een bepaalde samenwerkingsomgeving vast te leggen en de studenten actief na te laten denken over hoe ze verwachten samen te werken (Cross et al., 2014). Een groepsovereenkomst benadrukt de samenwerking tussen de personen die deze ondertekend hebben en draagt daarbij de verwachting mee dat de inhoud van de overeenkomst over samenwerking nageleefd wordt (Markovits, 2004).

Een groepsovereenkomst kan gezien worden als een contractuele verplichting en kan vanuit verschillende perspectieven benaderd worden. Een eerste theorie legt de nadruk op een toename van de vrijheid, het contractueel vastleggen van verwachtingen maakt het mogelijk om de eigen intenties onder woorden te brengen, deze op te toekomst te richten en om te zetten in een plan van actie (Markovits, 2004; Fried, 1982). Een volgende theorie legt de nadruk op bezorgdheid, met name de bezorgdheid over de samenwerking. Het contractueel vastleggen van verwachtingen over de samenwerking is in dit geval een manier om de bezorgdheid over de samenwerking te uiten en voorbereid te zijn op de eventuele schade die aangericht wordt wanneer de overeenkomst niet nageleefd wordt (Markovits, 2004; Scanlon, 1990). Nog weer andere theorieën leggen de nadruk op het welzijn, een contractuele verplichting verhoogt vanuit dit perspectief het onderlinge vertrouwen, accentueert sociale interacties en zorgt ervoor dat de middelen op een efficiënte manier toegewezen worden met

als gevolg een bevordering van het welzijn (Markovits, 2004; Craswell, 1989).

In de huidige studie werd er gekeken naar het proces van samenwerkend leren bij groepen studenten die hun Bachelorthese aan het schrijven waren. Het proces van samenwerkend leren is geen onderdeel van de beoordeling van de Bachelorthese, toch wordt dit gezien als een belangrijk aspect van het Bachelorthese-project. De groepsovereenkomst is in de huidige studie geïntroduceerd met als doel de samenwerking te stimuleren en het bewustzijn van de samenwerking te verhogen, dit mogelijke effect van de groepsovereenkomst is nog niet eerder in deze context onderzocht. De groepsovereenkomst is afgeleid van een template ontworpen door Carnegie Mellon University (z.d.). In de groepsovereenkomst wordt van de studenten gevraagd de verwachtingen op te schrijven met betrekking tot de doelen (van de groep als geheel, niet van de individuen zelf), de coöperatie, de bijeenkomsten, de communicatie en het beleid en de procedures (het opstellen van regels). De verschillende perspectieven van waaruit een groepsovereenkomst benaderd kan worden sluiten allemaal aan bij de groepsovereenkomst in de huidige studie. Dit geeft de studenten de mogelijkheid om het schrijven van de groepsovereenkomst te benaderen vanuit het perspectief dat hen het meest aanspreekt en het beste bij hun verwachtingen aansluit.

Het Schrijven van een Groepsovereenkomst en Groepscohesie

Sociale interacties tussen het individu en de groep kunnen in de leeromgeving sterk toenemen door samenwerkend leren toe te passen (Bruhn, 2009; Oxford, 1997). Individuen kunnen daarnaast door samenwerkend leren ook meer het gevoel ervaren dat ze bij de groep horen en willen hier ook bij blijven horen (Sasson et al., 2021). Het gevoel van bij de groep horen legt een verband met de sociale aanwezigheid uit het Community of Inquiry raamwerk, welke stelt dat het belangrijk is voor samenwerking dat individuen zich met de groep kunnen identificeren (Garrison, 2009). Cohesie in een groep, ofwel groepscohesie, kan gedefinieerd worden als “een dynamisch proces dat wordt weerspiegeld in de neiging van een groep om bij

elkaar te blijven en verenigd te blijven in het nastreven van zijn doelen en doelstellingen” (Carron, 1982, p. 124). Ribner (1974) toonde in eerder onderzoek een verband aan tussen het schrijven van een expliciet contract en de mate van groepscohesie. Het expliciet contract had in deze studie als doel het stimuleren van het proces van zelfonthulling, ofwel het kenbaar maken van het zelf aan de groep. De resultaten van dit onderzoek lieten zien dat de groepscohesie significant verhoogde als gevolg van het schrijven van een expliciet contract (Ribner, 1974).

Het concept groepscohesie heeft in de huidige studie betrekking op en wordt geëvalueerd vanuit de benadering dat groepscohesie uit twee componenten bestaat: verbondenheid en uniciteit (Chung et al., 2020). Verbondenheid heeft betrekking op de motivatie om stabiele en sterke relaties met anderen te vormen en deze relaties te onderhouden (Chung et al., 2020). Baumeister & Leary (1995) stelden dat het noodzakelijk is dat individuen regelmatig en op een positieve manier met elkaar interacteren, wil de groep stabiele en sterke relaties met elkaar vormen en zich verbonden wil voelen als een groep. Eerder onderzoek toonde aan dat samenwerkend leren bijdraagt aan het intensiveren van relaties tussen studenten en daarmee leidt tot een verhoging van de mate van groepscohesie (Sasson et al., 2021). Daarnaast stelde een eerdergenoemde theorie over een contractuele verplichting, in de huidige studie de groepsovereenkomst, dat een contractuele verplichting sociale interacties accentueert en het onderlinge vertrouwen verhoogt (Markovits, 2004; Craswell, 1989). In de huidige studie zou op basis van deze theorie het schrijven van de groepsovereenkomst leiden tot een hogere mate van groepscohesie.

Garrison en Arbaugh (2007) betoogden echter dat groepscohesie meer vereist dan enkel sociale interacties en relaties, vanuit het Community of Inquiry raamwerk stelden ze dat “sociale aanwezigheid in een Community of Inquiry persoonlijke maar doelgerichte relaties moet creëren” (p. 160). Uniciteit, het tweede component van groepscohesie, legt de nadruk op

dat elk individu anders is, dat een individu andere opvattingen kan hebben dan anderen in de groep en de verwachting dat groepsleden elkaar hierin respecteren en waarderen voor het hebben van een andere opvatting (Shore et al., 2018). Het schrijven van een groepsovereenkomst is een van de eerste stappen in het leren kennen van elkaar. Je leert hoe je groepsgenoten denken over de manier van samenwerken, wat hun verwachtingen zijn van jou als groepsgenoot en wat zij belangrijk vinden voor het samenwerken in een groep. Het samen schrijven van de groepsovereenkomst geeft de individuen de mogelijkheid om persoonlijke relaties te creëren door belangrijke waarden die het individu heeft kenbaar te maken aan de andere groepsleden, deze waarden zijn een reflectie van de verwachtingen van de samenwerking waardoor de gevormde relaties eveneens als doelgericht gedefinieerd kunnen worden. Met oog op het feit dat de groepsovereenkomst in de huidige studie als doel het benadrukken van de samenwerking heeft, wordt er verwacht dat groepsleden de waarden en opvattingen van andere groepsleden zullen respecteren en waarderen. In de huidige studie zou om deze reden het schrijven van een groepsovereenkomst eveneens leiden tot een verhoging van de mate van groepscohesie.

Hypothese 1. De studenten die wel een groepsovereenkomst hebben geschreven scoren hoger op de mate van groepscohesie dan de studenten die niet een groepsovereenkomst hebben geschreven.

Het Schrijven van een Groepsovereenkomst, Groepscohesie en de Rol van de Supervisor

Het schrijven van een groepsovereenkomst kan door onder andere het stellen en verduidelijken van het doel en de doelstellingen leiden tot een hogere groepscohesie (Ribner, 1974). Echter, is het doel van de samenwerking vaak al (gedeeltelijk) vooraf bepaald en vastgesteld door de supervisor. Onderzoek door Chiriac & Granstöm (2012) benadrukt de rol van de supervisor als essentieel in het realiseren en bereiken van resultaten met samenwerkend leren en onderscheidt hierbij twee belangrijke rollen die supervisor kan

aannemen: de rol van de supervisor als “arrangeur” en als “supporter”.

De rol van de supervisor heeft betrekking op de onderwijzende aanwezigheid van een Community of Inquiry (Garrison, 2009). Een eerste aspect van de onderwijzende aanwezigheid betreft de instructie van de supervisor over het project en de organisatie (Garrison, 2009). Chiriac & Granstöm (2012) duiden de rol die de supervisor hiervoor aanneemt aan als de rol van “arrangeur”. Op het moment dat de supervisor er niet in slaagt om duidelijkheid en structuur aan te brengen, kan dit het vermogen van de groep om samen te werken in de groep ondermijnen (Chiriac & Granstöm, 2012).

Een tweede aspect van de onderwijzende aanwezigheid betreft het door de supervisor faciliteren van gesprekken, waarbij het eveneens van belang is dat de supervisor de participatie van de studenten stimuleert (Garrison, 2009). Op het moment dat er studenten zijn die weinig tot niet participeren in het project en weinig bijdragen aan het project, ook wel *free-riders* genoemd, kan dit ervoor zorgen dat de andere studenten minder de neiging hebben om als groep bij elkaar te blijven (Chiriac, 2014). *Free-riders* moeten om deze reden gestimuleerd worden door de supervisor om actief deel te nemen aan het project (Chiriac, 2014).

Het derde, en laatste, aspect van de onderwijzende aanwezigheid betreft het door de supervisor bieden van hulp en helderheid (Garrison, 2009). De rol die de supervisor hierbij aanneemt kan ook wel gezien worden als de rol van “supporter” (Chiriac & Granstöm, 2012). Studenten verlangen ondersteuning van de supervisor om zich meer verbonden te kunnen voelen met de groep (Phelan et al., 1992) en deze ondersteuning is eveneens noodzakelijk om het gevoel verbondenheid met de groep te kunnen bereiken (Williams & Downing, 1998; Osterman, 2000; Capps, 2004).

In de huidige studie hebben de supervisors geen specifieke instructies gekregen over het stimuleren van de samenwerking in de Bachelorthese groepen. Echter, sluiten de rollen

welke de supervisor kan aannemen wel goed aan bij de rol die de supervisor in de Bachelorthese groepen kan aannemen. De supervisor kan bijvoorbeeld een overzicht geven van belangrijke deadlines (instructie), studenten de kans geven en stimuleren wanneer nodig om hun mening en ideeën te uiten (faciliteren van gesprekken) en communiceren over wat er verwacht wordt van de Bachelorthese groep en de individuele leden (bieden van hulp en helderheid).

Op basis van de drie aspecten van de onderwijzende aanwezigheid van een Community of Inquiry en onderzoek door Garrison et al. (2010) welke aantoonde dat de onderwijzende aanwezigheid een aanzienlijke invloed had op de communicatie en socialisatie onder studenten in een online leeromgeving, verwachten we in de huidige studie dat een grotere rol van de supervisor samenhangt met een hogere mate van groepscohesie.

Hypothese 2. De rol van de supervisor is positief geassocieerd met de mate van groepscohesie.

Aanvullend verwachten we in de huidige studie dat de rol van de supervisor een voorwaarde is voor het door de groepsleden nastreven van de verwachtingen van de groepsovereenkomst (voorbeeld: een verwachting beschreven in de groepsovereenkomst kan zijn dat iedereen evenveel inzet toont, op het moment dat er zich *free-riders* in de groep bevinden is het de rol van de supervisor om de *free-riders* te stimuleren tot actieve deelname zodat de andere groepsleden bij de groep willen blijven horen). Op het moment dat de supervisor alle studenten actief betrokken houdt in gesprekken en hulp biedt wanneer nodig zal het schrijven van de groepsovereenkomst een sterkere positieve invloed hebben op de mate van groepscohesie.

Hypothese 3. De rol van de supervisor modereert het effect van het schrijven van een groepsovereenkomst op de mate van groepscohesie, waarbij een grotere rol van de supervisor zorgt voor een groter verschil in de mate van groepscohesie tussen de studenten zonder een

groepsovereenkomst en de studenten met een groepsovereenkomst, dan wanneer de rol van de supervisor kleiner is.

Huidige Onderzoek

Het doel van de huidige studie is het evalueren van de effectiviteit van het schrijven van een groepsovereenkomst. In de huidige studie is de data verzameld voor de huidige studie in het academisch jaar 2022-2023 met groepsovereenkomst te vergeleken met de data van een studie in het academisch jaar 2021-2022, waarin eveneens onderzoek is gedaan naar samenwerkend leren maar waarbij de Bachelorthese studenten geen groepsovereenkomst hebben geschreven. Het incorporeren van de groepsovereenkomst in de huidige studie in het academisch jaar 2022-2023 en de afwezigheid van de groepsovereenkomst in de studie in het academisch jaar 2021-2022 maakt het mogelijk om de resultaten te vergelijken en de effectiviteit van de groepsovereenkomst te evalueren. In de huidige studie in het academisch jaar 2022-2023 werd dezelfde vragenlijst gebruikt als in de studie door de studenten in het academisch jaar 2021-2022, echter zijn er enkele vragen over de groepsovereenkomst toegevoegd. De resultaten van de huidige studie kunnen worden verwerkt en gebruikt in de voorbereiding en vormgeving van Bachelorthese-projecten in aankomende jaren, dit draagt bij aan de praktische relevantie van de huidige studie.

Methode

Participanten

De data voor de huidige studie is op twee verschillende tijdstippen verzameld. Alle respondenten waren op het moment van de dataverzameling derdejaars Psychologiestudenten aan de Rijksuniversiteit Groningen en bezig met hun Bachelorthese. Binnen hun these werkten studenten in groepen van 5-6 leden. In het eerste semester van het academisch jaar 2021-2022 is er voor het eerst data verzameld door een eerdere groep Bachelorthese studenten van de opleiding Psychologie aan de Rijksuniversiteit Groningen. De participanten uit deze

eerste groep maakten geen gebruik van de groepsovereenkomst. In het eerste semester van academisch jaar 2022-2023 is er door Bachelorthese studenten van de huidige studie opnieuw data verzameld. De studenten van het cohort van academisch jaar 2022-2023 kregen allemaal de opdracht om een groepsovereenkomst in te vullen.

In de studie van het academisch jaar 2021-2022 (zonder groepsovereenkomst), uitgevoerd in het academisch jaar 2021-2022, werden er 70 reacties geregistreerd. Na het opschonen van de data konden er 57 responses meegenomen worden in de analyse (responspercentage 28,8%). De steekproef bestond uit 46 vrouwelijke studenten, 11 mannelijke studenten en geen studenten die zich als divers identificeerden. De nationaliteiten van de deelnemers waren Nederlands ($N = 26$), Duits ($N = 22$), overige ($N = 8$) en 1 zonder openbaarmaking. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers was 22,33 jaar (Min = 20, Max = 28, $SD = 1.65$).

In de huidige studie van het academisch jaar 2022-2023 (met groepsovereenkomst) waren er 223 deelnemers die Psychologie aan de RUG studeerden en bezig waren met hun Bachelorthese. Er werden van deze deelnemers 84 reacties geregistreerd en na het opschonen van de data konden er 67 responses meegenomen worden in de analyse (responspercentage 37,7%). De responses die niet meegenomen zijn in de analyse gaven aan de vragenlijst niet naar waarheid ingevuld te hebben of de groepsovereenkomst niet geschreven te hebben. De steekproef van het academisch jaar 2022-2023 omvatte 60 vrouwelijke studenten, 7 mannelijke studenten en geen studenten die zich als divers identificeerden. De nationaliteiten van de deelnemers waren Nederlands ($N = 38$), Engels ($N = 20$) en overige ($N = 9$). De gemiddelde leeftijd van de deelnemers was 22,75 jaar (Min = 20, Max = 32, $SD = 2.75$).

Procedure

Voordat de enquête werd verzonden, werd de vragenlijst goedgekeurd door de Commissie Ethiek van de Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen van de

Rijksuniversiteit Groningen en werd de studie geschikt bevonden voor onderzoek. Om reacties te verzamelen voor het academisch jaar 2022-2023 hebben Bachelorthese groepen 25 en 26 gezamenlijk een e-mail geschreven om mede-thesestudenten, die ook begonnen waren met hun Bachelorthese in blok 1A, te vragen de vragenlijst in te vullen en ons onderzoek te helpen. Deze e-mail met een link naar de vragenlijst is door de schoolsecretaris verstuurd naar alle Bachelor studenten die op dat moment bezig waren met hun Bachelorthese. Verdere pogingen om reacties te krijgen waren onder andere het delen van een QR-code op sociale media platformen zoals Instagram, het uitdelen van flyers tijdens colleges en het persoonlijk benaderen van medestudenten die op dat moment bezig waren met hun Bachelorthese. De reacties in het academisch jaar 2022-2023 zijn verzameld van 10 november tot en met 25 november 2022, dit was in week 10 en 11 van het Bachelorthese-project. In die fase schreven de meeste groepen een inleiding en maakten ze een ontwerp van het onderzoek. De procedure voor de dataverzameling in het academisch jaar 2021-2022 was identiek. In zowel het eerdere als het huidige onderzoek is er gebruik gemaakt van een gemakssteekproef om de gegevens te verzamelen van studenten van de Bachelor Psychologie welke deelnamen aan de Bachelorthese-cursus aan de Rijksuniversiteit Groningen.

Bij het openen van de link naar de vragenlijst werd de deelnemers eerst gevraagd om relevante informatie over het onderwerp en een gedetailleerde beschrijving van het onderzoek door te lezen. Op de eerste pagina werden de deelnemers geïnformeerd over wat er van hen werd verwacht, de mogelijke gevolgen van deelname aan het onderzoek, vertrouwelijkheid en ten slotte contactgegevens in geval van vragen of zorgen. Om door te gaan met de vragenlijst moesten de deelnemers akkoord gaan met de geïnformeerde toestemming. Aan het einde van de vragenlijst werd de deelnemers gevraagd of ze naar waarheid hadden geantwoord en kregen ze de contactgegevens van de hoofdonderzoeker voor eventuele vervolgvragen.

Instrumenten

Vragenlijst

De online vragenlijst die gebruikt werd in het huidige onderzoek met groepsovereenkomst is gemaakt door Bachelorthese studenten van de afdeling Psychologie van de Rijksuniversiteit Groningen in het academisch jaar 2021-2022 (Jacobs, 2022). Naast vragen voor algemene informatie, bevatte de vragenlijst (zie Bijlage A) negen schalen: tevredenheid met de leerervaring, waargenomen samenwerking, welzijn, rol van de supervisor, positieve onderlinge afhankelijkheid, individuele controle, groepscohesie, houding ten opzichte van samenwerkend leren, houding ten opzichte van groepswork en fysieke aanwezigheid. In het huidige onderzoek is er echter alleen gekeken naar de schalen rol van de supervisor en groepscohesie. De vragen voor algemene informatie betroffen demografische gegevens als geslacht, leeftijd, nationaliteit, aantal groepsleden en de geslachtssamenstelling van de Bachelorthese-groep. De vragenlijst bevatte drie aandachts-controles om na te gaan of de deelnemer aandacht had voor de vraag- en antwoordmogelijkheden.

De vragenlijst was identiek voor het huidige onderzoek met groepsovereenkomst en het eerdere onderzoek zonder groepsovereenkomst. Echter, is er om informatie te verzamelen over hoe de studenten de groepsovereenkomst gebruikten en ervoeren een totaal van zeven vragen toegevoegd aan de oorspronkelijke vragenlijst (zie Bijlage A). De vragen hadden betrekking op de deelname aan het schrijven en invullen van de groepsovereenkomst, de persoonlijke mening over het nut van de groepsovereenkomst en de persoonlijke mening over de invloed ervan op het groepswork.

Groepscohesie. De variabele ‘groepscohesie’ werd gemeten aan de hand van tien items (zie Bijlage A), afgeleid van een schaal die oorspronkelijk ontworpen is door Chung et al. (2020) om de inclusie van werkgroepen te meten en bestaat uit twee componenten (verbondenheid en uniciteit) met elk vijf items. Om de items in de huidige studie toe te kunnen passen zijn de items bewerkt om beantwoord te kunnen worden door studenten in de

groepen van de Bachelorthese. De items werden beoordeeld op een 5-punts Likertschaal (1 = *Oneens*, 5 = *Mee eens*), waarbij het eerste item omgekeerd gescoord is. Een voorbeelditem is: “Ik heb het gevoel dat mensen mij ondersteunen in mijn groep”. De interne consistentie van de schaal in de huidige studie is goed ($\alpha = .85$).

Rol van de Supervisor. De variabele ‘rol van de supervisor’ werd gemeten aan de hand van zes items (zie Bijlage A). De items komen uit een vragenlijst die ontworpen is door Swan et al. (2008) om de elementen uit het *Community of Inquiry* raamwerk te kunnen meten. De vragenlijst van Swan et al. (2008) meet drie elementen: sociale aanwezigheid, cognitieve aanwezigheid en onderwijzende aanwezigheid (ofwel: rol van de supervisor). In de huidige studie zijn enkel items uit de schaal van de onderwijzende aanwezigheid gebruikt. De items werden beoordeeld op een 5-punts Likertschaal (1 = *Oneens*, 5 = *Mee eens*). Een voorbeelditem is: “De supervisor hielp de groepsleden om betrokken te blijven en deel te blijven nemen aan een productieve dialoog”. De interne consistentie van de schaal in de huidige studie is goed ($\alpha = .91$).

Groepsovereenkomst

De groepsovereenkomst (zie Bijlage B), welke aan het huidige onderzoek toegevoegd is als interventie, heeft als doel het concreter maken van het proces van samenwerkend leren. De inhoud van de groepsovereenkomst is afgeleid van een template ontworpen door Carnegie Mellon University (z.d.). De inhoud van de groepsovereenkomst beslaat vijf aspecten: de doelen, de samenwerking, de besprekingen/vergaderingen, de communicatie en het beleid en de procedures. De doelen hebben betrekking op de doelen van de groep en op wat er bereikt wil worden met het samenwerken in een groep. Bij de samenwerking ligt de nadruk op het werken in de groep zelf, met name op wanneer en waarbij groepsleden verwachten samen te werken en hoe iedereen kan bijdragen aan de samenwerking. Bij de besprekingen gaat het om wanneer, hoe vaak en op welke manier de groep verwacht samen te komen. Het aspect

communicatie betreft hoe en hoe vaak er verwacht wordt te communiceren. Het laatste aspect, het beleid en de procedures, heeft betrekking op regels die kunnen worden opgesteld om de doelen en verwachtingen te behalen. Bachelorthese studenten werden op de hoogte gesteld van de groepsovereenkomst via een e-mail verstuurd door de coördinatoren van het Bachelorthese project. Op het moment dat de groepsovereenkomst twee weken na de eerste e-mail nog niet ingeleverd was, werd er een herinneringsmail verstuurd. De groepsovereenkomst diende door de groep samen ingevuld en ingeleverd te worden vlak na de start van het Bachelorthese project. Er werd van de studenten welke de groepsovereenkomst hebben geschreven verwacht dat zij zich aan de groepsovereenkomst hielden. De supervisor was niet betrokken bij dit proces en kreeg verder ook geen instructies om de studenten op de hoogte te stellen van de groepsovereenkomst. Het schrijven van de groepsovereenkomst is vrijwillig en wordt geëvalueerd op de helft van de samenwerking.

Resultaten

Gebruik en Waardering van de Groepsovereenkomst

De meerderheid van de participanten nam het invullen van de groepsovereenkomst erg serieus ($M = 3.37$, $SD = 1.20$). Een kleine meerderheid van de participanten vond de groepsovereenkomst zinvol ($M = 3.044$, $SD = 1.34$) en een minderheid van de participanten vond dat er beter samengewerkt werd door de groepsovereenkomst ($M = 2.16$, $SD = 1.08$). Daarnaast heeft 98,5 procent van de participanten de groepsovereenkomst samen ingevuld en gaf 9 procent van de participanten aan dat er een groepslid was die zich niet aan de groepsovereenkomst heeft gehouden.

Beschrijvende Statistieken

In Tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken van de variabelen en de correlaties tussen de variabelen weergegeven. Er is een significante positieve correlatie tussen de mate van groepscohesie en de rol van de supervisor in het cohort zonder groepsovereenkomst.

Tabel 1*Beschrijvende Informatie van de Variabelen en Correlaties Tussen de Variabelen*

Cohort	Variabele	N	Min	Max	M	SD	1	3	5
Alle participanten	1. Groepscohesie	124	2.10	5.00	4.06	.61			
	2. Rol van de Supervisor	124	1.00	5.00	3.83	.95	.134		
Met GO	3. Groepscohesie	67	2.60	5.00	4.14	.56			
	4. Rol van de Supervisor	67	1.00	5.00	3.65	1.03		.075	
Zonder GO	5. Groepscohesie	57	2.10	5.00	3.96	.65			
	6. Rol van de Supervisor	57	1.83	4.43	4.04	.80			.302*

Noot. GO = groepsovereenkomst, * $p < .05$

Toegepaste Analyses en Assumpties

Hypothese 1 is getest door middel van een onafhankelijke t-toets met als onafhankelijke variabele het cohort (groep zonder groepsovereenkomst of groep met groepsovereenkomst) en als afhankelijke variabele de mate van groepscohesie. Hoewel de Kolmogorov-Smirnov test voor de variabele groepscohesie significant was, werd op basis van inspectie van de Q-Q plot en het histogram en de voldoende grote steekproef geconcludeerd dat er geen grote afwijkingen van de normaalverdeling waren en dat de t-toets toegepast kon worden voor het toetsen van Hypothese 1.

Hypothese 2 is getest door middel van een lineaire regressieanalyse met de rol van de supervisor als onafhankelijke variabele en de mate van groepscohesie als afhankelijke variabele. Hypothese 3 is getest door middel van een moderatieanalyse en uitgevoerd met behulp van PROCESS (versie 4.2) door Andrew F. Hayes. Op basis van inspectie van de spreidingsdiagrammen en P-P plots voor Hypothese 2 en Hypothese 3 werd er geconcludeerd dat er aan de assumpties van lineariteit en homoscedasticiteit voldaan is. Aanvullend is er

voor Hypothese 3 voldaan aan de assumptie van multicollineariteit (VIF-score van 1.044).

Alle analyses zijn uitgevoerd in het programma IBM SPSS Statistics versie 28.0.1.0.

Statistische Toetsing van de Hypothesen

De eerste hypothese stelt dat de groep welke een groepsovereenkomst heeft geschreven hoger scoort op de mate van groepscohesie dan de groep welke geen groepsovereenkomst heeft geschreven. De gemiddelde score op de mate van groepscohesie door de groep welke een groepsovereenkomst heeft geschreven was hoger dan de gemiddelde score van de groep welke geen groepsovereenkomst heeft geschreven (zie Tabel 1). Dit verschil was niet significant ($t(122) = -1.630, p = .106$). De eerste hypothese wordt met deze resultaten niet bevestigd.

De tweede hypothese stelt dat de rol van de supervisor positief geassocieerd is met de mate van groepscohesie. Het regressiemodel was niet significant (zie Model 1, Tabel 2). De tweede hypothese wordt met deze resultaten niet bevestigd.

De derde hypothese stelt dat een grotere rol van de supervisor zorgt voor een toegenomen verschil in de mate van groepscohesie tussen de groep zonder een groepsovereenkomst en de groep met een groepsovereenkomst. Ten eerste is er een regressieanalyse uitgevoerd met als onafhankelijke variabelen het cohort (groep zonder groepsovereenkomst of groep met groepsovereenkomst) en de rol van de supervisor en met als afhankelijke variabele de mate van groepscohesie (Model 2). Model 2 is significant, evenals het effect van het cohort in Model 2 (zie Model 2, Tabel 2). Het effect van de rol van de supervisor is daarentegen in Model 2 niet significant (zie Model 2, Tabel 2).

Aansluitend is de interactie tussen het cohort en de rol van supervisor aan Model 2 toegevoegd (Model 3). Belangrijk om te benoemen is dat PROCESS hierbij de variabelen centreert om de analyse uit te kunnen voeren. De interactie tussen het cohort en de rol van de supervisor is marginaal significant (zie Model 3, Tabel 2). Het toevoegen van de interactie

tussen het cohort en de rol van de supervisor is zorgt niet voor een significante verhoging in verklaarde variantie (zie Model 3, Tabel 2). De resultaten ondersteunen de derde hypothese niet. Echter, is in Model 3 het effect van het cohort op de mate van groepscohesie en het effect van de rol van de supervisor op de mate van groepscohesie wel significant (zie Model 3, Tabel 2). Deze significante effecten in combinatie met de marginale significantie van het interactie-effect gaven aanleiding om de interactie tussen de rol van de supervisor en de mate van groepscohesie in beide cohorten verder te onderzoeken door middel van een simple slope analyse en visueel weer te geven (zie Grafiek 1).

Tabel 2

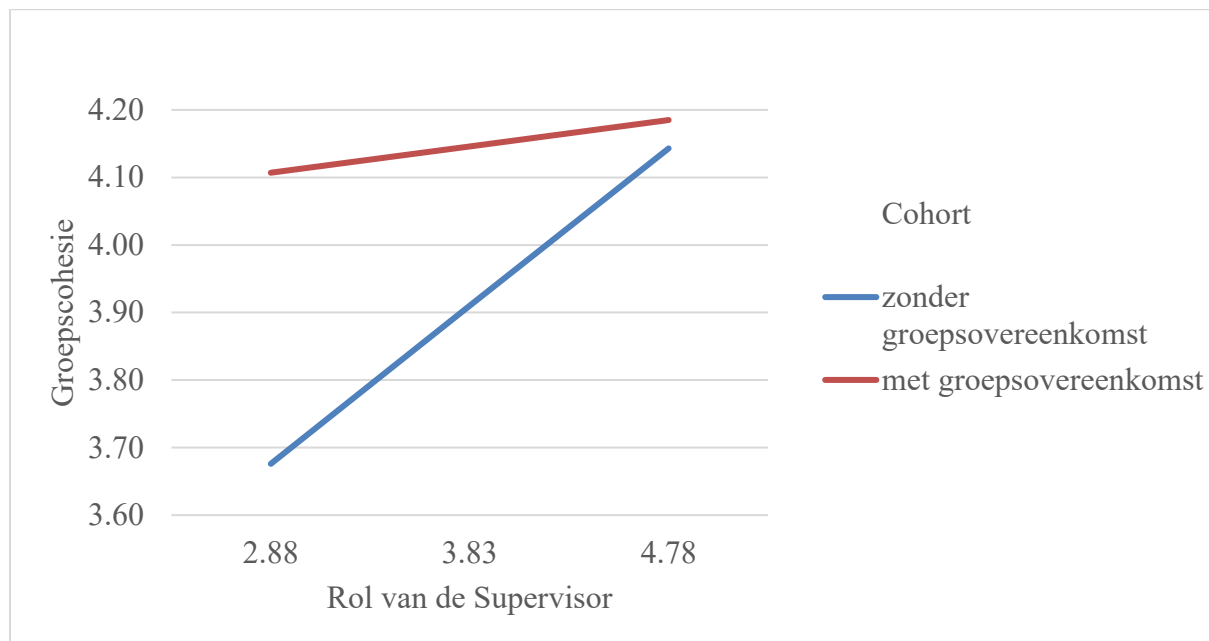
Resultaten Regressieanalyse en Moderatieanalyse met Afhankelijke Variabele Groepscohesie

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>R</i> ²	<i>R</i> ² Change	<i>F</i>	Sig. <i>F</i>
Model 1					.018		2.228	.138
Constant	3.729	.227	16.437	<.001				
Rol van de Supervisor	.086	.057	1.493	.138				
Model 2					.049		3.142	.047
Constant	3.298	.311	10.618	<.001				
Rol van de Supervisor	.110	.058	1.889	.061				
Cohort	.220	.110	2.000	.048				
Model 3					.071		3.068	.031
Constant	3.673	.178	20.580	<.001				
Rol van de Supervisor	.451	.211	2.136	.035				
Cohort	.236	.110	2.157	.033				
Cohort * Rol van de Supervisor	-.205	.122	-1.681	.095		.022	2.825	.095

Noot. *N* = 124.

Grafiek 1

Visuele Weergave Interactie tussen de Rol van de Supervisor en de Mate van Groepscohesie



Discussie

In de huidige studie is er onderzoek gedaan naar samenwerkend leren onder Bachelorthese studenten van de studie Psychologie aan de Rijksuniversiteit in Groningen. Het doel van de huidige studie was onderzoeken of het schrijven van een groepsovereenkomst invloed heeft op de mate van groepscohesie die de studenten ervaren, daarnaast is er onderzocht of de rol van de supervisor invloed op dit verband uitoefent en dus gezien kan worden als een modererende factor. Om de effectiviteit van de groepsovereenkomst vast te kunnen stellen is de data verzameld voor de huidige studie in het academisch jaar 2022-2023 met groepsovereenkomst vergeleken met de data van een studie van het academisch jaar 2021-2022, waarin eveneens onderzoek is gedaan naar samenwerkend leren maar waarbij de Bachelorthese studenten geen groepsovereenkomst hebben geschreven.

Hypothese 1 veronderstelde dat de studenten welke een groepsovereenkomst hebben geschreven hoger scoren op de mate van groepscohesie dan de studenten welke geen groepsovereenkomst hebben geschreven. De resultaten van de t-toets ondersteunen Hypothese

1 niet. Echter, is er in de regressieanalyse, wanneer er gecontroleerd wordt voor de rol van de supervisor, wel een significant effect van het cohort (groep studenten met groepsovereenkomst en groep studenten zonder groepsovereenkomst) op de mate van groepscohesie.

Hypothese 2 veronderstelde dat de rol van de supervisor positief geassocieerd is met de mate van groepscohesie. Op dit moment is er nog weinig onderzoek gedaan naar de directe relatie tussen de rol van de supervisor en de mate van groepscohesie. Eerder onderzoek door Kozan & Richardson (2014) toonde wel een positieve correlatie aan tussen de sociale aanwezigheid en de onderwijzende aanwezigheid in een Community of Inquiry. Het feit dat groepscohesie een component is van de sociale aanwezigheid (Garrison et al., 1999) en het feit dat de rol van de supervisor in de Bachelorthese groepen betrekking op heeft en in de vragenlijst geëvalueerd wordt vanuit de onderwijzende aanwezigheid van een Community of Inquiry heeft ons ertoe geleid om te verwachten dat de rol van de supervisor eveneens positief geassocieerd is met de mate van groepscohesie. De resultaten van de regressieanalyse ondersteunen Hypothese 2 niet. Echter, wanneer er in het regressiemodel niet alleen gecontroleerd wordt voor het effect van het cohort maar waarin ook het interactie-effect tussen het cohort en de rol van de supervisor wordt meegenomen, is het effect van de rol van de supervisor wel significant op de mate van groepscohesie.

De laatste hypothese, Hypothese 3, veronderstelde dat de rol van de supervisor het effect modereert van het schrijven van een groepsovereenkomst op de mate van groepscohesie, waarbij een grotere rol van de supervisor zorgt voor een groter verschil in de mate van groepscohesie tussen de studenten zonder een groepsovereenkomst en de studenten met een groepsovereenkomst, dan wanneer de rol van de supervisor kleiner is. Tegen onze verwachting in, was het interactie-effect tussen de rol van de supervisor en het cohort marginaal significant. De resultaten van de huidige studie ondersteunen Hypothese 3 niet.

Interpretatie

De resultaten van Hypothese 1 laten zien dat de studenten welke een groepsovereenkomst hebben geschreven niet hoger scoren op de mate van groepscohesie dan de studenten welke geen groepsovereenkomst hebben geschreven. Dit is niet in lijn met eerder onderzoek door Ribner (1974) welke aantoonde dat het schrijven van een expliciet contract resulteerde in een verhoging van de mate van groepscohesie en eerder onderzoek door Bruhn et al. (2009) welke aantoonde dat samenwerkend leren leidt tot een verhoging van de mate van groepscohesie. Het doel van de groepsovereenkomst in de huidige studie was het stimuleren van de samenwerking en het verhogen van het bewustzijn van de samenwerking, echter gaf in de huidige studie slechts een minderheid van de participanten aan dat ze vonden dat er beter samen werd gewerkt door de groepsovereenkomst. Dit kan mogelijk verklaren waarom de resultaten van de eerste hypothese niet significant zijn. Als het schrijven van de groepsovereenkomst niet bijdraagt aan het stimuleren van de samenwerking is een logisch gevolg daarvan dat de studenten zich niet meer verbonden voelen en de mate van groepscohesie daardoor eveneens niet toeneemt. Een andere mogelijke verklaring heeft betrekking op de ontwikkeling van groepen en groepscohesie. Tuckman (1965) maakte een onderscheid in vier verschillende fasen van de ontwikkeling van een groep, waarbij groepscohesie pas in de derde fase tot stand komt. De mate van groepscohesie werd op de helft van de samenwerking gemeten, hierdoor kan het zijn dat de Bachelorthese groepen zich nog niet in de derde fase van ontwikkeling bevonden. Als dit het geval is zijn er op de helft van de samenwerking nog geen waarneembare verschillen meetbaar en is het effect van de groepsovereenkomst nog niet zichtbaar.

De resultaten van Hypothese 2 laten zien dat een grotere rol van de supervisor niet zorgt voor een toename in de mate van groepscohesie. Een verklaring hiervoor betreft de sociale interacties tussen studenten. Sociale interacties zijn noodzakelijk om een hoge mate

van groepscohesie te bereiken, zonder regelmatige positieve interacties is het moeilijk voor een groep om zich verbonden met elkaar te voelen (Baumeister & Leary, 1995). Op het moment dat studenten hulp nodig hebben of behoefte hebben aan helderheid en de supervisor niet in staat is dit te bieden, kunnen studenten onderling hulp vragen aan elkaar waardoor de mate van sociale interactie toeneemt en als gevolg daarvan de groepscohesie.

De resultaten van Hypothese 3 laten zien dat het interactie-effect tussen de rol van de supervisor en het cohort slechts marginaal significant is, echter is er wel een duidelijk patroon zichtbaar. De rol van de supervisor modereert het effect van het schrijven van een groepsovereenkomst op de mate van groepscohesie, waarbij een grotere rol van de supervisor zorgt voor een kleiner verschil in de mate van groepscohesie tussen de studenten zonder een groepsovereenkomst en de studenten met een groepsovereenkomst, dan wanneer de rol van de supervisor kleiner is. De mate van groepscohesie neemt veel sterker toe naarmate de rol van de supervisor toeneemt in de groep studenten zonder groepsovereenkomst vergeleken met de groep studenten met groepsovereenkomst. Dit verklaart waarom de rol van de supervisor wel een significant effect heeft op de mate van groepscohesie wanneer er gecontroleerd wordt voor het cohort. Enkel wanneer de rol van de supervisor klein of gemiddeld is, is er een significant verschil in de mate van groepscohesie tussen beide cohorten. Dit verklaart waarom het effect van het cohort met een t-toets niet significant is, maar wanneer er in het regressiemodel gecontroleerd wordt voor de rol van de supervisor, wel significant is. Concluderend lijkt het schrijven van een groepsovereenkomst met name een belangrijke functie te hebben wanneer de rol van de supervisor klein is. Een verklaring voor deze resultaten kan zijn dat de groepsovereenkomst een basis legt voor de samenwerking tussen studenten en aanleiding geeft voor een van de eerste sociale interacties tussen de studenten onderling zonder dat de supervisor hierbij betrokken is. Studenten leren elkaar zo al beter kennen waardoor ze in de toekomst mogelijk sneller duidelijkheid zoeken bij elkaar en meer

geneigd zijn elkaar te ondersteunen en aanmoedigen tot participatie wanneer nodig. In dat geval zou je kunnen zeggen dat studenten de rol van de supervisor zelf aannemen. Op het moment dat er geen groepsovereenkomst is dreigt de basis voor de samenwerking te verzwakken, waardoor de rol van de supervisor cruciaal wordt voor het ontwikkelen van een bepaalde mate van groepscohesie.

Tekortkomingen en Suggesties voor Vervolgonderzoek

De huidige studie beschikt over enkele tekortkomingen, waarvan enkele mogelijk door vervolgonderzoek weggenomen kunnen worden. Een eerste tekortkoming van de huidige studie is het correlatieve onderzoeksdesign. Door het correlatieve design is het niet mogelijk om causale verbanden vast te stellen en uitspraken over causaliteit te doen, derde variabelen kunnen invloed hebben gehad op de relaties die getest zijn in het huidige onderzoek. Deze tekortkoming kan in vervolgonderzoek weggenomen worden door te kiezen voor een experimenteel onderzoeksdesign, waarbij studenten welke op hetzelfde moment hun Bachelorthese schrijven willekeurig worden ingedeeld in een groep zonder groepsovereenkomst of een groep met groepsovereenkomst. Een experimenteel onderzoeksdesign maakt het mogelijk om causale verbanden tussen de variabelen vast te stellen. De effectiviteit van de groepsovereenkomst kan op deze manier beter gemeten worden. Een volgende suggestie voor vervolgonderzoek is gebaseerd op het feit dat de Bachelorthese groepen op het moment van dataverzameling nog niet in de fase zaten waarin groepscohesie tot stand komt (Tuckman, 1965). De fasen verondersteld door Tuckman (1965) laten zien dat groepen constant veranderen over de tijd. Een longitudinaal onderzoeksdesign maakt het mogelijk om rekening te houden met de ontwikkelingen in een groep en de effectiviteit van de groepsovereenkomst nauwkeuriger te meten.

Een tweede tekortkoming van de huidige studie betreft de steekproef. Er is in de huidige studie gebruik gemaakt van een gelegenheidssteekproef. Bachelorthese studenten

zowel in het academisch jaar 2021-2022 als in het academisch jaar 2022-2023 konden er zelf voor kiezen om deel te nemen aan de huidige studie, dit resulteerde in responspercentages van 28,8% en 37,7%. Het is mogelijk dat de groep welke besloot niet deel te nemen aan de huidige studie verschilt van de groep welke besloot wel te nemen aan de huidige studie, dit kan invloed gehad hebben op de resultaten van de huidige studie. Een suggestie voor vervolgonderzoek betreft het verplicht maken van het invullen van de vragenlijst, met als gevolg een grotere steekproef en een toename van de power van de studie. De steekproef van de huidige studie is daarnaast afgenomen onder Psychologiestudenten, waarvan de meerderheid vrouw is. Psychologiestudenten komen in hun studie vaak in aanraking met samenwerking en leren hierover, ook scoren Psychologiestudenten hoger op de persoonlijkheidskenmerken openheid en aangenaamheid van de 'Big Five' en scoren vrouwen hierbij significant hoger dan mannen op het persoonlijkheidskenmerk aangenaamheid (Vedel, 2016). Aangenaamheid kan zich manifesteren in gedragskenmerken als het aangaan en onderhouden van positieve relaties met anderen (Wilmot & Ones, 2022). Op basis van deze gegevens kan er gesuggereerd worden dat Psychologiestudenten beschikken over vaardigheden en kenmerken welke bevorderlijk zijn voor samenwerking. Een suggestie voor vervolgonderzoek betreft het repliceren van het huidige onderzoek met een steekproef van studenten van verschillende studierichtingen, met als gevolg een verhoging van de generaliseerbaarheid.

Een derde, en laatste, tekortkoming van de huidige studie betreft het implementeren van de interventie, ofwel het schrijven van de groepsovereenkomst. De tekortkoming betreft niet zozeer de inhoud van de groepsovereenkomst, maar de manier waarop deze is geïntroduceerd door de supervisors. In de huidige studie hebben de supervisors geen rol gekregen bij het introduceren van de groepsovereenkomst. Een suggestie voor vervolgonderzoek kan zijn het geven van directe instructies aan de supervisors voor het

introduceren van de groepsovereenkomst. Studenten kunnen als gevolg van deze directe instructie door de supervisor de groepsovereenkomst mogelijk als een essentiële onderdeel van het Bachelorthese project gaan zien en het invullen ervan serieuzer nemen. Een andere suggestie voor vervolgonderzoek kan zijn het benadrukken van de positieve gevolgen van het schrijven van een groepsovereenkomst. In dat geval blijft het schrijven van de groepsovereenkomst geen verplicht onderdeel van het Bachelorthese-project, maar kan het wel aantrekkelijker worden voor studenten om de groepsovereenkomst in alle serieuzeheid in te vullen.

Praktische Relevantie

Een sterk punt van de huidige studie was de mogelijkheid om de data van het academisch jaar 2021-2022 zonder groepsovereenkomst te vergelijken met de data van het academisch jaar 2022-2023 met groepsovereenkomst. Beide studies maakten gebruik van dezelfde vragenlijst en verzamelden data op hetzelfde tijdstip van eenzelfde groep, dit maakte het vergelijken van de data van beide jaren mogelijk om de effectiviteit van de groepsovereenkomst te meten.

In de huidige studie zijn er geen directe significante verbanden gevonden, dit betekent echter niet dat de huidige studie niet praktisch relevant is. De niet significante resultaten geven aanleiding tot vervolgonderzoek, het uitvoeren van vervolgonderzoek is zeer belangrijk. Op dit moment is er namelijk nog weinig bekend over het effect van het schrijven van een groepsovereenkomst, terwijl het schrijven van een groepsovereenkomst mogelijk een positieve invloed heeft op het samenwerken in groepen. Het toepassen van samenwerkend leren leidt tot veel positieve uitkomsten, als zowel een positievere kijk op het onderwerp als meer sociale steun, participatie en groepscohesie (León-del-Barco et al., 2018). Het ontwikkelen van een manier om samenwerkend leren te stimuleren is daarom nooit een slecht idee.

Het huidige onderzoek is vernieuwend en schijnt licht op factoren die mogelijk bijdragen aan een toename van de mate van groepscohesie. Tegelijkertijd maakt dit het vergelijken van de, in dit geval, niet significante resultaten met eerder onderzoek lastig. De resultaten lieten, ondanks dat er geen directe significante effecten waren, wel verschillen zien in de verwachte richting. Toekomstig onderzoek kan door onder andere te compenseren voor de tekortkomingen van het huidige onderzoek mogelijk wel significante verschillen aantonen. In de context van de huidige studie is de Bachelorthese een blijvend project, het is om deze reden belangrijk om altijd te streven naar verbetering en onderzoek te doen naar factoren die positief kunnen bijdragen aan het project.

Conclusie

Concluderend laat de huidige studie zien dat vooral wanneer de rol van de supervisor klein is, het schrijven van een groepsovereenkomst een belangrijke functie heeft. Daarnaast is er enkel een direct effect gevonden van het schrijven van een groepsovereenkomst op de mate van groepscohesie wanneer er gecontroleerd wordt voor de rol van de supervisor. Eveneens is het effect van de rol van de supervisor op de mate van groepscohesie enkel significant wanneer er gecontroleerd wordt voor het cohort en het interactie-effect. Samenwerkend leren is geassocieerd met veel positieve uitkomsten, de groepsovereenkomst streeft naar het stimuleren van samenwerkend leren. Het is daarom van belang om vervolgonderzoek te doen en te onderzoeken op wat voor manier en in welke context de effectiviteit van het schrijven van een groepsovereenkomst toeneemt. Er zijn al significante verschillen waarneembaar wanneer de rol van de supervisor klein is, wellicht door in vervolgonderzoek onder andere meer nadruk te leggen op de positieve effecten van het schrijven van de groepsovereenkomst kunnen deze verschillen eveneens significant worden wanneer de rol van de supervisor groter is.

Referenties

- 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>
- Bollen, K. A. & Hoyle, R. H. (1990). Perceived Cohesion: A Conceptual and Empirical Examination. *Social Forces*, 69(2), 479–504. <https://doi.org/10.2307/2579670>
- Capps, M. A. (2004). Teacher perceptions of middle school students' sense of belonging in Southeast Texas. *Journal of Educational Research and Policy Studies*, 4(2), 1–20.
- Carnegie Mellon University. (z.d.). *What are best practices for designing group projects? - Eberly Center - Carnegie Mellon University*. Geraadpleegd op 11 oktober 2022, van <https://www.cmu.edu/teaching/designteach/design/instructionalstrategies/groupprojects/design.html>
- Carnegie Mellon University. (z.d.). *Group Project Tools - Eberly Center - Carnegie Mellon University*. Geraadpleegd op 22 oktober 2022, van <https://www.cmu.edu/teaching/designteach/design/instructionalstrategies/groupprojects/tools/index.html>
- Carron, A. V. (1982). Cohesiveness in Sport Groups: Interpretations and Considerations. *Journal of Sport Psychology*, 4, 123–138. <https://doi.org/10.1123/jsp.4.2.123>
- Chen, S. X., Ng, J. C. K., Buchtel, E. E., Guan, Y., Deng, H., & Bond, M. H. (2017). The added value of world views over self-views: Predicting modest behaviour in Eastern and Western cultures. *British Journal of Social Psychology*, 56(4), 723–749. <https://doi.org/10.1111/bjso.12196>
- Chiriac, E. H. (2014). Group work as an incentive for learning – students' experiences of group work. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00558>

- Chiriac, E. H. & Granström, K. (2012). Teachers' leadership and students' experience of group work. *Teachers and Teaching*, 18(3), 345–363.
<https://doi.org/10.1080/13540602.2012.629842>
- Chung, B. G., Ehrhart, K. H., Shore, L. M., Randel, A. E., Dean, M. A. & Kedharnath, U. (2020). Work Group Inclusion: Test of a Scale and Model. *Group & Organization Management*, 45(1), 75–102. <https://doi.org/10.1177/1059601119839858>
- Craswell, R. (1989). Contract Law, Default Rules, and the Philosophy of Promising. *Michigan Law Review*, 88, 489–529.
<https://repository.law.umich.edu/mlr/vol88/iss3/3>
- Cross, P. K., Barkley, E. F. & Major, C. H. (2014). *Collaborative Learning Techniques: A Handbook for College Faculty* (2de editie). Jossey-Bass.
- Falcione, S., Campbell, E., McCollum, B., Chamberlain, J., Macias, M., Morsch, L. & Pinder, C. (2019). Emergence of Different Perspectives of Success in Collaborative Learning. *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(2).
<https://doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2019.2.8227>
- Fried, C. (1982). *Contract As Promise* (Revised). Harvard University Press.
- Garrison, D. R. (2009). Communities of Inquiry in Online Learning. *Encyclopedia of Distance Learning, Second Edition*, 352–355. <https://doi.org/10.4018/978-1-60566-198-8.ch052>
- Garrison, D., Anderson, T., & Archer, W. (1999). Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education. *The Internet and Higher Education*, 2(2–3), 87–105. [https://doi.org/10.1016/s1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/s1096-7516(00)00016-6)
- Garrison, D. R. & Arbaugh, J. B. (2007). Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions. *The Internet and Higher Education*, 10(3), 157–172. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2007.04.001>

- Garrison, D. R., Cleveland-Innes, M. & Fung, T. S. (2010). Exploring causal relationships among teaching, cognitive and social presence: Student perceptions of the community of inquiry framework. *The Internet and Higher Education*, 13(1–2), 31–36. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.10.002>
- Gaertner, L. & Schopler, J. (1998). Perceived ingroup entitativity and intergroup bias: an interconnection of self and others. *European Journal of Social Psychology*, 28(6), 963–980. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1099-0992\(1998110\)28:6](https://doi.org/10.1002/(sici)1099-0992(1998110)28:6)
- Jacobs, L. (2022). Working under Best Conditions: The Power of Collaboration in the Satisfaction with Students' Learning Experiences. <https://gmwpublic.studenttheses.ub.rug.nl/id/eprint/333>
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2008). Social Interdependence Theory and Cooperative Learning: The Teacher's Role. *The Teacher's Role in Implementing Cooperative Learning in the Classroom*, 9–37. https://doi.org/10.1007/978-0-387-70892-8_1
- 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>
- Laal, M. & Laal, M. (2012). Collaborative learning: what is it? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31, 491–495. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.092>
- Lai, E., DiCerbo, K. E. & Foltz, P. W. (2017). Skills for Today: What We Know about Teaching and Assessing Collaboration. *Pearson*.
- Le, H., Janssen, J. & Wubbels, T. (2017). Collaborative learning practices: teacher and student perceived obstacles to effective student collaboration. *Cambridge Journal of Education*, 48(1), 103–122. <https://doi.org/10.1080/0305764x.2016.1259389>

- 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. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00326>
- Lickel, B., Hamilton, D. L., Wierzchowska, G., Lewis, A., Sherman, S. J. & Uhles, A. N. (2000). Varieties of groups and the perception of group entitativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(2), 223–246. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.2.223>
- Markovits, D. (2004). Contract and Collaboration. *The Yale Law Journal*, 113(7), 1417–1518. <https://doi.org/10.2307/4135772>
- Matthews, R. S., Cooper, J. L., Davidson, N. & Hawkes, P. (1995). Building Bridges Between Cooperative and Collaborative Learning. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 27(4), 35–40. <https://doi.org/10.1080/00091383.1995.9936435>
- Miyake, N. & Kirschner, P. A. (2014). The Social and Interactive Dimensions of Collaborative Learning. *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*, 418–438. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139519526.026>
- Osterman, K. F. (2000). Students' Need for Belonging in the School Community. *Review of Educational Research*, 70(3), 323–367. <https://doi.org/10.3102/00346543070003323>
- Oxford, R. L. (1997). Cooperative Learning, Collaborative Learning, and Interaction: Three Communicative Strands in the Language Classroom. *The Modern Language Journal*, 81(4), 443–456. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1997.tb05510.x>
- Phelan, P., Davidson, A. L. & Cao, H. T. (1992). Speaking up: Students' Perspectives on School. *The Phi Delta Kappan*, 73(9), 695–704. <http://www.jstor.org/stable/20404741>

- Ribner, N. G. (1974). Effects of an explicit group contract on self-disclosure and group cohesiveness. *Journal of Counseling Psychology*, 21(2), 116–120.
<https://doi.org/10.1037/h0036195>
- Rogers, P. & Lea, M. (2005). Social presence in distributed group environments: The role of social identity. *Behaviour & Information Technology*, 24(2), 151–158.
<https://doi.org/10.1080/01449290410001723472>
- Sasson, I., Malkinson, N. & Oria, T. (2021). A constructivist redesigning of the learning space: the development of a sense of class cohesion. *Learning Environments Research*, 25(1), 183–197. <https://doi.org/10.1007/s10984-021-09356-z>
- Scanlon, T. (1990). Promises and Practices. *Philosophy & Public Affairs*, 19(3), 199–226. <https://www.jstor.org/stable/2265394>
- Shore, L. M., Cleveland, J. N. & Sanchez, D. (2018). Inclusive workplaces: A review and model. *Human Resource Management Review*, 28(2), 176–189. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.07.003>
- Swan, K. P., Richardson, J. C., Ice, P., Garrison, R. D., Cleveland-Innes, M. & Arbaugh, B. J. (2008). Validating a Measurement Tool of Presence in Online Communities of Inquiry. *E-Mentor*, 2(24), 1–12. https://www.e-mentor.edu.pl/_xml/wydania/24/543.pdf
- Tuckman, B. W. (1965). Developmental sequence in small groups. *Psychological Bulletin*, 63(6), 384–399. <https://doi.org/10.1037/h0022100>
- 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>

- Welbourne, J. L. (1999). The Impact of Perceived Entitivity on Inconsistency Resolution for Groups and Individuals. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35(5), 481–508. <https://doi.org/10.1006/jesp.1999.1387>
- Williams, L. J. & Downing, J. E. (1998). Membership and Belonging in Inclusive Classrooms: What Do Middle School Students Have to Say? *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 23(2), 98–110. <https://doi.org/10.2511/rpsd.23.2.98>
- Wilmot, M. P., & Ones, D. S. (2022). Agreeableness and Its Consequences: A Quantitative Review of Meta-Analytic Findings. *Personality and Social Psychology Review*, 26(3), 242–280. <https://doi.org/10.1177/10888683211073007>

Bijlage A**Items per Schaal Vragenlijst (Engels)****Algemene Informatie**

First, please answer the general questions below. These questions will not be used to identify individuals, but they will help the researcher to describe the sample of participants.

Q1

What is your gender?

 Male Female Other

Q2

What is your age?

Q3

How many people are in your Bachelor Thesis group (including yourself)?

Q4

How many males and how many females are in your group?

Males Females Other

Q23

What is your nationality?

 Dutch English

- German
- Other

Groepscohesie

Q11

Please indicate to what extent the following statements apply to you.

1. I don't feel like I belong in my bachelor thesis group
2. I feel that people support me in my group
3. I can bring aspects of myself to this group that others in the group don't have in common with me
4. People in my group listen to me even when my views are dissimilar
5. Whilst in meetings, I am comfortable expressing opinions that diverge from my group

Q12

Please indicate to what extent the following statements apply to you.

6. I am treated as a valued member of my bachelor thesis group
7. I belong in my bachelor thesis group
8. I am connected to my bachelor thesis group
9. I believe that my bachelor thesis group is where I am meant to be
10. I feel that people really care about me in my bachelor thesis group

(1 = Disagree, 2 = somewhat disagree, 3 = neither agree nor disagree, 4 = somewhat agree, 5 = agree)

Rol van de Supervisor

The following statements concern the role of the instructor or supervisor of your bachelor thesis group.

Please indicate to what extent the following statements apply to your instructor.

1. The instructor clearly communicated important course goals

2. The instructor clearly communicated important due dates/ time frames for learning activities
 3. The instructor was helpful in identifying areas of agreement and disagreement on course topics that helped me to learn
 4. The instructor was helpful in guiding the class towards understanding the course topics in a way that helped me clarify my thinking
 5. The instructor helped to keep course participants engaged and participating in productive dialogue
 6. The instructor helped keep the course participants on task in a way that helped me to learn
- (1 = Disagree, 2 = somewhat disagree, 3 = neither agree nor disagree, 4 = somewhat agree, 5 = agree)

Groepsovereenkomst

Q35

Did you fill in the group agreement?

Yes

No

Q36

Did you fill in the group agreement together with your other group members?

Yes

No

Q38

Please indicate to what extent the following statements about the group agreement apply to you.

1. I took filling in of the contract very seriously
2. I think the contract is useful
3. I think we are working better together as a group due to the group agreement

(1 = Disagree, 2 = somewhat disagree, 3 = neither agree nor disagree, 4 = somewhat agree, 5 = agree)

Q39

Are there any group members who have not complied with the contract?

Yes

No

Bijlage B

Group nr: _____

Date: _____

We share the following goals and expectations, and agree to these policies, procedures, and consequences.

GOALS: What are our team goals for this project? What do we want to accomplish by working together as a group?

COOPERATION: How do you prefer to work together as a group? How and on what kind of tasks do you want to cooperate? How can everyone contribute to this?

MEETINGS: How frequent do we expect to meet as a group without our supervisor, how do we organize these meetings (agenda setting, note taking etc)

COMMUNICATION: How and how frequent do we expect to communicate (e.g. use of Whatsapp group, Google drive, email)

POLICIES & PROCEDURES: What rules can we agree on to help us meet our goals and expectations?