



**Verschillen in persoonlijkheidstrekken, mentale  
gezondheid, copingstijl en empathie tussen  
psychologie, economie- en rechtenstudenten**

Lynn Dolman

SNR: 2029127, ANR: 929798

Begeleider: Drs. Mariël Holtermans

Tweede beoordelaar: Prof. Dr. Tom Smeets

Master Klinische Psychologie

Tilburg University

Juli 2020

## Samenvatting

Studies als psychologie en economie blijken tegenwoordig zeer populair te zijn onder studenten. Uit onderzoeken is naar voren gekomen dat er verschillen bestaan tussen studenten van verschillende faculteiten en studies. Eerder zijn de onderzoeken nog niet zo specifiek uitgevoerd rondom de persoonlijkheid van studenten, met betrekking tot de variabelen: persoonlijkheidstrekken, mentale gezondheid, copingstijlen en empathie. Daarom wordt er in het huidige onderzoek specifiek onderzocht of psychologiestudenten verschillen op deze variabelen ten opzichte van economie- en rechtenstudenten.

Participanten bestonden uit universitaire studenten waarbij vragenlijsten werden afgenomen om de persoonlijkheidstrekken, mentale gezondheid, copingstijl en empathie in kaart te brengen. Er werden MANCOVA- en ANCOVA-analyses uitgevoerd om mogelijke verschillen tussen de twee studentengroepen te achterhalen.

De resultaten toonde significante verschillen aan tussen de twee groepen op de variabelen persoonlijkheidstrekken, copingstijl en empathie. Psychologiestudenten bleken neurotischer, opener, vriendelijker en empathischer te zijn dan economie- en rechtenstudenten. Daarnaast bleken economie- en rechtenstudenten extravertter en nauwkeuriger te zijn, en beter hun emoties te uiten naar hun omgeving.

Een mogelijke kanttekening aan het onderzoek is dat er sterke verschillen waren in groepsgroottes en studenten van verschillende jaren met elkaar vergeleken werden. Vervolgonderzoek zou een quasi-experimenteel experiment kunnen zijn waarbij specifiekere groepen met elkaar worden vergeleken met gelijke groepsgroottes.

*Trefwoorden:* psychologie- economie en rechtenstudenten, Big-Five, persoonlijkheidstrekken, mentale gezondheid, copingstijl, empathie, verschillen studenten

## Inhoudsopgave

Inleiding .....	3
Methode.....	12
Participanten.....	12
Procedure.....	12
Meetinstrumenten.....	13
Data-analyse .....	17
Resultaten .....	22
Discussie.....	27
Referenties.....	34

## Inleiding

Tegenwoordig blijkt de studie psychologie zeer populair onder studenten te zijn (Zeemeijer, 2019). In 2019 bleek er een recordaantal studenten zich te hebben ingeschreven voor de opleiding psychologie. Alleen al aan de Universiteit van Tilburg zijn er in september 2019, 1050 eerstejaars begonnen aan de studie psychologie. Aan de hand van middelbare schoolcijfers en een proeftentamen zullen studenten voortaan worden toegewezen aan de studie (Van Gelder, 2019). Ook studies zoals economie en bedrijfskunde maken een groei door. Aan de Universiteit van Amsterdam hebben zich in 2018 zo'n 1800 economiestudenten aangemeld, dit is bijna meer dan de helft van het jaar daarvoor (Klein, 2019). Hoewel de studies psychologie en economie beiden populair onder studenten zijn, blijkt uit de literatuur dat studenten onderling op verschillende factoren van elkaar verschillen (Hassall, Boduszek & Dhingra, 2015; Larson et al., 2010; Litten et al., 2019; Meens, 2018). Uiteenlopende onderzoeken hebben onder andere aangetoond dat de keuze van een beroep of opleiding een expressie is van de persoonlijkheid en de keuze medebepaald wordt op basis van interesses en vaardigheden (Holland 1997; Larson et al., 2010). In de psychologie kunnen persoonlijkheidskenmerken onderverdeeld worden in verschillende domeinen die de persoonlijkheid definiëren. Deze persoonlijkheidskenmerken verklaren de individuele verschillen tussen mensen (McCrae & John, 1992). De Big Five is een veelgebruikte theorie voor persoonlijkheidskenmerken, waarbij de persoonlijkheid in vijf domeinen wordt onderverdeeld (McCrae & John, 1992). Elk domein vormt een apart onderliggend kenmerk van de algehele persoonlijkheid van een persoon. De persoonlijkheidsfactoren van de Big Five zijn: nauwkeurigheid, neuroticisme, extraversie, openheid en vriendelijkheid (McCrae & John, 1992). In de afgelopen jaren zijn er verschillende onderzoeken uitgevoerd naar verschillen in Big Five-persoonlijkheidskenmerken onder studenten van verschillende studierichtingen. Psychologiestudenten blijken in vergelijking met economie- en rechtenstudenten een grotere mate van openheid voor nieuwe ervaringen te

hebben (Vedel, 2016). Tevens blijken psychologiestudenten hoger te scoren op neuroticisme. Dit geeft aan dat psychologiestudenten sneller geneigd zijn om zich zorgen te maken en daarbij sneller gespannen raken. Daarnaast blijken economie- en rechtenstudenten juist een grotere mate van extraversie te hebben, zij zullen daarom spraakzamer en assertiever van aard zijn en meer van opwinding en spannende acties houden (Vedel, 2016). Andere studies concludeerde dat psychologiestudenten minder nauwkeurig zijn dan studenten van andere studies (Marrs, Bsb & Ruggiero, 2007; Lievens, Coetsier, De Fruyt & Maeseneer, 2002). Onderzoek uit Denemarken toont aan dat psychologiestudenten laag scoren op persoonlijkheidskenmerken als narcisme en psychopathie. Deze studenten blijken minder gevoelig te zijn voor status en vrijwel geen neiging te hebben om mensen te manipuleren of macht uit te willen oefenen (Vedel & Thomsen, 2017). Economie-, bedrijfskunde- en rechtenstudenten blijken juist hoger te scoren op de mate van psychopathie en narcisme, wat aangeeft dat zij een groter verlangen hebben naar macht en status (Vedel & Thomsen, 2017). Economiestudenten blijken tevens een hogere mate van extraversie en nauwkeurigheid te vertonen (Vedel, 2016; Wicherts & Vorst, 2010). Daarnaast blijken psychologiestudenten hoger te scoren op de schalen openheid, vriendelijkheid en neuroticisme, vergeleken met economie- en rechtenstudenten (Vedel, 2016). Doordat de resultaten van deze onderzoeken uiteenlopen is het belangrijk de verschillen tussen psychologiestudenten en studenten van andere studies te onderzoeken, binnen de Nederlandse populatie. Door te weten welke persoonlijkheidstrekken van studenten ervoor zorgen dat ze kiezen voor een specifieke studie, kunnen nieuwe studenten bijvoorbeeld beter in staat zijn een passende studie te kiezen. Als blijkt dat persoonlijkheidskenmerken sterk verschillen tussen de verschillende studierichtingen, kan men mogelijk op basis van persoonlijkheidskenmerken studenten koppelen aan specifieke studies.

Persoonlijkheidskenmerken kunnen naast het verklaren van een studiekeuze, ook een invloed hebben op de mentale gezondheid. Zo blijkt uit de literatuur dat neurotische personen

makkelijk in de stress kunnen raken en zich snel zorgen maken. Dit kan vervolgens de kans verhogen tot het ontwikkelen van een angststoornis of depressie (Andrews, 1991; Pereira-Morales, Adan & Forero 2019). Onderzoek omtrent de mentale gezondheid van studenten toont onder andere aan dat de psychopathiescores van psychologie- en businessstudenten verschillen. Zo blijkt er een grotere mate van psychopathische eigenschappen aanwezig te zijn bij businessstudenten dan bij psychologiestudenten (Hassal, Boduszek & Dhingra, 2015). Over het algemeen blijkt er de laatste jaren onder studenten een stijging te zijn van het aantal psychische klachten. Uit onderzoek van de hogeschool Windesheim bleek dat 68,9% van de ondervraagde studenten hoge tot zeer hoge druk ervoer en maar liefst een kwart van de studenten had last van burn-out klachten (Dopmeijer, 2017). Tevens bleek 14,4% van de ondervraagden last te hebben van ernstige angst- en depressieve klachten. Studenten gaan daarom steeds vaker langs bij de psycholoog waardoor de wachtlijsten voor psychologische hulp aan studenten oplopen (Van Rijn, 2018). Het aantal spreekuren met studenten omtrent angst, paniek, somberheid en depressie is in huisartsenpraktijken in Amsterdam van 50 naar 500 gestegen in de periode van 2006 tot 2013 (Van Rijn, 2018). Tevens blijken de problemen steeds complexer te worden en neemt de vraag naar extra studentenpsychologen toe (NOS, 2018). Onderzoek door de Landelijke Studenten Vakbond toot aan dat maar liefst 49% van de studenten psychische klachten blijken te hebben of te hebben gehad, en dat bijna 23% van de studenten aangeeft op het moment van onderzoek psychische klachten te hebben (Schmidt & Simons, 2013). Daarnaast blijkt dat mannen en vrouwen verschillende soorten mentale problemen ondervinden, zo internaliseren vrouwen hun problemen meer waardoor zij gevoeliger zijn voor het ontwikkelen van een depressie of angstproblemen. Mannen daarentegen hebben de neiging om hun problemen te externaliseren en kampen daarom meer met agressief gedrag en verslavingen (Rosenfield & Mouzon, 2013). Een specifiek survey-onderzoek naar psychologiestudenten uit 2009 rapporteert dat 87% van de afgestudeerde psychologiestudenten

symptomen van angst ervaren, 68% symptomen van depressie en 19% van de studenten gaf zelfs aan suïcidale gedachten te hebben (Willyard, 2012). Deze cijfers omtrent de mentale gezondheid van psychologiestudenten roepen de vraag op of psychische klachten invloed kunnen hebben op de studiekeuze van studenten. Mogelijk ervaren studenten die psychologie gaan studeren van tevoren al psychische klachten waardoor hun interesse in de psychologie wordt vergroot. Door psychologie te studeren kunnen studenten mogelijk hun eigen psychische problemen beter begrijpen en deze herstellen. Hierdoor zullen zij vervolgens beter in staat zijn om anderen te begeleiden en hulp te bieden in een therapeutisch proces. Dit principe refereert naar het begrip 'wounded healer', dat suggereert dat de 'wonden van een genezer', zoals een psycholoog, een genezende kracht kunnen hebben op de patiënt (Zerubavel & Wright, 2012). Zo is het mogelijk dat therapeuten pijnlijke ervaringen hebben gehad en emotioneel hebben geleden waardoor zij 'verwondingen' hebben opgelopen. Omdat therapeuten daardoor weten wat lijden inhoudt kan dit ervoor zorgen dat zij het lijden van anderen beter willen begrijpen en vanuit die reden kiezen voor een studie psychologie. De wonden van de therapeut kunnen op die manier de empathische verbinding met cliënten vergemakkelijken (Gelso & Hayes, 2007).

Hoewel psychologen worden geacht te luisteren naar andermans problemen en angsten, blijkt uit de literatuur dat het tevens negatieve gevoelens kan oproepen bij therapeuten zelf en in bepaalde gevallen zelfs trauma of depressieve gevoelens kan veroorzaken (Buchanan, Anderson, Uhlemann & Horwitz, 2006; Pope & Tabachnick, 1994). Hierdoor zal een psycholoog over adequate copingstrategieën moeten beschikken om zo niet overspoeld te raken door depressieve of angstige gevoelens. Copingstrategieën zijn specifieke gedragingen of handelingen die een persoon uitvoert om met stress om te gaan. In de literatuur worden er twee verschillende vormen van copingstijlen omschreven (Littleton, Horsley, John & Nelson, 2007). De eerste copingstijl is een gezonde en adaptieve stijl, dit kan probleemgericht of emotiegericht zijn. Een probleemgerichte copingstijl is een strategie waarbij de persoon het probleem dat voor

de onrust zorgt direct aanpakt. Er wordt actief naar de oorzaak van het probleem gezocht en een actieplan gemaakt om de oorzaak aan te pakken en het probleem op te lossen (Folkman & Moskowitz, 2004). Een andere gezonde aanpak is de emotiegerichte stijl, waarbij de focus ligt op het beheersen van de emotionele disbalans, er wordt gezocht naar emotionele ondersteuning en emoties worden zoveel mogelijk geuit (Folkman & Moskowitz, 2004). Het tweede type copingstijl is vermijdingsgericht en minder gezond. Een vermijdingsgerichte stijl richt zich op het vermijden van het probleem of de reactie daarop; iemand trekt zich terug, ontkent het probleem en maakt zich los van de gedachten en emoties rondom het probleem (Snyder & Pulvers, 2001). Hoewel deze strategie op korte termijn het vervelende gevoel van het probleem kan verminderen, is dit een ongezonde strategie omdat er geen aanpassingen plaatsvinden. In de afgelopen decennia is er toegenomen bewustzijn gekomen over de schadelijke effecten voor professionals die werkend zijn op het gebied van trauma. Er zijn onderzoeksresultaten waaruit blijkt dat professionals die met getraumatiseerde cliënten werken kwetsbaar zijn en het risico lopen om traumasymptomen te ontwikkelen die vergelijkbaar zijn met die van hun cliënten. Dit fenomeen wordt ook wel 'secondary traumatic stress' genoemd (Buchanan et al., 2006). Andere onderzoeken tonen tevens aan dat psychologen risico lopen op het ontwikkelen van psychische problemen zoals depressie, angst, middelenmisbruik en suïcidaliteit. Zo blijkt uit een nationale steeproef van 800 psychologen dat de meeste psychologen in therapie waren geweest, waarvan 61% aangaf tenminste één depressieve episode te hebben gehad (Pope & Tabachnick, 1994). Tevens verklaarde 29% zich weleens suïcidaal te hebben gevoeld en bijna 4% gaf aan een zelfmoordpoging gedaan te hebben. Uit ander onderzoek, waarbij meer dan 1000 willekeurige geselecteerde psychologen aan mee deden, gaf 62% aan depressieve gevoelens te hebben (Gilroy, Carroll & Murra, 2002). Omdat uit de literatuur blijkt dat psychologen kans hebben op het ervaren van 'secondary traumatic stress', is het mogelijk dat psychologiestudenten minder emotiegerichte copingvaardigheden toepassen. Daarnaast blijkt dat personen met een hoge



mate van extraversie actieve coping strategieën gebruiken en sneller sociale steun zoeken (Amirkhan, Risinger & Swicker, 1995; Watson & Hubbard, 1996; Vollrath & Torgersen, 2000). Economie- en rechtenstudenten zullen daarom waarschijnlijk meer emotiegerichte copingstijlen toepassen dan psychologiestudenten. Als blijkt dat psychologiestudenten inderdaad minder emotiegerichte copingstijlen toepassen, kan dit een aanleiding zijn voor een aanpassing van het studieprogramma. Studenten zouden tijdens de opleiding een cursus kunnen volgen om op een adequate manier met problemen van zichzelf en anderen te leren omgaan. Hierdoor zullen psychologiestudenten later minder kans hebben op het ervaren van ‘secondary traumatic stress’ en mogelijk minder psychische klachten ervaren.

Naast de eerder beschreven persoonlijkheidskenmerken en copingstijlen wordt ook empathie gezien als een individuele vaardigheid of persoonlijkheidseigenschap. Hoewel er nog geen consensus bestaat omtrent de precieze definitie van empathie, wordt in het algemeen aangenomen dat empathie refereert aan het vermogen zich te verplaatsen in de affectieve toestand van iemand anders (Cuff, Brown, Taylor & Howat, 2016). Een (klinisch) psycholoog zal in staat moeten zijn om zich tijdens het contact met een cliënt op bepaalde momenten te kunnen inleven. Op deze manier zal een psycholoog de gevoelens van de ander beter kunnen begrijpen, passende hulp kunnen bieden en een goede patiënt-therapeut relatie aan kunnen gaan. Onderzoek heeft aangetoond dat vrouwelijke klinische psychologen een hogere mate van empathie bevatten dan vrouwelijke wetenschappers (Hall, Davis & Gonnely, 2000). Tevens blijken empathische psychologen ook meer tevreden te zijn over hun werk (Hall et al., 2000). Daarnaast blijkt empathie in relatie tot de resultaten van een behandeling een rol te spelen. Zo blijkt dat wanneer een psycholoog empathie bezit of vertoont dit een verbeterde werking heeft op de therapeutische relatie tussen cliënt en behandelaar (Keijsers, Schaap & Hoogduin, 2000). Ook blijkt een behandelaar tevredener te zijn over zijn werk wanneer hij empathie toont tegenover zijn cliënten tijdens de behandeling (Hall et al., 2000). Verplaatsen in de

gevoelswereld van een ander is een belangrijke kwaliteit die psychologen dienen te bezitten of aan te leren. Psychologiestudenten zullen in staat moeten zijn om adequaat te kunnen luisteren en vragen te kunnen stellen aan een cliënt. Tevens moeten zij kunnen aanvoelen wat de behoeften en angsten zijn van een persoon. Zoals eerder aangegeven blijkt de relatie tussen de psycholoog en patiënt op deze manier bevorderd te worden, waardoor de behandeling beter zal aanslaan. Hoewel het onderzoek bij studenten beperkt is, toonde een onderzoek in 2013 aan dat psychologiestudenten een hoger empathiegevoel hebben in vergelijking met andere studenten (Dugi, 2013). Ook ander onderzoek omtrent empathie toont aan dat psychologiestudenten een grote neiging hebben om vanuit het perspectief van de ander te kijken en daarom ook sneller bezorgd zijn om een ander (Harton & Lyons, 2003). Studenten kunnen daarom aangetrokken worden tot de studie psychologie omdat zij zelf ervaren een grote mate van empathie te bezitten en dit hun geschikt maakt voor een carrière in de psychologie. Daarnaast blijkt de mate van empathie te verschillen tussen mannen en vrouwen, zo blijken vrouwen met een hoge mate van empathie zich eerder aangetrokken te voelen tot het volgen van een studie psychologie dan een business gerelateerde studie (Litten et al., 2019).

Sommige onderzoekers suggereren dat geslachtsverschil tevens een factor is die verband houdt met de verschillen in voorkeur voor een studieprogramma (Diekman et al., 2010; Eccles, 2007). Zo blijken vrouwelijke studenten vaker voor een studie omtrent ‘verzorging’ te kiezen, zoals social work of verpleegkunde (Steenkamp & Van Pelt, 2019). Mannelijke studenten zijn daarentegen sneller geneigd om een technische of economische studie te kiezen. Uit de literatuur blijkt dat verzorgende beroepen, zoals verpleegkundige, onderwijzer en maatschappelijk werk, traditioneel als vrouwelijke beroep worden beschouwd (Khunou, Pillay & Nethononda, 2012). Voor mannen is het daarom een uitdaging om toegang te krijgen tot dit soort beroepen en opleidingen. Naast de eerder benoemde factoren blijken geslacht,

sociaaleconomische factoren en carrièremogelijkheden ook factoren te zijn die de studiekeuze kunnen beïnvloeden (Khunou et al., 2012).

Uit eerder beschreven literatuur is duidelijk geworden dat er verschillen bestaan tussen studenten van verschillende faculteiten en studies. Echter zijn de eerdere onderzoeken nog niet zo specifiek uitgevoerd naar de persoonlijkheid en de specifieke factoren mentale gezondheid, copingstijlen en empathie. Dit onderzoek stelt daarom de volgende onderzoeksvraag centraal: wat zijn de verschillen tussen psychologie en economie/rechten studenten, met betrekking tot persoonlijkheidstrekken, mentale gezondheid, copingstijlen en empathie? Het doel van het onderzoek is om te kijken of psychologiestudenten op deze variabelen verschillen van de studenten die een economische- of rechtenstudie hebben gekozen. Economie- en rechtenstudenten dienen als vergelijkingsgroep omdat deze studies geen zorggerelateerde studies zijn, en op dat gebied verschillen van de studie psychologie. Dit onderzoek is eerder nog niet zo specifiek uitgevoerd en vormt dan ook een aanvulling op de al eerder uitgevoerde onderzoeken naar de verschillen tussen studenten van verschillende faculteiten. Omdat er uit de literatuur blijkt dat geslachtsverschillen ook een invloed hebben op de studiekeuze van een student wordt geslacht als covariabele meegenomen in het onderzoek. Op basis van de eerder besproken literatuur zijn de volgende hypothesen opgesteld.

*Hypothese 1:* Er wordt verwacht dat psychologiestudenten hoger scoren op de schalen neuroticisme, openheid en vriendelijkheid dan economie- en rechtenstudenten. Van economie- en rechtenstudenten wordt verwacht dat zij hoger scoren op de schalen extraversie, nauwkeurigheid, dominantie en egoïsme dan psychologiestudenten.

*Hypothese 2:* Er wordt verwacht dat psychologiestudenten meer psychische klachten, omtrent de variabelen angst, depressie en psychoneuroticisme, zullen rapporteren dan economie- en rechtenstudenten.

*Hypothese 3:* Er wordt verwacht economie- en rechtenstudenten meer emotiegerichte copingstijlen zullen gebruiken; zoals het actief aanpakken van een probleem, sociale steun zoeken en daarbij hun emoties goed kunnen uiten in vergelijking met psychologiestudenten.

*Hypothese 4:* Er wordt verwacht dat psychologiestudenten hoger scoren op empathie dan economie- en rechtenstudenten.

## **Methode**

### **Participanten**

Het onderzoek is uitgevoerd bij psychologie-, rechten-, en economiestudenten van verschillende universiteiten in Nederland, zowel bachelor als master studenten van het mannelijk en vrouwelijk geslacht. Er was één inclusiecriteria, de participant moest een universitaire bachelor/master psychologie, economie of recht volgen. Als dit niet het geval was werd de participant geëxcludeerd. Alle participanten zijn middels een gemakssteekproef en sneeuwbalsteekproef geworven. Hierbij werden eerstejaars psychologiestudenten gevraagd om deel te nemen aan het onderzoek via een advertentie op een proefpersonen website van Tilburg University. Via deze website kon direct worden deelgenomen aan het onderzoek en kreeg de psychologiestudent na afronding 1 proefpersoonpunt. De economie- en rechtenstudenten werden geworven door een persoonlijke benadering van respondenten. Economie- en rechtenstudenten van de universiteiten Leiden en Tilburg werden binnen de contactenkringen van de wervers gevraagd om deel te nemen aan het onderzoek. Daarnaast werd er ook via Facebook en Whatsapp een advertentie gedeeld. Deze advertentie verschilde van de advertentie voor de psychologiestudenten. In de advertentie werd benadrukt dat als beloning voor participatie van de economie- en rechtenstudenten er per 10 participanten een cadeaubon van 10 euro werd verloot.

### **Procedure**

Huidig onderzoek is opgezet in het kader van een masterthesis voor de master Klinische Psychologie aan Tilburg University. Hierbij heeft de ethische commissie goedkeuring gegeven voor uitvoering van het onderzoek. De demografische items en de items van de vijf vragenlijsten zijn digitaal uitgeschreven en met behulp van Qualtrics geregistreerd, een online softwareprogramma om vragenlijsten mee te maken. De vragenlijstbatterij is bij afname samengevoegd met andere vragenlijsten van een ander onderzoek en als geheel afgenomen.

Voordat de participant de vragenlijsten invulde kreeg hij/zij eerst de informatiebrief te lezen waarin de doelen van beide onderzoeken, de relevantie, het aantal vragenlijsten, de duur van invulling en de waarborging van anonimiteit en vertrouwelijkheid stonden omschreven. Vervolgens kreeg de participant een informed consent formulier te zien waarin de voorwaarden van deelname aan het onderzoek stonden omschreven en waarbij de participant de keuze kreeg wel of niet toestemming te geven voor het gebruiken van zijn of haar gegevens. Daarna diende de participant akkoord te gaan met deelname aan het onderzoek door de datum in te vullen en een digitale handtekening te zetten. Na invulling van alle items werd er per vragenlijst de totaalscores en subscores berekend, waarna er met deze verkregen data statistische analyses werden uitgevoerd.

## **Meetinstrumenten**

**Persoonlijkheid.** De eerste vragenlijst die gebruikt werd om de variabele persoonlijkheid te meten is de Nederlandse vertaling van de *Big Five Inventory* (BFI; Denissen, Geenen, Van Aken, Gosling & Potter, 2008). De vragenlijst bevat 44 items die bestaan uit stellingen waar door middel van een vijfpunts-Likert schaal een beoordeling kan worden gegeven, lopend van “*helemaal eens*” tot “*helemaal oneens*”. Elk van de 44 items hoort bij een van de vijf subfactoren die afgeleid zijn uit het Big-Five persoonlijkheidstrekkenmodel, deze zijn respectievelijk: extraversie, neuroticisme, openheid, nauwkeurigheid en vriendelijkheid. Een item van de BFI is bijvoorbeeld: “*Ik zie mezelf als iemand die spraakzaam is*”. Dit item meet dan de persoonlijkheidstrek extraversie. De somscores per subschaal geven de sterkte van elk van de vijf persoonlijkheidstrekken weer. Een hogere score op een subschaal betekent een hogere mate van die specifieke persoonlijkheidstrek. De minimale scores zijn 8 (extraversie), 8 (neuroticisme), 10 (openheid), 9 (nauwkeurigheid) en 10 (vriendelijkheid). De maximale scores per subschaal zijn 28 (extraversie), 28 (neuroticisme), 42 (openheid), 29

(nauwkeurigheid) en 29 (vriendelijkheid). De interne consistentie van de BFI bedragen .84 (extraversie; goed), .86 (neuroticisme; goed), .83 (openheid; goed), .79 (nauwkeurigheid; goed) en .73 (vriendelijkheid; acceptabel) (Denissen et al., 2008). In dit onderzoek werden alle vijf de subschalen meegenomen in de analyse. De interne consistentie, de externe validiteit en de bruikbaarheid van de Nederlandse BFI bij verschillende leeftijdsgroepen zijn vergelijkbaar met de kwaliteit van de originele Engelse BFI. De BFI wordt beoordeeld als betrouwbaar met een hoge validiteit (Schutte & Malouff, 2004).

De tweede vragenlijst die werd afgenomen om persoonlijkheid te meten is de *Nederlandse Persoonlijkheidsvragenlijst* (NPV-2-R; Barelds et al., 2013). De vragenlijst bevat 150 items, die worden beantwoord op een driepuntenschaal (juist/?/onjuist) en die evenredig en niet-overlappend verdeeld zijn over zeven schalen: inadequatie/neuroticisme, sociale inadequatie/sociale angst, rigiditeit, verongelijkheid/vijandigheid, zelfgenoegzaamheid/egoïsme, dominantie, en zelfwaardering. De minimale scores zijn voor alle subschalen 0 en de maximale scores zijn voor alle subschalen 40. Hoe hoger men scoort op een subschaal, hoe meer deze persoonlijkheidstrekk aanwezig is bij de participant. Wanneer iemand bijvoorbeeld hoog scoort op de schaal inadequatie/neuroticisme geeft dit aan dat deze persoon emotioneel instabiel (neurotisch) is en zich gespannen kan voelen. Voor dit onderzoek werden de variabelen ‘inadequatie/neuroticisme’, ‘rigiditeit’, ‘zelfgenoegzaamheid/egoïsme’ en ‘dominantie’ meegenomen. De Cotan beoordeelt de betrouwbaarheid van de NPV-2-R als goed, de criteriumvaliditeit als voldoende en de begripsvaliditeit als goed (Evers, Van Vliet-Mulder & Groot, 2010).

**Mentale gezondheid.** De *Symptom Checklist-90* (SCL-90-R; Arrindell & Ettema, 1975, 1986, 2005) werd gebruikt om de mentale gezondheid te meten. Dit is een multidimensionele vragenlijst voor het meten van psychopathologische klachten. De acht subschalen die worden onderscheiden zijn: angst, agorafobie, depressie, somatische klachten, wantrouwen en

interpersoonlijke sensitiviteit, insufficiëntie van denken en handelen, woede en hostiliteit, en slaapproblemen. In aanvulling op deze acht subschalen kan een totaalscore worden berekend, die psychoneuroticisme wordt genoemd. Bij het beantwoorden van de SCL-90-R geeft de respondent aan in welke mate hij gedurende de afgelopen week (inclusief vandaag) last heeft gehad van in totaal 90 klachten. Dit gebeurt op een vijfpuntsschaal: helemaal niet/een beetje/nogal/tamelijk veel/heel erg. Enkele voorbeelditems uit de vragenlijst zijn: “duizeligheid”, “bang zijn om alleen uit huis te gaan”, “het gevoel in de put te zitten”, je moeilijk kunnen concentreren”, en “aandrang voelen dingen te vernielen of stuk te maken”. De vragenlijst is geschikt om te gebruiken als screeningsinstrument als men wil weten hoe het in het algemeen gaat met een cliënt. Voor iedere dimensie en voor de totaalscore wordt de ruwe score berekend en de classificatiescore bepaald binnen de gekozen normgroep. De score wordt bepaald door de somscore van de items te middelen. De classificatiescore loopt van zeer laag tot zeer hoog, gebaseerd op standaarddeviatie en percentielen. Voor dit onderzoek zijn de subschalen ‘angst’, ‘depressie’ en ‘psychoneuroticisme’ meegenomen in de analyses, waarbij de laatste variabele ook wel de totaalscore betreft. De totaalscore geeft de algemene maat aan voor het psychoneurotisch-somatisch onwelbevinden. De minimale scores per subschaal zijn 10 (angst), 16 (depressie) en 90 (psychoneuroticisme). De maximale scores per subschaal zijn 22 (angst), 36 (depressie) en 183 (psychoneuroticisme). De Cotan-beoordeling voor de psychometrische eigenschappen van de SCL-90-R geeft aan dat de betrouwbaarheid als goed beoordeeld is (alleen de betrouwbaarheid van de schaal hostiliteit is voldoende). Ook de begripsvaliditeit en de criteriumvaliditeit zijn als goed beoordeeld (Evers et al, 2010).

**Coping.** Deze variabele werd gemeten door afname van de *Utrechtse Coping Lijst* (UCL; Schreurs et al., 1993). Deze vragenlijst heeft tot doel om te meten welke copingstijlen de onderzochte bezit wanneer hij wordt geconfronteerd met problemen of gebeurtenissen die aanpassing vereisen. De test bestaat uit 47 items waarbij de participant moet aangeven hoe hij



of zij in het algemeen reageert. Voorbeelditems: “*je bedenken dat er nog wel ergere dingen kunnen gebeuren*”, “*proberen je te ontspannen*”, “*je volledig afzonderen van anderen*”. De participant dient de vragen te beantwoorden op een vierpuntsschaal, waarbij de vraag is hoe men in het algemeen reageert bij confrontatie met problemen of onplezierige gebeurtenissen. De vierpuntsschaal varieert van een score gaande van 1 tot 4 (zelden of nooit/soms/vaak/zeer vaak), waarbij een score 1 betekent dat de persoon in kwestie zelden of nooit dezelfde ervaring heeft als uitgedrukt door het testitem. Score 4 wil zeggen dat de persoon in kwestie zeer vaak de ervaring in kwestie heeft. De test omvat 7 verschillende subschalen: actief aanpakken, palliatieve reactie, vermijden/afwachten, sociale steun zoeken, passief reactiepatroon, expressie van emoties en geruststellende/troostende gedachten hanteren. In dit onderzoek zijn de subschalen ‘actief aanpakken’, ‘sociale steun zoeken’ en ‘expressie van emoties’ meegenomen in de analyses. Een hogere score op een subschaal geeft aan dat deze vorm van coping meer wordt toegepast. De minimale scores per subschaal zijn 11 (actief aanpakken), 6 (sociale steun zoeken) en 3 (expressie van emoties). De maximale scores per subschaal zijn 25 (actief aanpakken), 20 (sociale steun zoeken) en 10 (expressie van emoties). De Cotan-beoordeling van de UCL is redelijk goed (Evers et al., 2010). Volgens de auteurs Sanderman en Schaufeli is de UCL als zijnde betrouwbaar en valide beoordeeld (Sanderman & Ormel, 1992; Schaufeli & Van Dierendonck, 1992). Daarnaast zijn de constructvaliditeit en predictieve validiteit voldoende (Schreurs et al., 1993).

**Empathie.** Deze variabele werd gemeten door het afnemen van de *Empathie Quotient* (EQ; Baron-Cohen and Wheelwright, 2004). De test is ontwikkeld om empathie te meten bij volwassenen met een normale intelligentie. Empathie wordt gedefinieerd als het vermogen zich te identificeren met de gevoelens en gedachten van een ander en met gepaste emotie te reageren. De lijst bestaat uit 40 empathie-stellingen en 20 opvulstellingen, gevolgd door 4 antwoordmogelijkheden variërend van “helemaal mee eens” tot “helemaal mee oneens”. De

stellingen zijn zo geformuleerd dat de helft van de stellingen een empathische respons betreft en de andere helft niet. De totaalscore wordt berekend door de scores op de items op te tellen, ook wel de ‘empathie totaal’ genoemd. De minimale score is 0 en de maximale totaalscore is 80, waarbij een hogere score een hoger empathisch vermogen aangeeft. De psychometrische kenmerken van de Nederlandse EQ zijn vergeleken met de psychometrische kenmerken in de internationale literatuur. Uit de literatuur blijkt dat de Nederlandse waarden voor de betrouwbaarheid, de totaalscores en validiteit goed scoren (Groen, Fuermaier, Heijer, Tucha & Althaus, 2015). Tevens blijkt de geschatte Cronbach’s alpha voor de totaalscore een geschatte waarde te hebben van 0.90 (Allison et al., 2011).

**Demografische gegevens.** Naast de vijf vragenlijsten werden er demografische gegevens over de participant verzameld: geslacht, leeftijd, huidige opleiding en aan welke universiteit deze opleiding werd gevolgd. Alleen geslacht werd meegenomen in de analyses van het onderzoek.

### **Data-analyse**

Allereerst zijn alle datagegevens in het statistisch softwareprogramma SPSS gezet (IBM SPSS Statistics 25). Met de verzamelde data zijn vervolgens analyses uitgevoerd in SPSS om de hypotheses te testen. Het onderzoek bevatte een onafhankelijke variabele, de studentengroep, en in totaal 16 afhankelijke variabelen, weergegeven in tabel 1. De economie-rechtenstudenten zijn samengevoegd tot 1 groep, deze werd vergeleken met de complete groep psychologiestudenten. Daarnaast is geslacht als covariabele meegenomen in het onderzoek, omdat geslacht een mogelijke voorspellende variabele betreft die het effect kan beïnvloeden van de relatie tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabele.

Tabel 1. Afhankelijke variabelen gebruikt in het onderzoek.

<b>Persoonlijkheid</b>	<b>Mentale Gezondheid</b>	<b>Coping</b>	<b>Empathie</b>
Extraversie	Angst	Actief aanpakken	Empathie totaal
Neuroticisme	Depressie	Sociale steun zoeken	
Openheid	Psychoneuroticisme	Expressie van emoties	
Nauwkeurigheid			
Vriendelijkheid			
Inadequatie/neuroticisme			
Rigiditeit			
Zelfgenoegzaamheid/egoïsme			
Dominantie			

Omdat dit onderzoek meerdere verschillende afhankelijke variabelen per hypothese bevatte, er twee onafhankelijke groepen met elkaar vergeleken werden, en geslacht als covariabele werd meegenomen, is ervoor gekozen om bij de eerste drie hypothesen (omtrent de variabelen persoonlijkheid, mentale gezondheid en copingstijl) een Multivariate Analysis of Covariance (MANCOVA) uit te voeren. Er is op deze manier getoetst of de afhankelijke variabelen significant verschilden tussen de twee groepen studenten. Daarnaast werd er een One-way Analysis of Covariance (ANCOVA) gebruikt om hypothese vier, omtrent empathie die één variabele bevatte, te toetsen. Bij alle uitgevoerde analyses werd een significant verschil aangenomen bij  $p < .05$ .

Allereerst zijn de assumpties die bij MANCOVA en ANCOVA horen gecontroleerd. Er werd gecontroleerd op missende waarden, onafhankelijkheid, normaliteit, gelijke regressie coëfficiënten, lineariteit, multicollineariteit, gelijke varianties tussen de groepen (ANCOVA) en gelijke variantie covariantie matrices tussen de groepen (MANCOVA), zoals wordt aanbevolen in Allen, Bennett & Heritage (2014).

### *Onafhankelijkheid*

Het meetniveau van alle afhankelijke variabelen waren continue, onafhankelijkheid werd daarmee aangetoond. De covariabele geslacht betrof een dichotome variabele.

### *Normaliteit*

De assumptie van normaliteit werd gecontroleerd door na te gaan of iedere afhankelijke variabele voor iedere groep normaal verdeeld was. Dit werd gecontroleerd door naar de histogrammen te kijken, waarbij ook de waarde van de Shapiro-Wilk test werd meegenomen. Wanneer er een p-waarde lager dan .05 wordt gevonden, geeft dit aan dat de verdeling afwijkend is van een normaalverdeling. Er werd vervolgens geconcludeerd of er werd voldaan aan de aanname van normaliteit, en hiermee de power kon worden geschaad en er daarom een toename was op een type-2 fout (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010).

### *Gelijke regressie coëfficiënten*

De assumptie van gelijke regressie coëfficiënten betreft de samenhang tussen de covariabele en de afhankelijke variabele. Deze moest voor elke groep ongeveer gelijk zijn, er mocht geen interactie optreden. De gelijke regressie coëfficiënten assumptie werd getest door het significantieniveau op de Levene's Test te controleren. Op het moment dat de Levene's Test niet significant is ( $p > .05$ ), wordt aan de aanname van gelijke varianties voldaan. Op het moment dat deze wel significant is ( $p < .05$ ), wordt de assumptie van gelijke regressie coëfficiënten geschonden.

### *Lineariteit*

De lineariteitsassumptie werd getoetst door te kijken naar het verband tussen de covariabele en de afhankelijke variabelen. MANCOVA en ANCOVA zijn gebaseerd op de veronderstelling dat eventuele relaties tussen de afhankelijke variabelen en de covariabele

lineair zijn. Om dit te controleren werd er voor elke subvariabele een scatterplot gemaakt om te kijken of de relatie tussen de covariabele en de afhankelijke variabele lineair was.

#### *Gelijke varianties tussen groepen*

De assumptie van gelijke varianties werd gecontroleerd door naar Levene's Test te kijken. Significantie geeft aan dat er niet wordt voldaan aan de assumptie en er geen gelijkheid in de variantie tussen de twee groepen bestaat.

#### *Multicollineariteit*

Multicollineariteit werd getoetst om ervoor te zorgen dat de afhankelijke variabelen niet te sterk met elkaar correleerden, omdat dit erop kan wijzen dat de afhankelijke metingen overbodig zijn en daarmee de statistische efficiëntie kan verminderen (Hair et al., 2010). De correlaties mogen niet hoger zijn dan 0.8, dit levert anders een probleem op bij het schatten van de effecten in het MANCOVA model.

#### *Gelijke variantie covariantie matrices tussen de groepen*

Deze assumptie werd getest door naar de 'box's test of equality of covariance matrices' te kijken, om te controleren of de covariantie matrices verschilden over de verschillende groepen. Wanneer de  $p$ -waarde significant is van deze test betekent dit dat de groepen verschillende covariantiematrices hebben en de assumptie geschonden is.

### **Interpreteren resultaten**

Na het controleren van de assumpties werden hypothese 1, 2 en 3 getoetst aan de hand van een MANCOVA-analyse. Uit de multivariate test werd er bij Wilks' Lambda afgelezen of er een significant verschil kon worden aangetoond tussen de twee groepen. Wanneer in deze test het effect van de covariabele (geslacht) niet significant was, dan bleek geslacht geen

significante invloed te hebben op de afhankelijke variabelen. Wanneer er een significant verschil werd aangetoond, werd er vervolgens gekeken naar de tabel Tests of Between-Subjects Effects om na te gaan welke variabele(n) significant van elkaar verschilden tussen de twee groepen. Vervolgens werd er naar de tabel Pairwise Comparisons gekeken om te bepalen hoeveel en op welke manier de scores van de twee groepen van elkaar verschilden.

Hypothese 4 werd getoetst aan de hand van een ANCOVA-analyse. Hier werd er eerst naar de tabel Tests of Between-Subjects Effects gekeken om na te gaan of er een significant verschil kon worden aangetoond tussen de twee groepen. Wanneer er een significant verschil werd aangetoond, werd er vervolgens in de tabel Pairwise Comparisons gekeken op welke manier de scores van de twee groepen van elkaar verschilden.

Bij alle vier de hypothesen werd de effect size ( $\eta^2$ ) geïnterpreteerd aan de hand van de volgende waarden: rond .01 een klein effect, rond .06 een gemiddeld effect en rond .14 een groot effect (Watson, 2014).

## Resultaten

### Beschrijvende statistieken

De oorspronkelijke steekproef bestond uit 170 participanten, waarvan erna controleren op missende waarden, 157 participanten overbleven. Wat betreft opleiding bestond de sample uit 140 psychologie-, 12 rechten- en 5 economiestudenten. Van deze deelnemers waren er 50 mannelijke deelnemers en 107 vrouwelijke deelnemers. De gemiddelde leeftijd bedroeg 20,5 jaar ( $SD = 2,4$ ), waarbij de minimumleeftijd 18 jaar en de maximumleeftijd 35 jaar was. De demografische gegevens van de steekproef zijn beschreven in tabel 2.

Tabel 2. Demografische gegevens van de steekproef. ( $N = 157$ )

Eigenschap		Aantal	(%)
Studierichting	Psychologie	140	(89,2)
	Rechten	12	(7,6)
	Economie	5	(3,2)
Opleidingsniveau	Bachelor	151	(96,2)
	Master	6	(3,8)
Geslacht	Vrouw	107	(68,2)
	Man	50	(31,8)
Leeftijd gemiddeld ( $SD$ )		20,5	(2,4)

### Hypothese 1. Persoonlijkheid

Hypothese 1 is getest door middel van een MANCOVA. In totaal werden er 9 afhankelijke variabelen getest: extraversie, neuroticisme, openheid, nauwkeurigheid, vriendelijkheid, inadequatie/neuroticisme, rigiditeit, zelfgenoegzaamheid/egoïsme en dominantie. Op de variabelen extraversie en rigiditeit werd de assumptie van normaliteit geschonden. Verder bleek de assumptie van gelijke regressie coëfficiënten geschonden te zijn op de variabelen

neuroticisme en nauwkeurigheid, wat aangaf dat er een interactie tussen de covariabele en de onafhankelijke variabele aanwezig was. Tevens werd de assumptie van gelijke variantie covariantie matrices geschonden. De MANCOVA gaf aan, na rekening te hebben gehouden met het effect van geslacht, dat er significante verschillen tussen de twee groepen waren op de variabelen extraversie, neuroticisme, openheid, nauwkeurigheid en inadequatie/neuroticisme. Post-hoc testen toonden aan dat de groep psychologiestudenten significant hogere waardes rapporteerden ten opzichte van de economie- en rechtenstudenten wat betreft de variabelen neuroticisme ( $M_p = 24.41$ ;  $SD_p = 6.05$ ,  $M_{e,r} = 19.56$ ;  $SD_{e,r} = 6.06$ ,  $p = .002$ ), openheid ( $M_p = 35.52$ ;  $SD_p = 5.46$ ,  $M_{e,r} = 28.22$ ;  $SD_{e,r} = 3.33$ ,  $p = .001$ ), vriendelijkheid ( $M_p = 32.67$ ;  $SD_p = 4.68$ ,  $M_{e,r} = 29.88$ ;  $SD_{e,r} = 4.63$ ,  $p = .023$ ) en inadequatie/neuroticisme ( $M_p = 17.58$ ;  $SD_p = 7.05$ ,  $M_{e,r} = 11.76$ ;  $SD_{e,r} = 2.66$ ,  $p = .002$ ). Daarentegen bleken de economie- en rechtenstudenten significant hoger te scoren op de variabelen nauwkeurigheid ( $M_p = 29.25$ ;  $SD_p = 4.51$ ,  $M_{e,r} = 34.88$ ;  $SD_{e,r} = 7.91$ ,  $p = .001$ ) en extraversie ( $M_p = 27.57$ ;  $SD_p = 4.91$ ,  $M_{e,r} = 30.23$ ;  $SD_{e,r} = 6.05$ ,  $p = .042$ ). De variabelen rigiditeit, zelfgenoegzaamheid/egoïsme en dominantie bleken niet significant te verschillen tussen de twee groepen. De resultaten zijn terug te vinden in Tabel 3, de gegevens van de scores zijn samengevat en weergegeven in Tabel 4.

Tabel 3. Resultaten MANCOVA persoonlijkheid.

Variabelen	F-waarde	P-waarde	Effect size ( $\eta^2$ )
Extraversie	4.20	.042*	.03
Neuroticisme	10.08	.002**	.06
Openheid	28.43	.001***	.15
Nauwkeurigheid	20.06	.001***	.11
Vriendelijkheid	5.27	.023*	.03
Inadequatie/neuroticisme	10.44	.002**	.06
Rigiditeit	.91	.343	.01
Zelfgenoegzaamheid/egoïsme	.67	.416	.01
Dominantie	.05	.828	.001

Noot. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .



Tabel 4. Samenvatting van de gemiddelde schaalscores op persoonlijkheid per groep.

Groep studenten	Psychologie (M)	Psychologie (SD)	Economie/ rechten (M)	Economie/ rechten (SD)
<b>Variabelen</b>				
Extraversie	27.57	4.91	30.23	6.05
Neuroticisme	24.41	6.05	19.56	6.06
Openheid	35.52	5.46	28.22	3.33
Nauwkeurigheid	29.25	4.51	34.88	7.91
Vriendelijkheid	32.67	4.68	29.88	4.63
Inadequatie/neuroticisme	17.58	7.05	11.76	2.86
Rigiditeit	30.24	5.18	29.35	4.69
Zelfgenoegzaamheid/egoïsme	34.64	2.65	35.25	4.48
Dominantie	31.74	4.70	31.41	5.91

## Hypothese 2. Mentale gezondheid

De variabele mentale gezondheid is getest door gebruik te maken van de vragenlijst SCL-90-R, waarbij de afhankelijke variabelen angst, depressie en psychoneuroticisme in het onderzoek zijn meegenomen. De assumptie van normaliteit en gelijke variantie covariantie matrices werden geschonden. De MANCOVA gaf aan dat er geen significant verschil was tussen de twee groepen omtrent de mentale gezondheid van de twee studentengroepen ( $p = .194$ ). De resultaten zijn terug te vinden in Tabel 5, de gegevens van de scores zijn samengevat en weergegeven in Tabel 6.

Tabel 5. Resultaten MANCOVA mentale gezondheid.

Variabelen	F-waarde	P-waarde	Effect size ( $\eta^2$ )
Angst	3.37	.194	.02
Depressie	7.44	.194	.06
Psychoneuroticisme	5.64	.194	.03

Noot. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

Tabel 6. Samenvatting van de gemiddelde schaalscores op mentale gezondheid per groep.

Groep studenten	Psychologie (M)	Psychologie (SD)	Economie/ rechten (M)	Economie/ rechten (SD)
<b>Variabelen</b>				
Angst	16.95	8.03	13.12	3.97
Depressie	30.33	13.88	20.59	6.19
Psychoneuroticisme	153.27	59.06	117.35	24.37

### Hypothese 3. Coping

De variabele coping is getest door gebruik te maken van de vragenlijst UCL. Alle assumpties werden aangenomen, behalve de assumptie van normaliteit en gelijke variantie covariance matrices. De scores in de groep psychologiestudenten bleken niet normaal verdeeld te zijn en de Box Plot gaf een significantie aan ( $p = .001$ ). De MANCOVA gaf aan dat er een significantie aanwezig was tussen de variabele ‘expressie van emoties’, wanneer gecontroleerd voor geslacht ( $p = .001$ ). Post-hoc testen toonden aan dat psychologiestudenten significant lagere waarden hadden op deze variabele, vergeleken met de groep economie- en rechtenstudenten ( $M_p = 6.69$ ;  $SD_p = 1.75$ ,  $M_{e,r} = 8.29$ ;  $SD_{e,r} = 3.04$ ,  $p = .001$ ). Er bleek geen significant verschil aanwezig te zijn tussen de groepen bij de variabelen actief aanpakken en sociale steun zoeken. De resultaten zijn terug te vinden in Tabel 7, de gegevens van de scores zijn samengevat en weergegeven in Tabel 8.

Tabel 7. Resultaten MANCOVA coping.

Variabelen	F-waarde	P-waarde	Effect size ( $\eta^2$ )
Actief aanpakken	.43	.84	.001
Sociale steun zoeken	.36	.55	.002
Expressie van emoties	11.29	.001***	.07

Noot. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

Tabel 8. Samenvatting van de gemiddelde schaalscores op coping per groep.

Groep studenten	Psychologie (M)	Psychologie (SD)	Economie/ rechten (M)	Economie/ rechten (SD)
<b>Variabelen</b>				
Actief aanpakken	18.69	3.27	18.47	3.57
Sociale steun zoeken	14.79	4.14	15.24	3.40
Expressie van emoties	6.69	1.75	8.29	3.04

#### Hypothese 4. Empathie

Een One-way Analysis of Covariance (ANCOVA) werd gebruikt om de score op empathie te vergelijken tussen de twee groepen studenten. Hierbij werd 'geslacht' als covariabele meegenomen. Alle assumpties werden uitgesloten van schending, behalve de assumptie van homogene varianties. De ANCOVA gaf aan, na rekening te hebben gehouden met het effect van geslacht, dat er een significant verschil was tussen de twee groepen ( $p = .028$ ). Post-hoc testen gaven aan dat psychologiestudenten significant hoger scoren op empathie ( $M_p = 43.86$ ;  $SD_p = 8.30$ ,  $M_{e,r} = 38.35$ ;  $SD_{e,r} = 14.11$ ,  $p = .028$ ). De resultaten zijn terug te vinden in Tabel 9. De gegevens van de scores zijn samengevat en weergegeven in Tabel 10.

Tabel 9. Resultaten ANCOVA empathie.

Variabelen	F-waarde	P-waarde	Effect size ( $\eta^2$ )
Empathie totaal	4.93	.028*	.03

Noot. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

Tabel 10. Samenvatting van de gemiddelde schaalscores op empathie per groep.

Groep studenten	Psychologie (M)	Psychologie (SD)	Economie/ rechten (M)	Economie/ rechten (SD)
<b>Variabelen</b>				
Empathie totaal	43.86	8.30	38.35	14.11

## Discussie

Het doel van dit onderzoek was om na te gaan of er een verschil is tussen psychologiestudenten en economie- en rechtenstudenten omtrent hun persoonlijkheidstrekken, mentale gezondheid, copingstijl en empathie. De hoofdvraag van dit onderzoek luidde als volgt: wat zijn de verschillen tussen psychologie en economie/rechten studenten, met betrekking tot persoonlijkheidstrekken, mentale gezondheid, copingstijlen en empathie? Per onderzoeksvraag worden hieronder de belangrijkste conclusies en discussiepunten uiteengezet.

Uit de resultaten bleek dat de eerste hypothese deels werd bevestigd: bepaalde persoonlijkheidstrekken bleken significant van elkaar te verschillen tussen de groepen. Psychologiestudenten bleken een grotere mate van openheid, neuroticisme en vriendelijkheid te hebben. Daarnaast bleken economie- en rechtenstudenten extravanter en nauwkeuriger te zijn dan psychologiestudenten. Ook dit onderdeel van de hypothese kon worden aangenomen. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat geslacht een invloed had op neuroticisme en nauwkeurigheid. Er werd geen verschil gevonden tussen de twee groepen op de persoonlijkheidstrekken rigiditeit, zelfgenoegzaamheid/egoïsme en dominantie. De effecten van de gevonden resultaten varieerden van matig tot sterk, waarbij er rekening moet worden gehouden dat het hier om een kleine sample ging en er daarom ook kleine effecten werden verwacht. De bevindingen van de eerste hypothese komen overeen met eerder onderzoek van Vedel (2016) en Vedel en Thomsen (2017), dat concludeert dat psychologiestudenten neurotischer en opener zijn. De bevinding dat psychologiestudenten minder nauwkeurig zijn dan studenten van andere studies komt overeen met de resultaten uit het onderzoek van Marrs et al. (2017).

De tweede verwachting was dat psychologiestudenten meer psychische klachten zoals angst, depressie en psychoneuroticisme zouden rapporteren dan economie- en rechtenstudenten. De resultaten van de analyses toonden echter geen verschil aan tussen de

twee groepen. De resultaten zijn daarmee niet in lijn met de hypothese. Eerder onderzoek toonde aan dat afgestudeerde psychologiestudenten mentaal klachten ervaarden (Willyard, 2012). In de literatuur werd geen studie gevonden die specifiek de twee groepen psychologie en economie- en rechtenstudenten met elkaar vergeleek omtrent mentale gezondheid.

De derde hypothese was dat psychologiestudenten een minder emotiegerichte coping copingstijl zouden gebruiken dan economie- en rechtenstudenten. Er werd verwacht dat economie- en rechtenstudenten hun emoties meer uiten, problemen actiever aanpakken en meer sociale steun zoeken. Deze hypothese werd deels bevestigd, de resultaten gaven aan dat economie- en rechtenstudenten meer geneigd zijn om hun emoties te uiten.

Als laatste werd verwacht dat psychologiestudenten empathischer zouden zijn dan economie- en rechtenstudenten. Uit de resultaten bleek dat deze hypothese kon worden aangenomen, er werd een verschil aangetoond tussen de twee groepen. Psychologiestudenten bleken een hogere mate van empathie te bezitten dan economie- en rechtenstudenten. Dit komt overeen met eerder onderzoek omtrent de mate van empathie bij studenten, waaruit blijkt dat studenten verpleegkunde en farmacie een hogere mate van empathie bevatten dan rechtenstudenten (Wilson, Prescott & Becket, 2012). Uit de literatuur bleek onder andere dat vrouwelijke psychologen een hogere mate van empathie bevatten dan vrouwelijke wetenschappers (Hall et al., 2000). Ook ander onderzoek toonde aan dat psychologiestudenten in vergelijking met andere studenten een hoger gevoel voor empathie hadden (Dugi, 2013).

De resultaten van dit onderzoek tonen onder andere aan dat psychologiestudenten verschillen van economie- en rechtenstudenten op een aantal persoonlijkheidsvariabelen. Dit wil zeggen dat studenten die psychologie gaan studeren kennelijk andere persoonlijkheidskenmerken hebben. Psychologiestudenten blijken onder andere introverter, vriendelijker en opener te zijn dan economie- en rechtenstudenten. Dit roept onder andere de vraag op of een beroep in de zorg mensen aantrekt met een introverte en vriendelijke

persoonlijkheid. Terwijl beroepen in de advocatuur en het bedrijfsleven mogelijk meer nauwkeurigheid en extravertie vereisen en mogelijk studenten aantrekt met dergelijke persoonlijkheidstrekken. Echter zijn er niet bij alle hypothesen resultaten gevonden die verschillen aantonen tussen de twee groepen. Zo werd er onder andere verwacht dat economie- en rechtenstudenten dominanter en egoïstischer zouden zijn, maar zij bleken hierin niet te verschillen van psychologiestudenten. Een mogelijke verklaring hiervoor is het aanzienlijke verschil in groepsgroottes van de steekproef. De twee groepen in dit onderzoek verschilden sterk in grootte van elkaar waardoor er mogelijk geen verschil kon worden gevonden. De studieopzet voor dit onderzoek bleek daarmee niet optimaal te zijn en dit kan daarom een deel van de resultaten verklaren.

Dit is mogelijk ook een verklaring voor het feit dat er geen verschillen werden gevonden tussen de twee studentengroepen in mentale gezondheid. Hoewel er geen verschil werd aangetoond tussen de groepen op de totaalscore op mentale gezondheid (psychoneuroticisme), bleken psychologiestudenten wel degelijk hoog te scoren op het algehele niveau van psychisch en lichamelijk disfunctioneren. De score van de groep psychologiestudenten gaf aan dat zij een hoge mate van psychoneuroticisme bezitten, terwijl de score van de economie- en rechtenstudenten gemiddeld was (Arrindell & Ettema, 1975). Ook wat betreft depressieve- en angstklachten bleken psychologiestudenten hoog te scoren, terwijl economie- en rechtenstudenten hier gemiddeld scoorden. Hoewel deze twee groepen niet significant van elkaar verschilden, komt het gegeven dat psychologiestudenten psychische klachten hebben overeen met eerdere onderzoeken, waaruit bleek dat psychologiestudenten symptomen van angst en depressie ervaren (Schmidt & Simons, 2013; Willyard, 2012).

Daarnaast bleek er geen verschil te zijn omtrent copingstijlen van studenten, behalve op het uiten van emoties. Er werd verwacht dat economie- en rechtenstudenten dit vaker zouden toepassen, omdat zij een extravert van aard zijn. De resultaten gaven aan dat economie- en

rechtenstudenten meer geneigd zijn om hun emoties te uiten. Dit betekent dat zij hun ergernis of kwaadheid daarom eerder kunnen laten blijken en hun spanningen beter af kunnen reageren. Een mogelijke verklaring voor het resultaat dat economie- en rechtenstudenten hun emoties beter kunnen uiten kan samenhangen met het resultaat dat economie- en rechtenstudenten extravertter zijn dan psychologiestudenten. Extraverte personen zijn namelijk sneller naar buiten gekeerd en richten zich op de buitenwereld (Al-Dujaily, Kim & Ryu, 2013). Ze zijn daarmee het liefst omringd door anderen en krijgen energie daarvan. Dit verklaart mogelijk waarom economie- en rechtenstudenten hun problemen sneller zullen delen met hun omgeving en troost en begrip bij anderen zullen zoeken. Uit de literatuur blijkt eveneens dat personen met een hoge mate van extraversie actieve coping strategieën gebruiken en sneller sociale steun zoeken (Amirkhan, Risinger & Swicker, 1995; Watson & Hubbard, 1996; Vollrath & Torgersen, 2000).

Het verschil van de mate van empathie tussen de twee groepen bleek overeen te komen met eerdere onderzoeken, waaruit bleek dat psychologiestudenten een hogere mate van empathie bezitten. Een verklaring hiervoor kan zijn dat studenten psychologie aangetrokken worden tot de studie psychologie omdat zij zelf ervaren een grote mate van empathie te bezitten en die zij verwachten in te kunnen zetten in hun werk binnen de klinische psychologie. Een kanttekening is dat niet iedere psychologiestudent in de klinische praktijk gaat werken, maar ook bij andere beroepen in de zorg is het vermogen zich in te leven in anderen een belangrijke vaardigheid.

Bij het interpreteren van de resultaten diende rekening gehouden te worden met een aantal beperkingen van het onderzoek. Allereerst heeft het verschil in steekproefgroottes van de twee verschillende groepen ervoor gezorgd dat de significante resultaten met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd dienen te worden. Psychologiestudenten waren overgerepresenteerd in de steekproef. Dit is waarschijnlijk de reden waarom de assumptie van gelijke variantie covariantie matrices bij de analyses geschonden werd. Verder bleek de

assumptie van homogene variaties bij de variabele empathie geschonden te zijn, hoewel het wel mogelijk was om de analyse uit te voeren. Uit de literatuur blijkt dat wanneer de Levene's test statistisch significant is, de F-ratio over het algemeen vrij robuust is met betrekking tot schendingen van de homogene varianties (Lindman, 1974). Ook de normaliteitsassumptie werd meerdere malen geschonden, wat aangaf dat de variabelen in de groepen niet normaal verdeeld waren. Hiermee werd de power geschaad, waardoor er een toename was op een type-2 fout (Allen, Bennett & Heritage, 2014). Ook dit heeft ervoor gezorgd dat de resultaten uit de analyses met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd dienen te worden. Mogelijk zijn er verschillen tussen de groepen die door de beperkingen niet gevonden zijn maar er in werkelijkheid wel zijn. Als er wel gelijke groepsgroottes waren in het onderzoek zouden er mogelijk meer verschillen tussen de groepen studenten worden aangetoond.

Voor vervolgonderzoek of een replicatie van het huidige onderzoek is het van belang om meer participanten te betrekken, waarbij het voornamelijk belangrijk is dat er gelijke groepsgroottes zijn om de validiteit te vergroten. Op deze manier zou uitgesloten kunnen worden dat de resultaten te wijten zijn aan de ongelijke groepsgroottes. Daarnaast is het meer valide om of uitsluitend bachelor of master studenten te gebruiken in het onderzoek, omdat deze twee verschillende studiefasen voor een verschil in leeftijd en specialisatie zorgen. Ook zullen studenten verder in hun opleiding meer kennis van de psychologie hebben en mogelijk diverse (coping)vaardigheden hebben aangeleerd. Verder zou er bij een vervolgonderzoek een manipulatie kunnen plaatsvinden om zo de verschillen tussen de studentengroepen te meten. Zo zou er bijvoorbeeld een bepaald shockend film- of audiofragment aan studenten getoond kunnen worden om te meten wat dit met het empathisch vermogen en/of de psychische gesteldheid van de twee studentengroepen doet. Zij zouden daarna een vragenlijst kunnen invullen en aan kunnen geven hoe zij zich voelen om zo hun empathische reactie en mentale toestand te meten. Zo een soort onderzoek is ook mogelijk uit te voeren naar de verschillen tussen studenten



op andere variabelen. Een advies voor vervolgonderzoek is dan ook om een quasi-experimenteel onderzoek uit te voeren met gelijke groepsgroottes, om zo de verschillen tussen studenten te onderzoeken.

Ondanks de kanttekeningen die bovenstaand geplaatst zijn bij het huidige onderzoek, geven de bevindingen een beeld over de verschillen tussen twee verschillende studentengroepen. Het huidige onderzoek heeft onder andere aangetoond dat psychologiestudenten verschillen van economie- en rechtenstudenten op een aantal persoonlijkheidskenmerken. Deze gegevens kunnen worden gebruikt voor bijvoorbeeld studiekeuzetesten, om zo een bepaalde persoonlijkheid(strek) bij een studie te laten aansluiten. Iemand met extraverte en nauwkeurige persoonlijkheidstrekken zou naar aanleiding van de resultaten van huidig onderzoek eerder thuishoren bij een economie of rechtenstudie dan bij een zorg studie zoals psychologie. Omgekeerd zou iemand met een meer neurotisch karakter, maar tevens ook hulpvaardig en warm in de omgeving met anderen, meer baat hebben bij een studie psychologie. Verder werd er in dit onderzoek verwacht dat psychologiestudenten een minder emotiegerichte copingstijl zouden hebben dan economie- en rechtenstudenten. Er werd echter alleen een verschil aangetoond wat betreft het uiten van emoties, economie- en rechtenstudenten bleken hun emoties beter te kunnen uiten dan psychologiestudenten. Omdat de opleiding psychologiestudenten opleidt om later in een zorgzaam en sociaal vakgebied te werken, is het belangrijk dat psychologiestudenten goede coping strategieën ontwikkelen om met de problemen en gevoelens van andere mensen om te kunnen gaan. Uit de literatuur blijkt dat professionals kwetsbaar zijn en een risico lopen om traumasymptomen te ontwikkelen die vergelijkbaar zijn met die van hun cliënten (Buchanan et al., 2006). Het is daarom belangrijk om adequate en emotiegerichte coping vaardigheden bij psychologiestudenten te vergroten. Er kan gedacht worden aan het aanbieden van bepaalde vaardigheidstrainingen tijdens de

opleiding, om zo nieuwe coping vaardigheden aan te leren. Psychologiestudenten kunnen daardoor op een adequate manier met problemen van zichzelf en anderen leren omgaan.

Als het huidige onderzoek in bredere zin wordt bekeken blijken er verschillen te zijn tussen psychologie en economie- en rechtenstudenten. Psychologiestudenten zijn mogelijk empathischer en bevatten tevens mogelijk andere persoonlijkheidskenmerken dan economie- en rechtenstudenten. Omdat studenten vaak als participanten in een steekproef van een (wetenschappelijk) onderzoek worden gebruikt, kan er worden afgevraagd of studenten wel representatief zijn (Peterson & Merunka, 2014; Sears, 1986). De uitkomsten van deze onderzoeken bij studenten worden veelal gegeneraliseerd naar de algemene populatie, terwijl psychologiestudenten mogelijk andere kenmerken hebben dan andere studenten. Steekproeven van uitsluitend psychologiestudenten vormen daarom wellicht geen goede afspiegeling van de populatie. Ook uit de literatuur blijkt dat het generaliseren van studenten naar de algemene populatie problematisch kan zijn omdat studenten onderling veel verschillen vertonen, voornamelijk rondom hun persoonlijkheid en houding (Hanel & Vione, 2016).

Het belangrijkste resultaat van dit onderzoek is dat psychologiestudenten op een aantal persoonlijkheidstrekken, copingstijlen en de mate van empathie van economie- en rechtenstudenten verschillen. De resultaten van dit onderzoek geven aanzet tot nader onderzoek, wat onder andere gebruikt zou kunnen worden bij studiekeuzetesten en mogelijke aanpassingen van de inhoud van de opleidingen zelf.

## Referenties

- Al-Dujaily, A., Kim, J., & Ryu, H. (2013). Am I extravert or introvert? Considering the personality effect toward e-learning system. *Journal of Educational Technology & Society*, 16(3), 14-27.
- Allen, P., Bennett, K., & Heritage, B. (2014). *SPSS statistics version 22: A practical guide*. Cengage Learning Australia.
- Allison, C., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S. J., Stone, M. H., & Muncer, S. J. (2011). Psychometric analysis of the Empathy Quotient (EQ). *Personality and Individual Differences*, 51(7), 829-835.
- Amirkhan, J. H., Risinger, R. T., & Swicker, R. J. (1995). Extraversion: a “hidden” personality factor in coping? *Journal of Personality*, 63(2), 189-212.
- Andrews, G. (1991). Anxiety, personality and anxiety disorders. *International Review of Psychiatry*, 3(2), 293-302.
- Arrindell, W. A., Ettema, J. H. M. (1975, 1986, 2005). *Symptom checklist: handleiding bij multidimensionale psychopathologie-indicator*. Amsterdam: Pearson Assessment and Information B.V.
- Barelds, D. P. H., Luteijn, F., Van Dijk & Starren, J. (2013). *Stichting Werkgroep Nederlandse Persoonlijkheidsvragenlijst*. Boom test uitgevers: Amsterdam.
- Baron-Cohen, S. & Wheelwright, S. (2004). The Empathy Quotient: An investigation of Adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and Normal Sex Differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 3(2), 163-175.
- Buchanan, M., Anderson, J., Uhlemann, M., & Horwitz, E. (2006). Secondary traumatic stress: An investigation of Canadian mental health workers. *Traumatology*, 12(4), 272-281.
- Cuff, B., Brown, S., Taylor, L., & Howat, D. (2016). Empathy: A review of the concept. *Emotion Review*, 8(2), 144-153.

- Denissen, J. J., Geenen, R., Van Aken, M. A., Gosling, S. D., & Potter, J. (2008). Development and validation of a Dutch translation of the Big Five Inventory (BFI). *Journal of personality assessment, 90*, 152-157.
- Diekman, A. B., Brown, E. R., Johnston, A. M., & Clark, E. K. (2010). Seeking congruity between goals and roles: A new look at why women opt out of science, technology, engineering, and mathematics careers. *Psychological science, 21*(8), 1051-1057.
- Dopmeijer, J. M. (2017). Onderzoek Studieklimaat, gezondheid en studiesucces. *Monitor programma FIVE*. Windesheim.
- Dugi, L. (2013). *Emotional intelligence, empathy and professional interests among psychology students*. Diploma Thesis. Faculty of Philosophy, Department of Psychology: Zagreb.
- Eccles, J. S. (2007). Where are all the women? Gender differences in participation in physical science and engineering. In Ceci, S.J., Williams, W.M. (Eds.). *Why aren't more women in science? Top researchers debate the evidence* (pp. 199–210). Washington, DC: American Psychological Association.
- Evers, A., Vliet-Mulder, C. van & Groot, C. J. (2010). *Documentatie van tests en testresearch in Nederland* (met aanvullingen). NIP/Assen: Van Gorcum.
- Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2004). Coping: Pitfalls and promises. *Annual Review of Psychology, 55*, 745–774.
- Gelso, C. J., & Hayes, J. A. (2007). *Countertransference and the therapist's inner experience: Perils and possibilities*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Gilroy, P., Carroll, L., & Murra, J. (2002). A preliminary survey of counseling psychologists' personal experiences with depression and treatment. *Professional Psychology: Research and Practice, 33*(4), 402-407.
- Groen, Y., Fuermaier, A. B. M., Heijer, A.E. den, Tucha, O., & Althaus M. (2015). The empathy and systemizing quotient: the psychometric properties of the Dutch version

- and a review of the cross-cultural stability. *Wetenschappelijk Tijdschrift Autisme*. 45(9), 2848–64.
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7th ed.). Upper Saddle River, N.J.: Pearson.
- Hall, J., Davis, M., & Connelly, M. (2000). Dispositional empathy in scientists and practitioner psychologists: Group differences and relationship to self-reported professional effectiveness. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 37(1), 45-56.
- Hanel, P. H., & Vione, K. C. (2016). Do student samples provide an accurate estimate of the general public? *PloS one*, 11(12), e0168354.
- Harton, H. C., & Lyons, P. C. (2003). Gender, empathy, and the choice of the psychology major. *Teaching of Psychology*, 30(1), 19–24.
- Hassall, J., Boduszek, D., & Dhingra, K. (2015). Psychopathic traits of business and psychology students and their relationship to academic success. *Personality and Individual Differences*, 82, 227-231.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Keijsers, G., Schaap, C., & Hoogduin, C. (2000). The impact of interpersonal patient and therapist behavior on outcome in cognitive-behavior therapy. A review of empirical studies. *Behavior Modification*, 24(2), 264-97.
- Khunou, G., Pillay, R., & Nethononda, A. (2012). Social work is ‘women’s work’: An analysis of social work students’ perceptions of gender as a career choice determinant. *The Social Work Practitioner-Researcher*, 24, 120–135.
- Klein, G. J. (2019, 30 juli). *Zorgen om groei van aantal nieuwe studenten*. Geraadpleegd op 27 november 2019, van <https://www.trouw.nl/nieuws/zorgen-om-groei-van-aantal-nieuwe-studenten~bf5bdfce/>

- Larson, L. M., Wu, T. F., Bailey, D. C., Gasser, C. E., Bonitz, V. S., & Borgen, F. H. (2010). The role of personality in the selection of a major: With and without vocational self-efficacy and interest. *Journal of Vocational Behavior, 76*, 211-222.
- Lievens, F., Coetsier, P., De Fruyt, F., & De Maeseneer, J. (2002). Medical students' personality characteristics and academic performance: A five-factor model perspective. *Medical Education, 36*(11), 1050–1056.
- Litten, V., Roberts, L., Ladyshevsky, R., Castell, E., & Kane, R. (2019). Empathy and psychopathic traits as predictors of selection into business or psychology disciplines. *Australian Journal of Psychology, 72*(1), 93-105.
- Littleton, H., Horsley, S., John, S., & Nelson, D. (2007). Trauma coping strategies and psychological distress: A meta-analysis. *Journal of Traumatic Stress, 20*(6), 977-88.
- Marrs, H., Barb, M. R., & Ruggiero, J. C. (2007). Self-reported influences on psychology major choice and personality. *Individual Differences Research, 5*(4), 289-299.
- McCrae, R. R., & John, O. P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of Personality, 60*, 175-215.
- Meens, E. (2018). *Motivation: Individual differences in students' educational choices and study success* (Doctoral dissertation, Tilburg University, 2018).
- NOS. (2018, 13 augustus). 'Studenten vallen bij bosjes uit met psychische problemen'. Geraadpleegd op 26 november 2019, van <https://nos.nl/op3/artikel/2246058-studenten-vallen-bij-bosjes-uit-met-psychische-problemen.html>
- Pereira-Morales, A. J., Adan, A., & Forero, D. A. (2019). Perceived stress as a mediator of the relationship between neuroticism and depression and anxiety symptoms. *Current Psychology, 38*(1), 66-74.
- Peterson, R. A., & Merunka, D. R. (2014). Convenience samples of college students and research reproducibility. *Journal of Business Research, 67*(5), 1035-1041.

- Pope, K., & Tabachnick, B. (1994). Therapists as patients: A national survey of psychologists' experiences, problems, and beliefs. *Professional Psychology: Research and Practice, 25*(3), 247-258.
- Rosenfield, S., & Mouzon D. (2013). Gender and Mental Health. In: Aneshensel C.S., Phelan J.C., Bierman A. (Eds.), *Handbook of the Sociology of Mental Health. Handbooks of Sociology and Social Research*. Springer: Dordrecht.
- Sanderman, R., & Omel, J. (1992). De Utrechtse coping lijst: validiteit en betrouwbaarheid. *Gedrag en Gezondheid, 20*, 32-37.
- Schaufeli, W., & Van Dierendonck, D. (1992). De betrouwbaarheid en validiteit van de Utrechtse Coping Lijst. Een longitudinaal onderzoek bij schoolverlaters. *Gedrag en Gezondheid, 20*, 38-45.
- Schmidt, E. & Simons, M. (2013). *Psychische klachten onder studenten*. Geraadpleegd op 30 november 2019, van [https://lsvb.nl/wp-content/uploads/2016/10/Onderzoeksrapport\\_Psychische\\_klachten.pdf](https://lsvb.nl/wp-content/uploads/2016/10/Onderzoeksrapport_Psychische_klachten.pdf)
- Schreurs, P. J. G., Willige, G., Brosschot, J., F., Tellegen, B., & Graus, G. M. H. (1993). *De Utrechtse coping lijst omgaan met problemen en gebeurtenissen*. Amsterdam: Pearson Assessment & Information B.V.
- Schutte, N.S. & Malouff, J.M. (2004). University student reading preferences in relation to the Big Five personality dimensions. *Reading Psychology, 25*(4), 273-295.
- Sears, D. O. (1986). College sophomores in the laboratory: Influences of a narrow data base on social psychology's view of human nature. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(3), 515–530.
- Snyder, C. R., & Pulvers, K. M. (2001). Dr. Seuss, the copingmachine, and “Oh, the Places You’ll Go.” In C. R. Snyder (Eds.), *Coping with stress: Effective people and processes* (pp. 3–29). Oxford: Oxford University Press.

- Steenkamp, F., & Van Pelt., J. (2019). *Keuzegids Hbo 2019*. Leiden, Nederland: Centrum Hoger Onderwijs Informatie.
- Van Gelder, L. (2019, 5 juni). *Psychologiebachelor krijgt numerus fixus*. Geraadpleegd op 28 november 2019, van <https://universonline.nl/2019/06/05/psychologiebachelor-krijgt-numerus-fixus>
- Van Rijn, A. (2018, 19 november). *Huidige student net zo druk als topmanager 10 jaar geleden*. Geraadpleegd op 29 november 2019, van <https://universonline.nl/2018/11/19/huidige-student-net-zo-druk-als-topmanager-10-jaar-geleden#1542209186335-c10a86bb-d1cd>
- Vedel, A. (2016). Big Five personality group differences across academic majors: A systematic review. *Personality and Individual Differences, 92*, 1-10.
- Vedel, A., & Thomsen, D. (2017). The dark triad across academic majors. *Personality and Individual Differences, 116*, 86-91.
- Watson, P. (2014). Rules of Thumb on Magnitudes of Effect Sizes. [MRC Cognition and Brain Sciences Unit Wiki].
- Watson, D., & Hubbard, B. (1996). Adaptational style and dispositional structure: coping in the context of the five-factor model. *Journal of Personality, 64*, 735-774.
- Wicherts, J., & Vorst, H. (2010). The relation between specialty choice of psychology students and their interests, personality, and cognitive abilities. *Learning and Individual Differences, 20*(5), 494-500.
- Willyard, C. (2012, 12 januari). *Need to heal thyself?* Geraadpleegd op 30 november 2019, van <https://www.apa.org/gradpsych/2012/01/heal>
- Wilson, S. E., Prescott, J., & Becket, G. (2012). Empathy levels in first-and third-year students in health and non-health disciplines. *American journal of pharmaceutical education, 76*(2), 24.



- Zeemeijer, I. (2019, 17 september). *Opleidingen pleiten voor maximumaantal psychologiestudenten*. Geraadpleegd op 30 november 2019, van <https://fd.nl/economie-politiek/1315878/opleidingen-pleiten-voor-maximum-aantal-psychologiestudenten>
- Zerubavel, N., & Wright, M. (2012). The dilemma of the wounded healer. *Psychotherapy (Chicago, Ill.)*, 49(4), 482-91.
- Vollrath, M., & Torgersen, S. (2000). Personality types and coping. *Personality and individual differences*, 29(2), 367-378.