

Het effect van een Groepscontract op De Mate van Samenwerking bij Bachelorthese studenten, met de mediërende rol van Groepscohesie.

Markus Held

(S3983447)

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSB3N-BT15: Bachelorthese

Begeleider: dr. José Heesink

Tweede beoordelaar: dr. Laura Cuijpers

In samenwerking met: Bente van de Kop, Paulien Albers en Silke Veenstra.

E-mail: m.j.a.held@student.rug.nl

7 februari 2023

Samenvatting

Samenwerkend leren is een veelgebruikte leer methode binnen het onderwijs. Binnen deze manier van leren spelen veel factoren een rol, waaronder de mate van samenwerking en de groepscohesie. Contracten binnen het onderwijs bestaan al lang, maar er is nog weinig onderzoek gedaan naar de invloed van een groepscontract op de mate van samenwerking. In huidig onderzoek is er gekeken naar de invloed van het ondertekenen van een groepscontract op de mate van samenwerking binnen bachelorthese-groepjes ($N = 143$). Daarnaast werd onderzocht of groepscohesie een mediërende rol heeft binnen deze relatie. Onderzoek werd gedaan door scriptiegroepjes, die voorafgaand aan de coöperatie samen een contract opstelden met afspraken over de manier van samenwerken, te vergelijken met thesegroepjes zonder contract. Uit de resultaten bleek dat het gebruik van een groepscontract geen significant effect heeft op de mate van samenwerking en de cohesie binnen de scriptiegroepjes. Uit een exploratieve analyse bleek er wel een positief significant effect te zijn van het groepscontract op de mate van samenwerking bij internationale studenten. Het opstellen en ondertekenen van een groepscontract bleek dus onder de internationale studenten wel te zorgen voor een verhoging van de mate van samenwerking, terwijl dit bij de Nederlandse studenten niet het geval was.

Sleutelwoorden: samenwerkend leren, mate van samenwerking, groepscohesie, groepscontract.

Het effect van een Groepscontract op De Mate van Samenwerking bij Bachelorthese studenten, met de mediërende rol van Groepscohesie.

Samenwerkend leren is binnen educatieve instellingen een van de meest gebruikte leermethodes die er is. Samenwerkend leren bestaat wanneer meerdere individuen samen naar een doel toe werken. De focus ligt hierbij op processen zoals discussies tussen leerlingen en de actieve betrokkenheid van het individu bij het onderwerp. Dit is een verschuiving van de traditionele manier van leren, waar niet meer de docent of het college centraal staat, maar de student zelf (Laal et al., 2014). Toch is samenwerkend leren in tijden van corona lastig geweest. Door weinig fysiek onderwijs in de afgelopen jaren was het lastiger om samen te werken en hier onderzoek naar te doen. Samenwerkend leren biedt echter veel voordelen op sociaal, psychologisch en academisch niveau (Laal & Ghodsi, 2012) en is voor de ontwikkeling van het onderwijs cruciaal om te worden onderzocht.

Een factor die kan worden ingezet voor het verbeteren van de processen binnen het samenwerkend leren is een groepscontract. In zo'n contract dienen studenten schriftelijke afspraken te maken over de manier van samenwerken. Naar de invloed van een groepscontract binnen samenwerkingen in het onderwijs is nog niet veel onderzoek gedaan. Toch laat de studie van Hesterman (2016) zien dat een expliciete overeenkomst kan zorgen voor de verhoging van de mate van samenwerking.

De invloed van een groepscontract op de mate van samenwerking kan deels worden verklaard door de verhoging van de cohesie binnen een groep. Groepscohesie gaat over de mate van verbondenheid tussen de groepsleden en een gevoel van 'erbij horen' onder de participerende individuen. Onderzoek naar samenwerkend leren laat zien dat groepscohesie en de mate van samenwerking sterk met elkaar samenhangen (Peterson, 2018; So & Brush, 2008). Deze relatie is echter complex en werkt niet in één richting. Een hoge mate van samenwerken leidt namelijk tot meer groepscohesie, maar een goede groepscohesie kan ook zorgen voor een betere samenwerking (Lawler et al., 2000). Daarnaast bleek uit een studie van Ribner (1974) dat het tekenen van een groepscontract kan zorgen voor een verhoging van de groepscohesie. Op deze manier zou het ondertekenen van een groepscontract dus via groepscohesie positief invloed hebben op de mate van samenwerking.

In huidig onderzoek kijken we of het opstellen van een groepscontract door bachelorthese-studenten die in groepen van vier tot zes personen het onderzoek voor hun scriptie uitvoeren, positieve invloed kan hebben op de mate van samenwerking binnen de groep. We onderzoeken daarnaast in hoeverre dit effect verklaard kan worden door de factor groepscohesie. We doen dit door te kijken naar samenwerkende scriptiegroepjes mét een

groepscontract en scriptiegroepjes zonder een groepscontract. Op deze manier kan de invloed van een groepscontract op zowel de mate van samenwerking als groepscohesie worden onderzocht. Uitkomsten van deze studie kunnen meer inzicht verschaffen in de factoren die een rol spelen bij samenwerkingen binnen educatieve instellingen. Meer kennis hierover kan vervolgens bijdragen aan de verbetering van het onderwijs en de leerervaring van studenten.

Literatuur Review

Samenwerkend Leren

Samenwerken bestaat al sinds het ontstaan van de mens en vergroot vanuit evolutionair perspectief de kans op voortplanting (West et al., 2007). Binnen het onderwijs worden samenwerkingen vaak als leermethode gebruikt, al heeft de populariteit hiervan een iets minder darwinistische verklaring. Wat is samenwerkend leren precies? Bij samenwerkend leren werken leerlingen in groepsverband samen naar een gezamenlijk doel toe. Ten opzichte van competitief leren ligt de nadruk op het vinden van consensus tussen groepsleden, in plaats van het beter presteren dan de ander. Belangrijk hierbij is het erkennen van de verantwoordelijkheden onder groepsleden en het gebruiken van ieder zijn afzonderlijke kwaliteiten (Panitz, 1996). Ten opzichte van individualistisch en competitief leren biedt samenwerkend leren veel voordelen. Denk hierbij aan het ontwikkelen van sociale vaardigheden, het opbouwen van een sociale kring, een positievere attitude tegenover leraren, vermindering van angst, maar ook een actievere betrokkenheid bij het leerproces en het ontwikkelen van probleemoplossend en kritisch denken (Laal & Ghodsi, 2012).

De kracht van samenwerkend leren kan (vanuit het constructivisme) worden uitgelegd met de socioculturele theorie van Vygotsky (1979). Deze leertheorie stelt namelijk dat sociale beleving de manieren van denken vormt. Volgens Vygotsky is de groep van vitaal belang voor het leerproces en zijn anderen nodig om gezamenlijk, met behulp van taal, nieuwe kennis te op te bouwen. Het verwerven en gebruiken van taal creëert volgens Vygotsky namelijk het denken (Jaramillo, 1996).

De mate van samenwerking is een belangrijke factor binnen samenwerkend leren. Belangrijk hierbij is dat de mate van samenwerking dus niet hetzelfde is als samenwerkend leren, maar slechts een proces binnen samenwerkend leren. De mate van samenwerking kijkt in huidig onderzoek naar de communicatie tussen groepsleden en in hoeverre er samen aan dezelfde taak gewerkt wordt.

Contracten binnen het Onderwijs

Eén van de methodes om de mate van de samenwerking binnen een groep te kunnen verhogen is het opstellen van een expliciet groepscontract.

In het onderwijs worden al decennialang contracten gebruikt om gedrag te controleren of te verbeteren. In deze zogenaamde ‘gedragscontracten’ wordt niet alleen beschreven welk gedrag de leerling dient te vertonen, maar ook aan welke afspraken de leraar zich moet houden (Birdwell, 1971). Voor de effectiviteit van deze contracten is genoeg bewijs. Zo werd in een studie met kleuters gevonden dat een opgesteld contract kon zorgen voor de verbetering van geïndividualiseerde taak-gerelateerde gedragingen (Allen et al., 1993). Daarnaast werd in een meta-analyse gevonden dat gedragsverandering verklaard kan worden door de inzet van contracten, voor zowel basis- als middelbare scholieren (Bowman-Perrott, 2015). Ook sociale gedragingen blijken met behulp van een contract te kunnen worden verbeterd (Allen et al., 1993; Wilkinson, 2003).

In vergelijking met gedragscontracten tussen leerling en leraar, is onderzoek naar het gebruik van groepscontracten binnen het onderwijs beperkt. Bij een groepscontract worden in tegenstelling tot een contract tussen leerling en leraar, afspraken gemaakt tussen groepsleden. In zo’n groepsovereenkomst kan onder andere duidelijk worden gemaakt welke doelen de groep heeft, waar de verantwoordelijkheden van een groepslid liggen, op welke manier wilt worden samengewerkt en hoe gecommuniceerd wordt. De bedoeling van een groepscontract is allereerst om studenten bewust te laten worden van verschillende samenwerkingsprocessen en ieders verantwoordelijkheden. Door dit vervolgens op papier te zetten en samen te ondertekenen, doet ieder groepslid als het ware een belofte om zich aan de afspraken te houden. Ieder individu overwint hiermee een stukje egoïsme, doordat diegene niet alleen meer aan zichzelf kan denken tijdens de samenwerking (Markovits, 2003). Het opstellen van een contract zou zo moeten zorgen voor wederzijdse intenties tussen groepsleden die rekening houden met het belang van de groep.

Een groepscontract lijkt te kunnen zorgen voor een verbetering van de mate van samenwerking. Hesterman (2016) deed kwalitatief onderzoek met studenten die via een online platform de opdracht kregen om samen een stimulerende leeromgeving voor kleuters te ontwerpen. Voorafgaand aan de samenwerking diende elke student een groepscontract te ondertekenen. In dit contract werden de verantwoordelijkheden en rollen van ieder groepslid beschreven en afspraken gemaakt over de manier van samenwerken, om zo de online samenwerking tussen de studenten te verbeteren en te voorkomen dat sommige groepsleden minder werk leveren. Eén van de afspraken die in dit contract was vastgelegd was de verplichting om elke week een update te geven over de stand van zaken richting de

begeleider. De implementatie van het groepscontract bleek effectief te zijn. In de reflecties van de studenten kwam namelijk naar boven dat er meer ideeën en kennis werden uitgewisseld en daarnaast vaker werd afgesproken om samen te werken. Uit deze studie blijkt dus dat het gebruik van een groepscontract waarin afspraken en verplichtingen omtrent de samenwerking worden vastgelegd, kan bijdragen aan de mate van samenwerken.

In lijn met de bestaande literatuur naar gedragscontracten, wordt verwacht dat het gebruik van een groepscontract de mate van samenwerking zal vergroten. Expliciete contracten in het onderwijs die als doel hebben om het gedrag van leerlingen te sturen laten namelijk al zien effectief te kunnen zijn (Allen et al., 1993; Bowman-Perrott, 2015; Wilkinson, 2003). Daarnaast laat de studie van Hesterman (2016) zien dat een groepscontract kan zorgen voor een verbetering van de mate van samenwerking. Op basis hiervan wordt verwacht dat bachelorthese groepen met een groepscontract een hogere mate van samenwerking hebben, in vergelijking met de groepen zonder contract.

Hypothese 1. Het groepscontract heeft een positieve invloed op de mate van samenwerking binnen bachelorthese groepen.

Groepscohesie en Samenwerkend Leren

Groepscohesie is een belangrijke factor binnen samenwerkingen omdat het samenhangt met succesvol resultaat (Harun & Mahmood, 2012). Een verklaring hiervoor is dat groepscohesie ook wel gezien wordt als middel om frictie en conflict binnen een groep te minimaliseren, met behulp van de harmonie die tussen de groepsleden heerst (Tekleab et al., 2009). Groepscohesie kent verschillende synoniemen en betekenissen binnen de literatuur, maar binnen huidig onderzoek wordt het gedefinieerd als “het gevoel van verbondenheid met de anderen groepsleden”.

De mate van samenwerking en groepscohesie hebben een sterke relatie. Samenwerkend leren blijkt, in vergelijking met individueel of competitief leren, te zorgen voor een toenemende mate van verbondenheid (Baumeister & Leary, 2000). Peterson (2018) vond daarnaast bewijs dat de mate van samenwerking ook invloed heeft op de cohesie binnen een groep. In een studie naar online samenwerkend leren vond hij namelijk dat wanneer studenten in hun eigen tijd aan een groepsopdracht werkten, een mindere mate van verbondenheid werd gevonden dan wanneer studenten op hetzelfde moment samenwerkten. So en Brush (2008) vonden vergelijkbaar bewijs in een studie naar studenten die zowel fysiek als online samenwerkten aan een project. Ook hier kwam namelijk duidelijk een correlatie naar boven tussen de mate van samenwerking en de psychologisch mate van aanwezigheid en verbondenheid met andere leerlingen.

De relatie tussen de mate van samenwerking en de groepscohesie is complex. Uit een studie van Lawler (2000) blijkt dat een verhoogde mate van productieve uitwisseling tussen groepsgenoten meer positieve emoties teweegbrengt, die vervolgens leiden tot een verhoogde groepscohesie. Een hoge groepscohesie leidt vervolgens tot een verhoogde mate van inzet binnen de samenwerking, een toename van symbolische gebaren richting groepsgenoten en een continuïteit van de samenwerking. Lawler's studie laat mooi zien dat de relatie tussen de mate van samenwerking en groepscohesie beide kanten op werkt en dat beide factoren elkaar versterken.

De samenhang tussen de mate van samenwerking en groepscohesie komt meerdere malen naar boven binnen de literatuur (Peterson 2018; So & Brush, 2008) en daarnaast blijkt dat een verhoogde mate van samenwerking leidt tot meer groepscohesie, wat vervolgens weer leidt tot het voortzetten van de samenwerking (Lawler, 2000). Op basis van deze studies, die met studenten zijn gedaan, wordt verwacht dat ook de mate van samenwerking en de groepscohesie binnen de scriptiegroepjes in huidig onderzoek zullen samenhangen.

Hypothese 2. De mate van samenwerking en groepscohesie hangen positief met elkaar samen. Wanneer de mate van samenwerking binnen een groep stijgt, zal de groepscohesie stijgen en andersom.

De Mediërende Rol van Groepscohesie

Ondanks het gebrek aan literatuur zijn er enkele studies die aantonen dat een groepscontract invloed kan hebben op het gedrag van groepsleden, waardoor zowel de mate van samenwerking als de groepscohesie versterkt kan worden. In een studie van Ribner (1974) bleek namelijk dat de implementatie van een groepscontract een positief effect kan hebben op de groepscohesie. In dit onderzoek kregen studenten één uur de tijd om elkaar te leren kennen. Er werd hierbij gekeken of het ondertekenen van een groepscontract invloed had op het delen van persoonlijke informatie en de cohesie binnen de groep. Het bleek dat het ondertekenen van een expliciet contract, met afspraken over het delen van informatie van jezelf met anderen, leidde tot een verhoging van de groepscohesie. Ook in de studie van Hesterman (2016) kwam naar boven dat het ondertekenen van het groepscontract leidde tot een betere cohesie binnen de groepen. Op basis van deze studies wordt verwacht dat binnen de scriptiegroepjes in huidig onderzoek het ondertekenen van een groepscontract ook zal zorgen voor de verhoging van de groepscohesie.

Hypothese 3. Het groepscontract heeft een positieve invloed op de groepscohesie binnen bachelorthese groepen.

Op basis van de bovengenoemde literatuur verwachten we dat het gebruik van een groepscontract (zowel direct als indirect) positief invloed heeft op de mate van samenwerking binnen scriptiegroepjes (Hesterman, 2016). Dit effect wordt naar verwachting grotendeels verklaard door groepscohesie. Deze factor wordt namelijk ook positief beïnvloed door een expliciet contract (Ribner, 1974) en hangt daarnaast samen met de mate van samenwerking (Lawler, 2000; Peterson 2018; So & Brush, 2008). Concreter gezegd verwachten we dus dat in de scriptiegroepjes met een groepscontract de mate van samenwerking stijgt, doordat de groepscohesie stijgt. In andere woorden, het gebruiken van een groepscontract zorgt ervoor dat de cohesie tussen groepsleden stijgt, wat weer leidt tot een verhoogde mate van samenwerking.

Hypothese 4. Groepscohesie heeft een mediërende rol in het positieve effect van een groepscontract op de mate van samenwerking.

Opzet studie

In deze huidige studie zal met behulp van vragenlijsten worden gekeken naar de mate van samenwerking en groepscohesie binnen groepen studenten die samenwerken aan een individuele bachelorthese. De invloed van het groepscontract zal worden onderzocht door de data van participanten die geen groepscontract hebben ondertekend, te vergelijken met de data van participanten die wel een groepscontract hebben getekend.

Methode

Participanten

De participanten van huidig onderzoek waren allemaal bachelorthese studenten Psychologie binnen de faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen in Groningen. Alle participanten werkten in groepsverband aan hun bachelorthese. Binnen het huidige onderzoek was er sprake van twee verschillende groepen participanten. Groep 1 bestond uit participanten die vorig studiejaar (2021-2022) de vragenlijst ingevuld hebben. Groep 2 vulde dit studiejaar (2022-2023) de vragenlijst in, met het verschil dat deze groep voorafgaand aan de samenwerking een groepscontract ondertekend had. Als we kijken naar de twee groepen samen, namen in totaal 143 mensen deel aan het onderzoek.

In beide groepen zijn wegens verschillende redenen participanten niet meegenomen in de analyses. Voor Groep 1 werden 210 mensen benaderd. Deze groep bestond uiteindelijk uit 57 deelnemers (80.7% vrouw, 19.3% man), die zonder groepscontract samenwerkten. De leeftijd binnen deze groep varieerde van 20 tot 28 jaar oud ($M = 22.3$, $SD = 1.65$). Deze groep

bestond uit 26 Nederlandse studenten, 22 Duitse studenten, 8 studenten met een andere nationaliteit en één student waarvan de nationaliteit onbekend is.

Voor de dataverzameling van Groep 2 werden 210 mensen benaderd. Daarvan reageerden uiteindelijk 86 mensen op de vragenlijst (89% vrouw, 11% man). In Groep 2 twee waren er twee deelnemers die het groepscontract niet hebben ondertekend en was er één participant die geen psychologie studeerde. Deze drie deelnemers zijn uit de dataset verwijderd. Daarnaast zijn er tien deelnemers wegens onvoldoende data niet meegenomen in de analyse. In Groep 2 varieerde de leeftijd van 20 tot 32 jaar oud ($M = 22.7$, $SD = 2.66$). Hierbij waren er 44 Nederlandse studenten, 20 Duitse studenten 9 studenten met een andere nationaliteit.

Kijkend naar beide groepen bij elkaar (85.4% vrouw en 14.6% man) varieerde de leeftijd tussen de 20 en 32 jaar oud ($M = 22.5$, $SD = 2.27$). Aan het onderzoek namen in totaal 70 Nederlandse studenten, 42 Duitse studenten, 17 studenten met een andere nationaliteit en één met een onbekende nationaliteit deel.

Procedure

De data werd door middel van online vragenlijsten verzameld. De vragenlijsten werden zowel uitgezet onder de bachelorthese studenten psychologie van het studiejaar 2021-2022, als onder de bachelorthese studenten psychologie in het studiejaar 2022-2023. Beide vragenlijsten werden in november van dat studiejaar rondgestuurd. De link naar de vragenlijst werd beide jaren via de secretaresse van de afdeling psychologie gemaïld naar alle studenten die op dat moment bezig waren met hun bachelorthese. Daarnaast werd er met behulp van flyers en QR-codes bij derdejaars cursussen aan bachelorthese studenten gevraagd of ze de vragenlijst wilden invullen. Ook werd de link naar de vragenlijst gedeeld in de WhatsApp groepen voor derdejaars studenten psychologie.

Voorafgaand aan de vragenlijst werden de deelnemers gevraagd een geïnformeerde toestemming te ondertekenen waarin duidelijk werd gemaakt dat de deelname anoniem en vrijwillig is was en op elk moment beëindigd kon worden. Daarnaast werd vermeld dat alle verzamelde data vertrouwelijk behandeld zou worden. Ondanks dat de vragenlijst gaat over de processen binnen een groep, werd de vragenlijst individueel ingevuld. Deelname was vrijwillig en er stond geen beloning tegenover het invullen van de vragenlijst. Bij de vragenlijsten was er geen sprake van een tijdslimiet. De gemiddelde verstreken tijd was voor de groep van vorig jaar 16 minuten en voor de groep van dit jaar 17 minuten.

Design

Voor het onderzoeken van de hypothesen is gebruik gemaakt van elementen van een correlationeel design en een quasi-experimenteel onderzoeksdesign. Dit om zo een oorzaak-gevolgrelatie tussen het ondertekenen van een groepscontract en de mate van samenwerking aan te tonen. Het is een quasi-experimenteel onderzoek omdat de deelnemers niet willekeurig over de groepen werden verdeeld, maar hun moment van afstuderen bepaalde in welke groep ze terecht kwamen. Dat we gebruik maakten van vragenlijsten en dat we de variabelen in samenhang bekeken, maakt dat we aspecten gebruikt hebben van correlationeel onderzoek. Voor het correlatieve onderzoeksdesign is gekozen om meer inzicht te krijgen in het verband tussen de variabelen. De experimentele aard van het onderzoek zat in het feit dat er het ene jaar wel gebruikt werd gemaakt van een groepscontract en het andere jaar niet. Op deze manier werd een variabele gemanipuleerd. Dit onderzoeksdesign was verhoudingsgewijs een goedkope en eenvoudige manier van onderzoeken. Doordat we niet de volledige controle over het onderzoek hadden en het binnen ons onderzoek niet mogelijk was om willekeurige deelnemers toe te wijzen, spreken we van een quasi-experimenteel onderzoeksdesign. In dit design werd groepscohesie onderzocht als mogelijke mediator in de relatie tussen groepscontract als onafhankelijke variabele en mate van samenwerking als afhankelijke variabele.

Materialen

Het verschil tussen de twee groepen was, dat de deelnemers uit 2021 geen groepscontract voorafgaand aan hun samenwerking opstelden en ondertekenden, maar de deelnemers in 2022 dat wel deden. In 2022 werd ieder scriptiegroepje verplicht om gezamenlijk een groepscontract op te stellen waarin ze met elkaar afspraken konden maken over de manier waarop samengewerkt zou willen worden. Studenten konden naar eigen invulling de overeenkomst opstellen. Zo konden er afspraken in worden vastgesteld over hoe en binnen welke taken graag samen zou worden gewerkt, hoe vaak er wordt afgesproken om samen te werken, via welke platformen er gecommuniceerd wordt, welke doelen de groep heeft en waar ieders sterke en zwakke punten en verantwoordelijkheden liggen.

Om de processen te meten die binnen het samenwerkend leren een rol spelen, werd zowel in 2021 als in 2022 een online vragenlijst uitgezet onder bachelorthese studenten. De vragenlijst is voor beide jaren gebruikt en is ontwikkeld door de RUG. De vragenlijst van 2022 verschilde met de vragenlijst van 2021 door de aanwezigheid van zeven extra vragen omtrent het groepscontract. Deze zeven vragen werden toegevoegd om te controleren of de scriptiegroepjes ook daadwerkelijk samen het contract hebben opgesteld en in hoeverre dit serieus is gebeurd.

De vragenlijsten werden ontworpen met behulp van het programma Qualtrics en waren volledig in het Engels. In beide jaren werden de participanten eerst gevraagd demografische gegevens te delen, zoals leeftijd, gender en nationaliteit, maar ook tot welke bachelorthesegroep de participant behoorde en hoeveel leden deze groep had. Vervolgens volgde in beide vragenlijsten 70 items die tien verschillende variabelen maten: Tevredenheid met de Leerervaring, Waargenomen mate van Samenwerking, Welzijn, Aanwezigheid / Rol van de Supervisor, Waargenomen Interdependentie, Individuele Controle, Groepscohesie, Houding tegenover Samenwerkend Leren, Houding tegenover Samenwerken en Fysieke Aanwezigheid. Voor dit onderzoek werden alleen de scores op de variabelen Waargenomen mate van Samenwerking, en Groepscohesie geanalyseerd.

In beide groepen werden de participanten na het invullen van de vragen gevraagd of ze de vragenlijst naar waarheid hadden ingevuld en kregen ze de mogelijkheid om opmerkingen te delen of contact op te nemen met de onderzoekers.

Groepscohesie

Voor het meten van de variabele groepscohesie zijn tien vragen opgenomen in de vragenlijst. Hierbij werd gebruikt gemaakt van de tien items van de *Work group inclusion measure* (Chung et al., 2020). Hierbij werd gebruik gemaakt van een 5-punts Likert-schaal (1= disagree en 5= agree). Een voorbeeld van een vraag die werd gebruikt om de leerervaring te meten is: *“I feel that people support me in my group.”* De interne consistentie van deze schaal was $\alpha = .73$. Voor het analyseren van deze variabele is gekeken naar de gemiddelde score op de tien vragen. Deze zijn berekend door alle gescoorde punten op die factor te delen door het aantal vragen dat bij deze factor hoorde.

Mate van Samenwerking

De mate van de waargenomen samenwerking werd gemeten door middel van zes items uit de *Questionnaire of group responsibility and cooperation in learning teams* (León-del-Barco et al., 2018). Van deze originele vragenlijst zijn vier items over verantwoordelijkheid weggelaten, omdat deze niet overeenkwamen met de definitie van samenwerking die in dit onderzoek werd gehanteerd. Voor het analyseren van deze variabele werd gekeken naar de gemiddelde score van de zes vragen. Ook hier werd gebruik gemaakt van een 5-punts Likert-schaal (1=never, 5=always). Een voorbeeldvraag van deze variabele is: *“My group members have cooperated with each other”*. De interne consistentie van deze schaal was $\alpha = .86$. Ook hier is voor de analyse van deze variabele gekeken naar de gemiddelde score op de zes vragen.

Groepscontract

De studenten die in het jaar 2022-2023 in groepsverband aan hun these werkten, dienden in de eerste fase van de samenwerking samen een groepscontract op te stellen en te ondertekenen. De scriptiegroepjes konden deze overeenkomst naar eigen invulling opstellen, zo lang er maar duidelijk werd hoe de groep ‘van plan was om samen te werken’. In de opdracht werden echter wel suggesties gegeven van onderwerpen die in het contract konden worden besproken en er was daarnaast een sjabloon (zie Bijlagen, Figuur 1) beschikbaar van een groepscontract. In dit sjabloon werd van scriptiegroepjes verwacht om af te spreken wat hun doelen zouden zijn voor het project, hoe en bij welke taken er zou kunnen worden samengewerkt, hoe vaak en waar er zou worden afgesproken met de groep, via welke platformen en hoe vaak er gecommuniceerd zou worden en of er nog regels zouden zijn die zouden kunnen bijdragen aan het behalen van de doelen.

Het opgestelde contract moest online worden geüpload en daarnaast met de supervisor worden gedeeld. Daarnaast was er halverwege het project een evaluatiemoment ingepland. De studenten kregen hier de opdracht om het groepscontract te evalueren, te kijken of de groep zich aan de afspraken hield en het contract waar nodig aan te passen. Aan het einde van het project werd de studenten gevraagd om het contract nog een laatste keer te evalueren.

Resultaten

Om de opgestelde hypothesen te toetsen werd de data, met behulp van SPSS geanalyseerd.

In Tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken beschreven. Hierin staan de gemiddeldes, standaarddeviaties, minimum- en maximumscores van de mate van samenwerking en groepscohesie per conditie (zonder groepscontract / met groepscontract). In Tabel 2 staan de correlatiecoëfficiënten tussen de variabelen. Om meer inzicht te krijgen in de data zijn de demografische variabelen nationaliteit (Nederlands / internationaal) en gender (man / vrouw / anders) ook aan deze matrix toegevoegd.

Tabel 1

Beschrijvende Statistieken van de Groepen zonder en met Groepscontract

	Variabele	M	SD	Min	Max
Zonder	Groepscohesie	3.69	0.50	2.30	4.60
Groepscontract					

Zonder Groepscontract	Mate van Samenwerking	3.85	0.78	1.83	5.00
Met Groepscontract	Groepscohesie	3.83	0.47	2.40	4.60
Met Groepscontract	Mate van Samenwerking	4.04	0.69	1.83	5.00
Totaal	Groepscohesie	3.77	0.49	2.30	4.60
Totaal	Mate van Samenwerking	3.95	0.74	1.83	5.00

Noot. Nzondergroepscontract = 57, nmetgroepscontract = 69, Ntotaal = 126.

Groepscohesie is gemeten op een 5-punts Likertschaal (1 = disagree , 5 = agree). Mate van Samenwerking is gemeten op een 5-punts Likertschaal (1 = never, 5 = always).

Tabel 2

Correlatiecoëfficiënten

Variabele	1	2	3	4	5
1. Groepscontract					
2. Groepscohesie	0.143				
3. Mate van Samenwerking	0.129	0.511**			
4. Nationaliteit (Nederlands of Internationaal)	-0.138	-0.111	0.041		
5. Gender	0.117	0.155	0.051	-0.145	

Noot. $N = 126$. Groepscohesie is gemeten op een 5-punts Likertschaal (1 = disagree, 5 = agree). Mate van Samenwerking is gemeten op een 5-punts Likertschaal (1 = never, 5 = always).
** $p < .001$.

Assumptieanalyses

Voorafgaand aan het testen van de hypothesen (door middel van de lineaire regressieanalyses) werden de assumpties gecheckt. Allereerst kijken we naar de P-P plot (Bijlagen, Figuur 2). Aan de hand hiervan kunnen we aannemen dat er aan de assumpties van normaliteit wordt voldaan. Voor het checken van de homoscedasticiteitsassumptie kijken we naar de Residuen plot (Bijlagen, Figuur 3). Aangezien er wordt voldaan aan de assumpties van normaliteit en homoscedasticiteit, hoeven we ons geen zorgen te maken over de lineariteitassumptie. Voor het testen van Hypothese 4 werd ook de assumptie van multicollineariteit gecheckt en ook aan deze assumptie werd voldaan ($VIF = 1.021$).

Analyses Hypothesen

Om de invloed van het groepscontract op de mate van samenwerking te testen (Hypothese 1) werd een enkelvoudige lineaire regressieanalyse uitgevoerd, waarbij de mate van samenwerking als afhankelijke variabele werd genomen en groepscontract als onafhankelijke variabele. Verwacht werd dat de mate van samenwerking groter was in de groep waar een groepscontract werd gebruikt dan in de groep waar geen groepscontract werd gebruikt. De gemiddelde mate van samenwerking binnen de groep met het groepscontract ($M = 4.04$, $SD = 0.69$) was groter dan de gemiddelde mate van samenwerking binnen de groep zonder groepscontract ($M = 3.85$, $SD = 0.78$). Uit deze analyse bleek echter dat het gebruik van een groepscontract geen significante voorspeller was voor de mate van samenwerking ($\beta = 0.129$, $t(124) = 1.453$, $p = .149$). Daarnaast bleek het gebruik van een groepscontract geen significant deel van de variantie in de mate van samenwerking te verklaren ($R^2 = .017$, $F(1,124) = 2.112$, $p = .149$). Op basis van deze analyse wordt Hypothese 1 verworpen.

Hypothese 2 stelde dat groepscohesie en de mate van samenwerking positief met elkaar samenhangen. Zoals in Tabel 2 is te zien bleek dat dit inderdaad het geval was ($r = 0.511$, $p < .001$). Dit blijkt ook wanneer er een enkelvoudige lineaire regressie wordt gedaan met de mate van samenwerking als afhankelijke variabele en groepscohesie als onafhankelijke variabele. Groepscohesie bleek een significante voorspeller te zijn van de mate van samenwerking ($\beta = 0.511$, $t(122) = 6.56$, $p < .001$). Daarnaast kon 26.1% van de variantie

van de mate van samenwerking verklaard worden door groepscohesie. Op basis van dit resultaat kan Hypothese 2 dus worden aangenomen.

Hypothese 3 stelde dat het gebruik van een groepscontract positieve invloed zou hebben op de groepscohesie. Verwacht werd dat in de groep met het contract meer groepscohesie zou zijn dan in de groep zonder contract. In de groep met een contract werd inderdaad een hogere gemiddelde groepscohesie gevonden ($M = 3.83$, $SD = 0.47$) dan in de groep zonder contract ($M = 3.69$, $SD = 0.50$), maar dit verschil was niet significant. Het gebruik van het groepscontract was dus geen significante voorspeller voor groepscohesie ($\beta = 0.143$, $t(122) = 1.596$, $p = .113$). Daarnaast kon het gebruik van een groepscontract ook geen significant deel van de variantie van groepscohesie verklaren ($R^2 = .143$, $F(1,122) = 2.546$, $p = .113$). Hypothese 3 werd dus verworpen.

In de vierde en laatste hypothese werd gesteld dat het effect van het gebruik van een groepscontract op de mate van samenwerking grotendeels verklaard kan worden door de groepscohesie. Aangezien er geen direct effect gevonden werd tussen het gebruik van een groepscontract en de mate van samenwerking kan deze hypothese verworpen worden. Dit wordt bevestigd in de mediatieanalyse van Hayes, waarin de mate van samenwerking als afhankelijke variabele wordt genomen, cohort als onafhankelijke variabele en groepscohesie als mediërende variabele. In deze analyse werd zowel geen direct als indirect effect gevonden van groepscontract op samenwerking.

Exploratieve Analyse: De invloed van Nationaliteit

Om na te gaan of de nationaliteit van een student invloed kan hebben op de werking van het groepscontract op samenwerking werd er een exploratieve analyse uitgevoerd, waarbij onderscheid werd gemaakt tussen Nederlandse en internationale studenten.

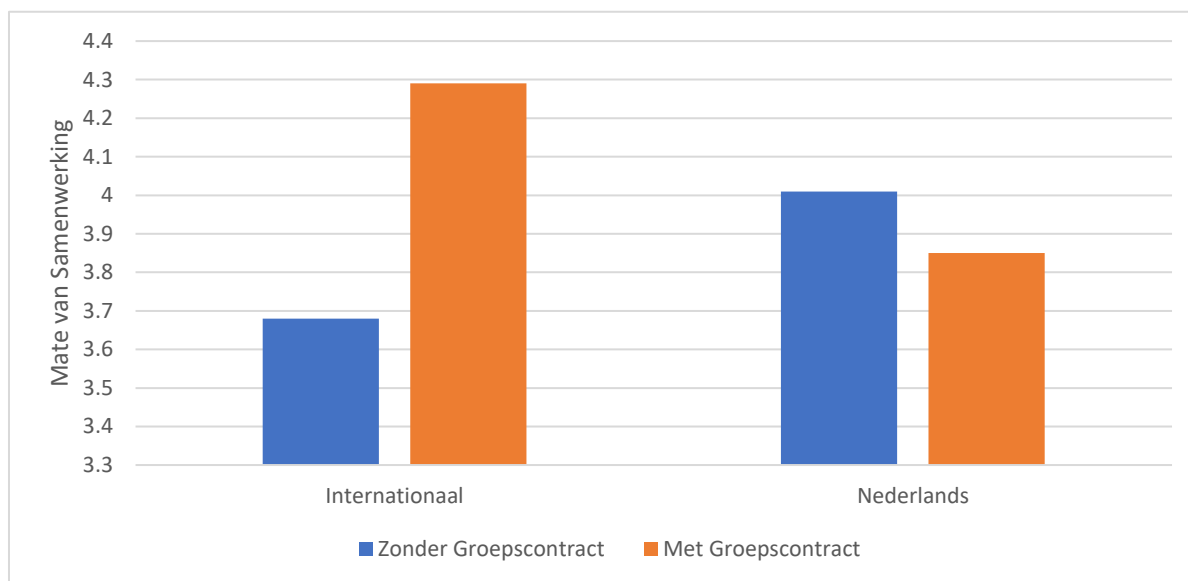
Om dit te toetsen werd een 2 (Met / Zonder Groepscontract) x 2 (Nederlands / Internationaal) ANCOVA uitgevoerd, met de mate van samenwerking als afhankelijke variabele en groepscohesie als covariaat. Hieruit bleek dat zowel het hoofdeffect van groepscontract ($F(1,122) = 0.992$, $p = .321$) als dat van nationaliteit ($F(1,122) = 1.320$, $p = .253$) niet significant waren, maar het interactie-effect tussen cohort en nationaliteit wel ($F(1,122) = 8.669$, $p = .004$).

Dit is ook terug te zien in de gemiddeldes van de mate van samenwerking onder de internationale studenten. Waar de studenten die géén contract invulden namelijk een gemiddelde hadden van $M = 3.68$, hadden de studenten die wel een contract invulden een gemiddelde van $M = 4.29$ ($F(1,57) = 9.663$, $p = .003$). Bij de Nederlandse studenten daarentegen vonden we geen significant verschil in de gemiddelde mate van samenwerking

($M = 4.01$ in de groep zonder contract en $M = 3.85$ in de groep met contract. $F(1,64) = 0.806$, $p = .373$). De gemiddelde scores en het interactie-effect tussen groepscontract en nationaliteit zijn terug te zien in Figuur 1. Hierin is te zien dat een groepscontract wel een positief effect heeft op de mate van samenwerking bij internationale studenten, maar niet en bij Nederlandse studenten.

Figuur 1

Het Interactie-Effect tussen Groepscontract en Nationaliteit op de Mate van Samenwerking



Noot. Aantal internationale studenten = 59, aantal Nederlandse studenten = 64, totaal $N = 123$.

Discussie

In deze studie werd het effect van het gebruik van een groepscontract op de mate van samenwerking binnen bachelorthese groepjes onderzocht. Daarnaast werd er gekeken of groepscohesie een mediërende rol heeft binnen deze relatie. In een quasi-experimenteel design werd er gebruik gemaakt van twee groepen participanten. Hierbij ondertekenden de groepjes in het eerste jaar geen groepscontract, terwijl de groepjes in het tweede jaar dit wel deden. In het groepscontract konden gezamenlijk afspraken worden gemaakt over zaken zoals de manier van communiceren, samenwerken, wie welke verantwoordelijkheden heeft en andere afspraken tussen groepsleden. Op basis van de bestaande literatuur werd verwacht dat het gebruik van een groepscontract de mate van samenwerking positief zou beïnvloeden (Hesterman, 2016). Naar verwachting zouden de groepjes uit het tweede jaar dus een hogere

mate van samenwerking ervaren dan de groepjes uit het eerste jaar. Dit effect zou volgens onze hypothesen grotendeels verklaart kunnen worden door de toenemende groepscohesie.

Kijkend naar de resultaten kunnen we stellen dat slechts één hypothese bevestigd werd. Zoals in Hypothese 2 werd verwacht, werd er een significante samenhang gevonden tussen de mate van samenwerking en de groepscohesie binnen de groepjes. Dit is in lijn met de eerdere onderzoeken die dezelfde positieve correlatie aantonen (Lawler, 2000; Peterson, 2018; So & Brush, 2008). We kunnen dus concluderen dat in de onderzochte populatie binnen groepen de mate van samenwerking toeneemt als de groepscohesie toeneemt en andersom, wat in lijn is met de studie van Lawler (2000).

Er werd zowel geen significant direct (Hypothese 1) als indirect (Hypothese 4) effect gevonden van het gebruik van een groepscontract op de mate van samenwerking. In tegenstelling met de studie van Hesterman (2016) bleek in deze studie het ondertekenen van een groepscontract niet te zorgen voor een verhoging voor de mate van samenwerking binnen de thesegroepjes. Een reden voor dit verschil in resultaat kan mogelijk terug te vinden zijn in de manier van onderzoek doen. Waar Hesterman namelijk kwalitatief onderzoek deed en voornamelijk conclusies trok op basis van reflecties van studenten, is dit onderzoek gebaseerd op kwantitatieve data verkregen uit vragenlijsten. Daarnaast deed Hesterman onderzoek naar groepjes die online samenwerkten aan een opdracht. Ook dit kan een verklaring zijn voor het verschil in de conclusies.

Daarnaast werd er ook geen significant effect gevonden tussen het gebruik van een groepscontract en de groepscohesie (Hypothese 3). Dit resultaat is tegenstrijdig met de studie van Ribner (1974), die wel een significant positief effect vond van het ondertekenen van een groepscontract op de groepscohesie. In de studie van Ribner ondertekenden de studenten echter wel een contract waarin stond dat ze persoonlijke informatie zouden delen. Deze belofte werd in het groepscontract van huidig onderzoek niet gemaakt, wat een verklaring zou kunnen zijn voor het verschil in resultaten.

Ondanks dat er geen significant hoofdeffect werd gevonden van het gebruik van het groepscontract op de mate van samenwerking onder alle studenten, was dit effect wel aanwezig onder alleen de internationale studenten. De groep internationale studenten die wel een groepscontract ondertekenden scoorden gemiddeld dus hoger op de waargenomen mate van samenwerking, dan de groep die geen contract ondertekenden. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat buitenlandse studenten een contract serieuzer nemen omdat ze minder bekend zijn met het Nederlandse onderwijs, wat resulteert in een verhoogde mate van samenwerking.

Een andere mogelijke verklaring voor de niet-significante resultaten is wellicht terug te vinden in de methode van dit onderzoek. Waar in de studie van Hesterman (2016) de studenten pas aan het einde van het project reflecties gaven op de samenwerking, vulden de deelnemers van huidig onderzoek halverwege de samenwerking de vragenlijst al in. Het kan zo zijn dat het ondertekende groepscontract rond die tijd nog niet zijn beoogde werking heeft gehad en dat de effecten daarvan daarom nog niet terug te zien zijn in de mate van samenwerking en groepscohesie. Daarnaast was er binnen huidig onderzoek rond hetzelfde moment als de verspreiding van de vragenlijsten, een evaluatiemoment omtrent het groepscontract. In deze opdracht moesten de deelnemers hun groepscontract evalueren, controleren of iedereen nog op dezelfde lijn zat en of er mogelijk aanpassingen moesten worden gemaakt in het groepscontract. Voor deze studenten vond er daarnaast aan het einde van het project nog een laatste evaluatiemoment omtrent het contract plaats.

Revisiemomenten als dit kunnen erg nuttig zijn en de werking van het groepscontract ten goede komen. Een suggestie voor vervolgonderzoek zou daarom ook zijn om de vragenlijst aan het einde van de samenwerking uit te zetten. Voor een vollediger beeld van de factoren die binnen de samenwerking een rol hebben gespeeld en welke invloed het contract heeft gehad, zou het beter zijn dat de vragenlijst na de laatste evaluatie wordt afgenomen.

Limitaties

Een andere tekortkoming van huidig onderzoek is de generaliseerbaarheid van de resultaten. De data werd ten eerste namelijk verzameld onder alleen maar Psychologiestudenten van de Rijksuniversiteit Groningen die bezig waren met hun bachelorscriptie. Het is dus niet mogelijk om met de gevonden resultaten uitspraak te doen over de werking van een groepscontract op andere universiteiten, laat staan over het onderwijs in het algemeen. Daarnaast vindt er binnen de onderzochte populatie ook al een selectie plaats doordat niet iedereen die benaderd is, ook daadwerkelijk deelnam. Alleen de studenten die op hun email of whatsapp gereageerd hebben of in de collegezaal de QR-code hebben gescand vonden het de moeite waard om deel te nemen. Hierdoor hebben bijvoorbeeld alleen ijverige studenten deelgenomen, die van zichzelf al een hoge mate van samenwerking hebben. Dit kan invloed hebben gehad op de resultaten en de interpretatie daarvan. Een suggestie voor toekomstig onderzoek zou daarom zijn om de vragenlijst omtrent de samenwerkingsfactoren verplicht te maken onder iedereen die het groepscontract heeft ingevuld.

Daarnaast moet bij het generaliseren van de resultaten rekening worden gehouden met de nationaliteit van de deelnemers. Want zoals we gezien hebben heeft het groepscontract wel invloed op de internationale studenten, die voornamelijk Duits waren.

Theoretische en Praktische Relevantie

Wat betreft het theoretisch belang, draagt huidig onderzoek bij aan de literatuur omtrent het gebruik van contracten en de invloed daarvan op samenwerkingen binnen het onderwijs. Concreter gezegd toont deze studie aan dat het gebruik van een groepscontract, waarin afspraken omtrent de samenwerking kunnen worden gemaakt, onder Nederlandse studenten geen invloed heeft op de mate van samenwerking en groepscohesie. Echter, zoals uit de exploratieve analyse bleek, kunnen we wel degelijk spreken van een positieve invloed van het groepscontract op de mate van samenwerking onder de internationale studenten. Voor vervolgonderzoek zou het daarom interessant zijn om de invloed van een groepscontract binnen internationale studenten te onderzoeken. Dit kan bijdragen aan de vorming van een theorie omtrent de werking van een groepscontract. Uit huidig onderzoek kunnen we in ieder geval concluderen dat de theorie van Markovits (2003) omtrent contracten wel betrekking heeft op internationale studenten. Internationale studenten weten namelijk volgens het opstellen van een contract een stukje egoïsme te overwinnen, meer te denken in het belang van de groep en daardoor een hogere mate van samenwerking te hebben.

Huidig onderzoek kan ook bijdragen aan de verbetering van het onderwijs in de praktijk. Op basis van de gevonden resultaten kunnen we namelijk concluderen dat het gebruik van een groepscontract binnen Nederlandse scriptiegroepjes niet bijdraagt aan de mate van samenwerking. Voor een verhoging van de mate van samenwerking en groepscohesie onder Nederlandse studenten moet worden gezocht naar een betere versie van het groepscontract. Aangezien het contract bij de buitenlandse studenten wel effect had op de mate van samenwerking, zou het contract in deze populatie dus wel effectief kunnen worden ingezet. Een verklaring voor het verschil tussen Nederlandse en internationale studenten licht wellicht in het verschil in integratie. Voor studenten die vanuit een ander land naar Nederland komen bestaat er namelijk de uitdaging om zowel academisch als sociaal te integreren (Rienties & Tempelaar, 2013). Een groepscontract kan in dit geval als leidraad functioneren om internationale studenten dichter bij elkaar te brengen en beter te laten samenwerken. Dit zou verklaren waarom internationale studenten meer worden beïnvloed door het groepscontract, doordat ze het als ware meer nodig hebben.

Suggesties om het groepscontract te verbeteren komen voort uit opmerkingen van de deelnemers. Eén van de participanten gaf aan dat de manier waarom ze het contract hadden ingevuld erg algemeen en vaag was. Een verbetering zou daarom zijn om het contract zo te ontwerpen dat er concretere afspraken in kunnen worden vastgelegd. Denk bijvoorbeeld aan hoe vaak er per week er zal worden afgesproken, via welk platform er wordt gecommuniceerd

en waar ieders verantwoordelijkheid ligt. Belangrijk is dat de studenten verplicht worden dit soort afspraken dan op papier te zetten. Daarnaast zou een verplicht wekelijks moment, waarbij wordt aangegeven welk werk er voltooid is, kunnen bijdragen aan de verhoging van de samenwerking en de algemene productiviteit. De effectiviteit van wekelijkse opdrachten en evaluaties blijkt namelijk een efficiënte strategie in het onderwijs (Gaytan & McEwen, 2007).

Een andere participant gaf aan dat niet het groepscontract, maar een gesprek waarin de groepsleden elkaar beter leerden kennen en spraken over persoonlijke voorkeuren, sterke en zwakke punten, ontzettend nuttig is geweest voor hun samenwerking. Een suggestie voor de praktijk zou daarom zijn om als toevoeging op het groepscontract, groeps gesprekken als dit te creëren waarin de studenten kunnen delen wat ze van elkaar en van zichzelf verwachten.

Conclusies

We kunnen concluderen dat het groepscontract zoals het nu wordt ingezet, alleen het beoogde effect lijkt te hebben in het internationale programma en niet in het Nederlandstalige programma. Een evaluatie halverwege het samenwerkingstraject liet zien dat het ondertekenen van een groepscontract binnen de Nederlandse scriptiegroepjes (nog) niet zorgde voor een hogere mate van samenwerking of groepscohesie. Mogelijk moet voor een hogere mate van samenwerking onder Nederlandse studenten en een verbeterde groepscohesie, het groepscontract aangepast worden of op een later tijdstip geëvalueerd worden. Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen of het verschil dat we in de exploratieve analyse gevonden hebben tussen internationale en Nederlandse studenten, daadwerkelijk wordt veroorzaakt door het groepscontract. Overwogen zou dan kunnen worden om voor de Nederlandse studenten een andere interventie te ontwikkelen.

Referentias

- Allen, L. J., Howard, V. F., Sweeney, W. J., & McLaughlin, T. F. (1993). Use of contingency contracting to increase on-task behavior with primary students. *Psychological Reports*, 72(3), 905-906. <https://doi.org/10.2466/pr0.1993.72.3.905>
- Birdwell, J. (1971). Behavioral contracts in reading and study. *Reading improvement*, 8(3), 92.
- Bowman-Perrott, L., Burke, M. D., de Marin, S., Zhang, N., & Davis, H. (2015). A meta-analysis of single-case research on behavior contracts: Effects on behavioral and academic outcomes among children and youth. *Behavior modification*, 39(2), 247-269.
- 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>
- Harun, M. Z. M. B., & Mahmood, R. B. (2012). The relationship between group cohesiveness and performance: An empirical study of cooperatives movement in Malaysia. *International Journal of Cooperative Studies*, 1(1), 15-20. <https://doi.org/10.11634/216826311706110>
- Hesterman, S. (2016). The Digital Handshake: A Group Contract for Authentic eLearning in Higher Education. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 13(3). <https://doi.org/10.53761/1.13.3.6>
- Jaramillo, J. A. (1996). Vygotsky's sociocultural theory and contributions to the development of constructivist curricula. *Education*, 117(1), 133-141.
- Laal, M., & Ghodsi, S. M. (2012). Benefits of collaborative learning. *Procedia-social and behavioral sciences*, 31, 486-490. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.091>
- Laal, M., Khattami-Kermanshahi, Z., & Laal, M. (2014). Teaching and education; collaborative style. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 4057-4061. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.890>
- Lawler, E. J., Thye, S. R., & Yoon, J. (2000). Emotion and group cohesion in productive exchange. *American Journal of Sociology*, 106(3), 616-657. <https://doi.org/10.1086/318965>
- Leary, M. R., & Baumeister, R. F. (2000). The nature and function of self-esteem: Sociometer theory. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 32, pp. 1-62). Academic Press.
- 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, Article 326. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00326>
- Markovits, D. (2003). Contract and collaboration. *Yale LJ*, 113, 1417. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(00\)80003-9](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(00)80003-9)
- Panitz, T.(1996). *A Definition of Collaborative vs Cooperative Learning*.
- Peterson, A. T., Beymer, P. N., & Putnam, R. T. (2018). Synchronous and asynchronous discussions: Effects on cooperation, belonging, and affect. *Online Learning*, 22(4), 7-25. doi:10.24059/olj.v22i4.1517
- Rienties, B., & Tempelaar, D. (2013). The role of cultural dimensions of international and Dutch students on academic and social integration and academic performance in the Netherlands. *International Journal of Intercultural Relations*, 37(2), 188-201. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2012.11.004>
- Ribner, N. G. (1974). Effects of an explicit group contract on self-disclosure and group cohesiveness. *Journal of Counseling Psychology*, 21(2), 116. <https://doi.org/10.1037/h0036195>
- 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>
- Tekleab, A. G., Quigley, N. R., & Tesluk, P. E. (2009). A longitudinal study of team conflict, conflict management, cohesion, and team effectiveness. *Group & organization management*, 34(2), 170-205. <https://doi.org/10.1177/1059601108331218>
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological process*. Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1979). Consciousness as a problem in the psychology of behavior. *Soviet psychology*, 17(4), 3-35.
- West, S. A., Griffin, A. S., & Gardner, A. (2007). Evolutionary explanations for cooperation. *Current biology*, 17(16), R661-R672. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2007.06.004>
- Wilkinson, L. A. (2003). Using behavioral consultation to reduce challenging behavior in the classroom. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 47(3), 100-105. <https://doi.org/10.1080/10459880309604437>

Bijlagen

Figuur 1

Sjabloon Groepscontract

Sample Group Agreement

Group nr: _____ Date: _____

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

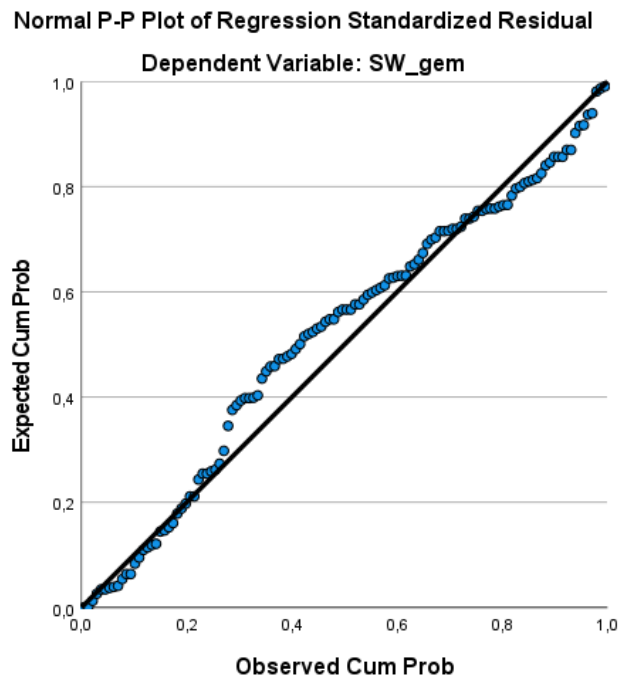
GOALS: What are our team goals for this project? What do we want to accomplish by working together as a group?

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?

Figuur 2*Plot Normaliteit***Figuur 3***Plot Homoscedasticiteit*