
Afstudeerscriptie

Publicatiejaar 2019



**De invloed van
consciëntieusheid, studiemotivatie
en samenwerken op studiesucces
bij studenten met een
autismespectrumstoornis in het
hoger onderwijs**

Karlijn Huisman
403775

Auteur:	Karlijn Huisman – 403775
Opleiding:	Toegepaste Psychologie
School:	Saxion University of Applied Sciences
Academie:	Mens en Arbeid
Plaats:	Deventer
Scriptie coördinator:	Guido Roemer
1 ^{ste} begeleider:	Miranda Klomparends-Bekkema
2 ^{de} begeleider:	Jan Willem de Graaf
Publicatiedatum:	7 januari 2019
Contact:	403775@student.saxion.nl

Voorwoord

Voor u ligt de scriptie ‘de invloed van consciëntieusheid, studiemotivatie en samenwerken op studiesucces bij studenten met een autismespectrumstoornis in het hoger onderwijs’. Deze is geschreven als afsluitende opdracht voor de opleiding Toegepaste Psychologie van Saxion Hogeschool Deventer. Tijdens de studie heb ik mezelf verder ontwikkeld op zowel persoonlijk als professioneel vlak. Ik heb kennis opgedaan over verschillende psychologische theorieën en aspecten. Daarnaast heb ik mezelf verder ontwikkeld in de neuropsychologie en het gedwongen kader. Hierdoor heb ik een breedbeeld gekregen van het werkveld van een toegepast psycholoog. Op basis hiervan heb ik een weloverwogen keuze kunnen maken voor mijn vervolgstudie pre-master pedagogische wetenschappen aan de Radboud Universiteit.

Ik heb gekozen voor deze onderzoeksoopdracht, omdat ik de verschillende functiegebieden waarin autisme tot uiting komt interessant vind. Autismen komt veel voor in mijn omgeving en ik vraag mezelf af wat de onderliggende oorzaak is van die verschillende uitingsvormen. Daarnaast draag ik door middel van deze onderzoeksoopdracht bij aan een betere positie voor studenten met een autismespectrumstoornis binnen Saxion. Enerzijds is dat het geval omdat ik het van belang vind dat iedereen de mogelijkheid krijgt met succes zijn studie te doorlopen. Anderzijds doe ik dat omdat ik het van belang vind dat de talenten en mogelijkheden worden gezien van studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum.

Graag wil ik een aantal personen bedanken voor de hulp en ondersteuning tijdens het schrijven van mijn scriptie. Als eerste wil ik Miranda Klomparends-Bekkema bedanken voor haar begeleiding en ondersteuning tijdens de vormgeving van het onderzoek. Haar feedback heeft mij enorm geholpen om dit resultaat te kunnen afleveren. Ook wil ik haar bedanken voor de tijd die zij telkens voor mij heeft vrijgemaakt. Daarnaast wil ik mijn opdrachtgevers Jan Willem de Graaf en Trea van der Vecht-Bekkema bedanken dat ik onderzoek voor hun mocht doen en met vragen bij hun terecht kon. Ook wil ik Karin Ploegh, Cora Noorloos, Annemarie van de Vondervoort, Marianne Arend, Marloes Bosch, Ruud Sniekers, Geertje Tonnaer en Karin Stass bedanken voor de bijdrage die zij hebben geleverd aan mijn scriptie. Ten slotte wil ik mijn familieleden bedanken voor de steun die ze voor mij waren tijdens het schrijven van mijn scriptie.

Ik wens u veel leesplezier!

Karlijn Huisman

Enter, 26 november 2018

Samenvatting

Uit onderzoek van Begeer, Venderbos, en Wierda (2013) is gebleken dat de uitval in het hoger onderwijs van studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum hoog is. Dit kan volgens Breetvelt (2005) komen doordat studenten met ASS tijdens de studie moeilijkheden ervaren met meerdere zaken: de communicatie en sociale interactie met docenten en medestudenten, studietaken plannen en het overzicht van de studiecontext en leerstofinhoud. Opdrachtgever en lector Jan Willem de Graaf vermoedt dat facetten van de factor consciëntieusheid, de studiemotivatie en factoren van het samenwerken van invloed zijn op het studiesucces van studenten.

Naar aanleiding van dit vermoeden is een exploratief onderzoek verricht. Dat is gebeurd met een samengestelde vragenlijst met aanvullingen van de opdrachtgever. Daarbij is het studiesucces onderzocht van studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum. Het doel van dit onderzoek is in beeld brengen in welke mate persoonlijkheidskenmerken en factoren van samenwerken bijdragen aan het studiesucces van studenten met ASS. Hiervoor is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: *In welke mate dragen de onderliggende facetten van de factor consciëntieusheid uit het Five Factor, studiemotivatie en factoren van samenwerken bij aan het studiesucces van studenten met ASS?*

Het onderzoek is uitgevoerd bij studenten in het tweede leerjaar of hoger. Zij studeren aan de opleidingen hbo-ICT van de Academie Creatieve Technologie en Technische Informatica van de Academie Life Science Engineering en Design van Saxion University of Applied Sciences. Negen studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum zijn meegenomen in de analyses.

Uit de resultaten blijkt dat zowel bij deelvraag 1 als 2 geen enkele samenhang is gevonden met studiesucces. Bij deelvraag 3, alleen bij de factor bijdragen aan het groepswerk, is er een samenhang met studiesucces. Mogelijk heeft de lage respons en ander manier van denken van de ASS'ers een factor gespeeld bij deze resultaten.

Op basis van dit onderzoek rijst de volgende vraag voor vervolgonderzoek: *Hebben de beroeps opleidende competenties die iedere opleiding binnen Saxion University of Applied Sciences heeft invloed op onderzoeken naar persoonlijkheidskenmerken, factoren van samenwerken en studiesucces?* Mogelijk zijn deze verschillen klein. Dan zou een vervolgonderzoek kunnen worden gedaan naar in welke mate consciëntieusheid, studiemotivatie en samenwerken bijdraagt aan het studiesucces bij alle studenten binnen Saxion. Hierdoor kan de groep ASS'ers zo groot mogelijk worden gemaakt waardoor de betrouwbaarheid van de resultaten worden vergroot.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding	10
1.1 Inleiding	10
1.2 Onderzoeksvraag en deelvragen	11
1.3 Doelstelling	12
1.4 Leeswijzer	13
Hoofdstuk 2 Theoretisch kader	14
2.1 Studiesucces	14
2.2 De bijdrage van persoonlijkheidskenmerken aan studiesucces	14
2.3 De bijdrage van samenwerken aan studiesucces	16
2.4 Het studiesucces van studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum	17
2.5 Conceptueel model	18
2.5 Verwachtingen	18
2.6 Aanzet tot onderzoek	19
Hoofdstuk 3 Onderzoeksdesign	20
3.1 Onderzoeksmethode en onderzoeksdoelgroep	20
3.2 Onderzoeksinstrument	21
3.3 Procedure	24
3.4 Analyses	24
Hoofdstuk 4 Onderzoeksresultaten	26
4.1 Uitvoering en respons van het onderzoek	26
4.2 Homogeniteitsanalyse van de subconstructen	26
4.3 Normaalverdelingen	27
4.4 Resultaten deelvraag 1: In welke mate dragen de facetten ordelijkheid, zelfdiscipline, betrouwbaarheid, doelmatigheid, ambitie en bedachtzaamheid bij aan het studiesucces?	28
4.5 Resultaten deelvraag 2: In welke mate draagt studiemotivatie bij aan het studiesucces?	30
4.6 Resultaten deelvraag 3: In welke mate dragen de factoren bijdragen aan het groepswerk, interactie met groepsgenoten, de groep op het juiste spoor houden, verwachting van de kwaliteit en relevante kennis en vaardigheden bij aan het studiesucces?	30
4.7 Vragen opdrachtgever: het aantal studenten met een autismespectrumstoornis en de betekenis van studiesucces	32
4.8 Nadere analyses	33
4.9 Analyses studenten zonder autismespectrumstoornis	34
Hoofdstuk 5 Conclusie, discussie en aanbevelingen	35
5.1 Conclusie	35
5.2 Discussie	35
5.2.1 Betrouwbaarheid	35
5.2.2 Validiteit	36
5.3 Aanbevelingen	38

Literatuurlijst	40
Bijlage 1 Onderzoeksinstrument	I
Bijlage 2 Vertaling vragen	I
Bijlage 3 E-mail ter introductie onderzoeksinstrument	V
Bijlage 4 Herinnerings e-mail ter introductie onderzoeksinstrument	VI
Bijlage 5 Normaalverdelingen	VII
Bijlage 6 Frequentie definitie studiesucces geselecteerd per opleiding	X
Bijlage 7 Analyses studenten zonder autismespectrumstoornis	I
Bijlage 8 Plan van aanpak aanbevelingen	IV

Verklarende woordenlijst

Ambitie	Het vermogen om te presteren (Costa & McCrae, 1995).
Bachelorrendement	Het aandeel van de voltijd bachelorstudenten die zich na het eerste studiejaar opnieuw bij dezelfde instelling inschrijven (herinschrijvers) dat in de nominale studietijd + één jaar (C +1) bij dezelfde instelling het bachelordiploma heeft behaald (Saxion, 2018b).
Bedachtzaamheid	Het vermogen waarin iemand zorgvuldig nadenkt, gevolgen anticipeert en afweegt tot het handelen (Costa & McCrae, 1995).
Betrouwbaarheid	Het vermogen waarin iemand zich houdt aan normen en ethische principes (Costa & McCrae, 1995).
Bijdragen aan groepswerk	De bijdrage die een student levert aan het groepswerk tijdens het samenwerken (De Wayne Moore, Loughry, & Ohland, 2007).
Doelmatigheid	Het vermogen waarin iemand bekwaam, verstandig en effectief is inzake de opgaven die het leven stelt (Costa & McCrae, 1995).
DSM-5	Is een classificatiesysteem waarin criteria staan voor psychische stoornissen die internationaal zijn afgesproken.
Five Factor Model	Bestaat uit de vijf brede domeinen van Neuroticisme, Extraversie, Openheid, Compatibiliteit en Consciëntieusheid (Costa & McCrae, 1992). Elk van deze vijf brede domeinen is verder gedifferentieerd in zes onderliggende facetten (Costa & McCrae, 1995).

Functiebeperking	Een lichamelijke, zintuiglijke of andere stoornis die de studievoortgang van een student vertraagt (Stapel, 2007).
Groep op het juiste spoor houden	De mate waarin de student tijdens het samenwerken zijn werkgroep op het goede spoor kan houden (De Wayne Moore et al., 2007).
Interactie met groepsgenoten	De interactie die een student tijdens het samenwerken heeft met groepsgenoten (De Wayne Moore et al., 2007).
Ordelijkheid	Het vermogen waarin iemand precies, ordelijk, systematisch, planmatig en zaken goed organiseert (Costa & McCrae, 1995).
Relevantie kennis en vaardigheden	Het beschikken van de student over relevante kennis en vaardigheden tijdens het samenwerken (De Wayne Moore et al., 2007).
Studiemotivatie	Verwijst naar het geheel van de factoren die aanmoedigen en wilskracht geven om de inzet, de inspanningen en de interesse te vergroten om richting te geven aan studieactiviteiten (Deci & Ryan, 2000).
Studiesucces	Het behalen van het Bindend Studie Advies (BSA). Voor de opleiding hbo-ICT is dat 48 EC en voor de opleiding Technische Informatica is dat 51 EC.
Verwachting van kwaliteit	De mate waarin de student tijdens het samenwerken kwaliteit verwacht van zijn werkgroep (De Wayne Moore et al., 2007).
Zelfdiscipline	Het vermogen om eenmaal begonnen aan een taak door te zetten en/of af te maken ondanks eventuele verleidingen (Costa & McCrae, 1995).

Hoofdstuk 1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt eerst aandacht besteed aan de aanleiding van het onderzoek. Vervolgens worden de onderzoeksvraag en deelvragen geformuleerd. Daarna wordt de doelstelling van het onderzoek beschreven. Ten slotte wordt er afgesloten met de leeswijzer.

1.1 Inleiding

Het bachelorrendement, de factor waarmee studiesucces wordt gemeten binnen Saxion University of Applied Sciences is lager, dan de norm van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) (Saxion, 2015). Uit het jaarverslag van Saxion blijkt dat aan het einde van het studiejaar 2013-2014 het bachelorrendement 59% is. Echter, in de prestatieafpraak met het ministerie van OCW is 69 % afgesproken (Saxion, 2015). Onder deze percentage vallen alle studenten, derhalve ook studenten met een functiebeperking (T. van der Vecht, persoonlijke communicatie, 2 april 2018).

Uit onderzoek van het Expertisecentrum handicap + studie (2013) blijkt dat drie op de tien studenten een functiebeperking heeft, onder wie studenten met een autismespectrumstoornis (ASS). Volgens het Expertisecentrum besteden zij meer uren aan opdrachten en verslagen dan studenten zonder functiebeperking, maar behalen zij minder studiepunten per periode en een gemiddeld lager cijfer.

Daarnaast is bij studenten met een functiebeperking sprake van meer studievertraging en een hogere studie-uitval dan bij studenten zonder een functiebeperking (Inspectie van het onderwijs, 2010; Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2010).

De uitval van studenten met een diagnose binnen het autistische spectrum in het hoger onderwijs is volgens Begeer et al. (2013) hoog. Veel studenten met ASS studeren aan ICT-opleidingen, waaronder de opleidingen Technische Informatica en hbo-ICT, waar de uitval hoog is (Schop, 2017; Baron-Cohen, Clubley, Martin, Skinner, & Wheelwright, 2001). Breetvelt (2005) geeft aan dat de uitval van studenten met een diagnose binnen het autistische spectrum veroorzaakt wordt door meerdere zaken. Tijdens de studie ervaren zij namelijk problemen met de communicatie en sociale interactie met docenten en medestudenten, met het overzicht van de studiecontext en met de planning en organisatie van studietaken (Breetvelt, 2005).

Doordat Saxion kampt met een te laag bachelorrendement, besteedt de onderwijsinstelling aandacht aan vergroting van het studiesucces van studenten. Zo zijn verschillende afstudeeronderzoeken gedaan naar het studiesucces, zoals de invloed van leerstrategieën en toetsangst op studiesucces (Saas, 2014; Mustafapour & Winter, 2014). De uitkomsten van deze onderzoeken doen opdrachtgever en lector Jan Willem de Graaf vermoeden dat de facetschalen van consciëntieusheid, de studiemotivatie en factoren van samenwerken van invloed zijn op het studiesucces van studenten (J.W. de Graaf, persoonlijke communicatie, 25 juni 2018). Dit vermoeden wordt onder andere bevestigd door een onderzoek van Kappe (2011). Daarin wordt geconcludeerd dat zowel studiemotivatie als de consciëntieusheid van het Five Factor Model van Costa en McCrae (1992) voorspellers zijn voor studiesucces.

O'Connor en Paunonen (2007) gaan nog een stap verder. Zij beschrijven in hun onderzoek dat binnen de factor consciëntieusheid de facetschalen ambitie, zelfdiscipline en betrouwbaarheid de beste voorspellers zijn voor studiesucces. Daarnaast blijkt uit onderzoek van Kenter, Post, en Veenman (2000) dat samenwerken een positief verband heeft met studiesucces. Verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat de volgende factoren tijdens het samenwerken voorspellers zijn voor studiesucces: bijdragen aan groepswerk (Johnson & Johnson, 2009), de interactie met groepsgenoten (Ten Dam & Volman, 2002), de groep op het juiste spoor houden (Brent & Felder, 2007), de verwachting van de kwaliteit van de werkgroep (Erkens, Janssen, Kanselaar, & Kirschner, 2009) en beschikken over relevante kennis en vaardigheden (Schalkers, 2014).

Het studiesucces vergroten heeft een meerwaarde voor meerdere betrokken partijen. Uitval kost de maatschappij, de onderwijsinstelling en de student namelijk niet alleen geld (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2012; Rijksoverheid, 2010). De arbeidsmarkt mist door uitval mogelijk ook de bijzondere bijdrage die mensen met ASS kunnen leveren (Coalitie Vanuit Autisme bekeken, 2017). Door meer onderkenning te creëren voor studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum krijgen zij mogelijk meer ruimte om hun talenten te ontwikkelen. Dit kan er mogelijk toe leiden dat meer studenten met ASS hun bindend studieadvies (BSA) behalen, waardoor meer mensen met een diagnose binnen het autistiforme spectrum zich op de arbeidsmarkt gaan begeven. Mensen met ASS vormen, door de andere manier van denken en informatieverwerking (Baron-Cohen, 2002), mogelijk een goede toevoeging aan de diversiteit aan werknemers op de werkvloer. Dat is volgens Saxena (2014) essentieel voor een goed functionerende maatschappij.

1.2 Onderzoeksvraag en deelvragen

Aan de hand van bovenstaande literatuur en gesprekken met de opdrachtgever is de volgende onderzoeksvraag tot stand gekomen.

‘In welke mate dragen de onderliggende facetten van de factor consciëntieusheid uit het Five Factor Model, studiemotivatie en factoren van samenwerken bij aan het studiesucces van studenten met ASS?’

De beantwoording van de onderzoeksvraag geldt voor studenten aan de opleidingen hbo-ICT van de Academie Creatieve Technologie (ACT) en Technische Informatica van de Academie Life, Science, Engineering en Design (LED) van Saxion University of Applied Sciences.

De factor consciëntieusheid is een onderdeel van het Five Factor Model van Costa en McCrae (1992). Deze bestaat uit de volgende onderliggende facetten: ordelijkheid, zelfdiscipline, betrouwbaarheid, doelmatigheid, ambitie en bedachtzaamheid.

De factoren van samenwerken bestaan, volgens de reviewstudie van De Wayne Moore et al. (2007) uit: bijdragen aan het groepswerk, interactie met groepsgenoten, groep op het juiste spoor houden, verwachting van de kwaliteit en relevante kennis en vaardigheden.

De definitie ‘autismespectrumstoornis’ is gebaseerd op de DSM-5 van de American Psychiatric Association (2013). Hierin wordt gesproken over de overkoepelende term ASS. Daarbij komen volgens de DSM-5 de symptomen in slechts twee domeinen tot uiting: (1) persisterende deficiënties in de sociale interactie en sociale communicatie in meerdere contexten en (2) beperkte, repetitieve gedragspatronen, interesses of activiteiten (American Psychiatric Association, 2013).

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden zijn de volgende deelvragen opgesteld.

1. In welke mate dragen de facetten ordelijkheid, zelfdiscipline, betrouwbaarheid, doelmatigheid, ambitie en bedachtzaamheid bij aan het studiesucces?
2. In welke mate draagt studiemotivatie bij aan het studiesucces?
3. In welke mate dragen de factoren bijdragen aan het groepswerk, interactie met groepsgenoten, de groep op het juiste spoor houden, verwachting van de kwaliteit en relevante kennis en vaardigheden bij aan het studiesucces?

1.3 Doelstelling

Dit onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van Jan Willem de Graaf (lector) en Trea van der Vecht – Bekkema (business developer). Zij zijn beiden werkzaam voor het lectoraat Brain and Technology van Saxion University of Applied Sciences. Het lectoraat Brain and Technology houdt zich bezig met de implementatie en ontwikkeling van psychologische en technische innovaties (Saxion, 2018a).

Dit onderzoek is een onderdeel van het project Bèta Talent Forward. Dat project is een onderdeel van het lectoraat en heeft als doel om mensen met een diagnose binnen het autistiforme spectrum te helpen om werk te vinden dat bij hen past. Daarbij moet sprake zijn van een uitdagende werkplek waarin zij duurzaam aan de slag kunnen. Dit doen zij door een verband te leggen tussen het arbeidsveld en de persoon zelf, waarbij Bèta Talent Forward begeleiding biedt in de vorm van coaching. Bij de coaching wordt er meer uitgegaan van talenten in plaats van beperkingen.

Het doel van dit onderzoek is om Bèta Talent Forward inzicht geven in de persoonlijkheidskenmerken en factoren van het samenwerken die bijdragen aan het studiesucces van studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum. Aan de hand van deze informatie is Bèta Talent Forward in staat beter onderwijs te bieden aan studenten met ASS. ‘Beter’ wil zeggen onderwijs in de vorm van specifiekere begeleiding gericht op de studenten met ASS. Daarnaast zijn resultaten functioneel voor de Academies Life Science, Engineering en Design en Creatieve Technologie. Zij kunnen op basis hiervan bij de inrichting van het onderwijs rekening houden met de valkuilen en krachten van studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is de inleiding op het onderzoek beschreven. Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 het theoretisch kader van het onderzoek beschreven. Daarna wordt in hoofdstuk 3 het onderzoeksdesign weergegeven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek beschreven. Ten slotte wordt in hoofdstuk 5 de conclusie, discussie en aanbevelingen weergegeven.

Hoofdstuk 2 Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt eerst het begrip ‘studiesucces’ toegelicht. Vervolgens wordt ingegaan op de factoren die bijdragen aan het studiesucces en wat het studiesucces is van studenten met ASS. Ten slotte wordt er aandacht besteed aan het conceptueel model, de verwachtingen en de aanzet tot het onderzoek.

2.1 Studiesucces

In de literatuur bestaan verschillende definities van ‘studiesucces’. Zo definiëren Bax, Jansen, en Van Berkel (2012) studiesucces op basis van het aantal studenten dat de propedeusefase succesvol binnen twee jaar afrondt en het percentage studenten dat het diploma behaalt binnen vijf jaar. Daarnaast definiëren Interstedelijk Studenten Overleg, Landelijke Kamer van Verenigingen en Landelijke Studenten Vakbond (2014) studiesucces als “de persoonlijke ontwikkeling van de student, de maatschappelijke betrokkenheid van de student gedurende de studie en de ontwikkeling die de student hierin doormaakt tot het moment van afstuderen. Hierin wordt iedere individuele student in ogenschouw genomen” (p. 6). Ten slotte definiëren studenten studiesucces volgens Cuba, Jennings, Lindkvist, Lovett, en Swingle (2013) studiesucces als (goede) cijfers behalen. Dit is vooral het geval omdat hogescholen cijfers gebruiken als basisnorm om de opleiding te behalen (Cuba et al., 2013). Volgens het Lectoraat Innovatief en Effectief Onderwijs (2015) wordt binnen Saxion op verschillende manieren gewerkt aan vergroting van het studiesucces. Dat gebeurt onder andere door activerend onderwijs aan te bieden, studenten actief te betrekken bij colleges en studieloopbaanbegeleiding aan te bieden. Het hoger onderwijs wordt door het ministerie van OCW gefinancierd op basis van de geleverde prestaties van studenten (Klanderman & Van Eijl, 2005). Het percentage studenten dat afstudeert en de nominale studieduur zijn de belangrijkste indicatoren voor de financiering vanuit het Rijk (Van der Weide, 2013). De definitie van studiesucces die is gebaseerd op het diploma behalen binnen vijf jaar krijgt vanuit het Rijk daarom de meeste aandacht.

2.2 De bijdrage van persoonlijkheidskenmerken aan studiesucces

Consciëntieusheid is een factor uit het Five Factor Model van Costa en McCrae (1992). Deze blijkt van alle factoren uit dit model de beste voorspeller voor studiesucces (Kappe, 2011; Avdic, Karau, Komarraju, & Schmeck, 2011). Feltzer en Rickli (2009) hebben bij een populatie zonder autisme een verband gevonden tussen consciëntieusheid en studie-uitval, namelijk: een hoge score op consciëntieusheid is een voorspeller voor studiesucces en een lage score biedt een hogere kans op studie-uitval. Studenten die consciëntieus zijn, zijn goed in hun werk organiseren, hun tijd beheren en studeren hard met duidelijke doelen. Dat draagt bij aan studiesucces (Entwistle & Trait, 1996).

Consciëntieusheid bestaat uit de facetten ordelijkheid, zelfdiscipline, betrouwbaarheid, doelmatigheid, ambitie en bedachtzaamheid (Costa & McCrae, 1995). Alle facetten van consciëntieusheid tonen bij een populatie zonder autisme een significante positieve samenhang met academische prestaties (De Fruyt & Mervielde, 1996). Echter, dit betreft kleine correlaties die variëren van zeer zwak tot zwak. De facetten zelfdiscipline, betrouwbaarheid en ambitie hebben daarbij de sterkste correlatie met academische prestaties (De Fruyt & Mervielde, 1996; Nofle & Robins, 2007; Gray & Watson, 2002). Ten eerste zijn personen die in hoge mate ordelijk zijn goed georganiseerd (Chernyshenko, Goldberg, Roberts, & Stark, 2005). Zij maken mogelijk veel gebruik van routines en roosters (Feltzer & Rickli, 2009). Suratmethakul (2005) concludeert dat een lage mate van ordelijkheid in verband staat met geen of een verkeerde planning hebben, wat leidt tot uitstelgedrag. Dat is volgens Chamorro-Premuzic en Furnham (2004) een voorspeller voor studie-uitval.

Daarnaast zijn personen die in hoge mate zelfgedisciplineerd zijn goed in de regulatie van hun gedrag dat in overeenstemming is met langetermijndoelen die bij studeren moeten worden nagestreefd, zoals leren voor een tentamen (Ayduk & Mischel, 2002). Volgens McLaughlin (1976) is zelfdiscipline ook van belang voor het gedrag in de klas, zoals beheersing van de impulsen om zich goed te gedragen in de klas en zich te concentreren op de lesstof.

Tevens hebben volgens Gray en Watson (2002) personen die in hoge mate betrouwbaar zijn een sterk gevoel voor morele verplichting, waardoor zij volgens Chamorro-Premuzic en Furnham (2004) betere academische prestaties behalen. Zij vinden regels en wetten van belang, waardoor zij als betrouwbaar en verantwoordelijk worden gezien (Suratmethakul, 2005). Daarnaast handelen personen die in hoge mate doelmatig zijn efficiënt (Feltzer & Rickli, 2009). Volgens Feltzer en Rickli (2009) is onder andere het eigen gedrag van invloed op het doelmatig handelen. Wanneer door middel van het eigen gedrag een succes wordt behaald, zijn deze personen er zeker van dat zij de volgende keer weer in staat zijn dit succes te behalen. Dit komt volgens Beekhoven, De Jong, en Van Hout (2004) doordat het verwachte succes een belangrijke voorspeller is voor goede academische prestaties. Het neemt zowel de angst als het falen weg, wat een optimistische blik creëert op de leerstof (Feltzer & Rickli, 2009). Evenzeer werken volgens Gray en Watson (2002) personen die erg ambitieus zijn hard om voortreffelijk te zijn. De mate waarin personen ambitieus zijn verklaart 30 % van een tentamencijfer (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2004). Extra opdrachten maken, discussies voeren en vaak op school zijn helpen het studiesucces te vergroten (Finn & Rock, 1997).

Tevens nemen personen die in hoge mate bedachtzaam zijn de tijd om een beslissing te maken (Feltzer & Rickli, 2009). Dit betekent dat zij mogelijk weinig tot niet handelen uit impulsiviteit. Impulsiviteit voorspelt de kwaliteit van opdrachten, namelijk: snel handelen en zonder na te denken zorgt voor een grote kans op fouten (Deary, Matthews, & Whiteman, 2003). Volgens Bloom en Johnson (1995) staat impulsiviteit in verband met uitstelgedrag door mogelijke onderschatting van de moeilijkheidsgraad en/of potentiële consequenties te negeren (Feltzer & Rickli, 2009). Dat is volgens Chamorro-Premuzic en Furnham (2004) een voorspeller voor studie-uitval.

Ten slotte blijkt uit onderzoek van Kappe (2011) dat studiemotivatie bij een populatie zonder autisme een voorspeller is voor studiesucces. Studiemotivatie heeft effect op de cognitieve- en aandachtsprocessen en het gebruik van cognitieve strategieën van studenten. Dit is daarom een belangrijke voorwaarde voor het leren en goede prestaties (Abraham, Bond, & Richardson, 2012).

2.3 De bijdrage van samenwerken aan studiesucces

Samenwerken blijkt een positief verband te hebben met studiesucces (Kenter, Post, & Veenman, 2000; Janssen, Krol, Van der Linden, & Veenman, 2004). Uit onderzoek van Brown en Lara (2011) en Ghodsi en Laal (2012) blijkt dat samenwerken zorgt voor betere prestaties en meer productiviteit ten opzichte van individueel leren. De Wayne Moore et al. (2007) definiëren samenwerken aan de hand van de volgende gedragingen: bijdragen aan het groepswork, de interactie met groepsgenoten, de groep op het juiste spoor houden, de verwachtingen van de kwaliteit van het samenwerken en de beschikking over relevante kennis en vaardigheden.

In onderzoek van Johnson en Johnson (2009) is bij een populatie zonder autisme geconstateerd dat bijdragen aan het groepswork zorgt voor een actievare werkhouding bij alle studenten van de werkgroep. Dit leidt tot nieuwe inzichten en ontdekkingen, waardoor op een hoger niveau wordt geredeneerd. Daarnaast heeft Vygotsky (1978) bij een populatie zonder autisme aangetoond dat interactie met groepsgenoten zorgt voor kennisontwikkeling. Door de uitwisseling van kennis krijgt de leerstof meer betekenis voor studenten en verbeteren de leerprestaties (Slavin, 1996; Ten Dam & Volman, 2002). Vervolgens blijkt uit het onderzoek van Schalkers (2014) bij een populatie zonder autisme dat relevante kennis en vaardigheden nodig zijn om met succes te kunnen samenwerken. Voorbeelden van samenwerkingsvaardigheden zijn communicatieve en regulatieve vaardigheden (Saab, Van Hout - Wolters, & Van Joolingen, 2007; Mercer, 1996). Door middel van communicatieve vaardigheden kan een bijdrage worden geleverd aan een effectieve samenwerking, doordat studenten de mogelijkheid hebben met elkaar te overleggen (Van Boxtel, 2000). De mening beargumenteren, vragen stellen en uitleggen zijn voorbeelden van communicatieve vaardigheden. De regulatieve vaardigheden bevorderen het doelgericht samenwerken (Schunk & Zimmerman, 1994). Met behulp van regulatieve vaardigheden kan het eigen leren worden gecoördineerd om zo vaardigheden en kennis te verwerken in verschillende leerdomeinen (Elshout, Meijer, & Veenman, 1997). Oriënteren, plannen, monitoren en evalueren zijn voorbeelden van regulatieve vaardigheden (Saab, 2012). Om de groep op het juiste spoor te houden moet er volgens Brent en Felder (2007) feedback worden gegeven op de uitvoering ervan, zodat de leerprestaties verbeteren. Tevens constateren Castelijns, Segers, en Struyven (2011), in hun onderzoek bij een populatie zonder autisme, dat door in gesprek te gaan met medestudenten over het resultaat de studenten inzicht krijgen in hun eigen leerproces. Dat zorgt voor betere leerprestaties.

Ten slotte heeft het onderzoek van Erkens et al. (2009) bij een populatie zonder autisme aangetoond dat een kritische houding binnen de werkgroep leidt tot een hogere leeropbrengst.

2.4 Het studiesucces van studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum

Studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum hebben de potentie om goed te presteren, maar lopen tijdens de studie een verhoogd risico op academisch en persoonlijk falen (Pinder-Amaker, 2014). Het onderzoek van Begeer et al. (2013) bevestigen dat studenten met ASS kampen met meer studievertraging en studie-uitval. Dit komt volgens Breetvelt (2005) omdat zij tijdens de studie tegen problemen aanlopen die het studiesucces beperken.

Ten eerste ervaren studenten met ASS een andere sociaal-emotionele ontwikkeling (Bouma, Hendriksen, König, & Swaab, 2016) met daarin moeilijkheden om mentale toestanden toe te schrijven. Het gaat daarbij onder andere om kennis, overtuigingen en intenties aan zichzelf en anderen (Premack & Woodruff, 1978). Dat heeft tot gevolg dat de sociale communicatie en interactie met docenten en medestudenten wordt bemoeilijkt (Breetvelt, 2005; Baeyens, Noens, Tops, & Van den Bergh, 2017). Volgens Bellini (2004) hebben studenten met ASS hierdoor meer faalangst dan de reguliere student. Volgens Breetvelt (2005) en Roberts (2010) werkt dit onder meer door in moeilijkheden met de samenwerking met medestudenten, problemen met doorvragen, kennis uitwisselen met anderen, eigen wensen kenbaar maken, aanpassen aan anderen in groepsopdrachten, hulp inroepen en om toelichting of advies vragen bij docenten. Tevens beschrijven Best, Minshew, Strauss, en Wilkinson (2010) dat studenten met ASS voldoende metacognitieve kennis hebben, maar dat zij het moeilijk vinden de metacognitieve kennis te gebruiken of te reguleren. Hierdoor is het volgens Best et al. (2010) voor deze studenten moeilijk te reflecteren op het eigen leerproces. Dat is van invloed op de ontwikkeling van goede studievaardigheden (Brown, 1987).

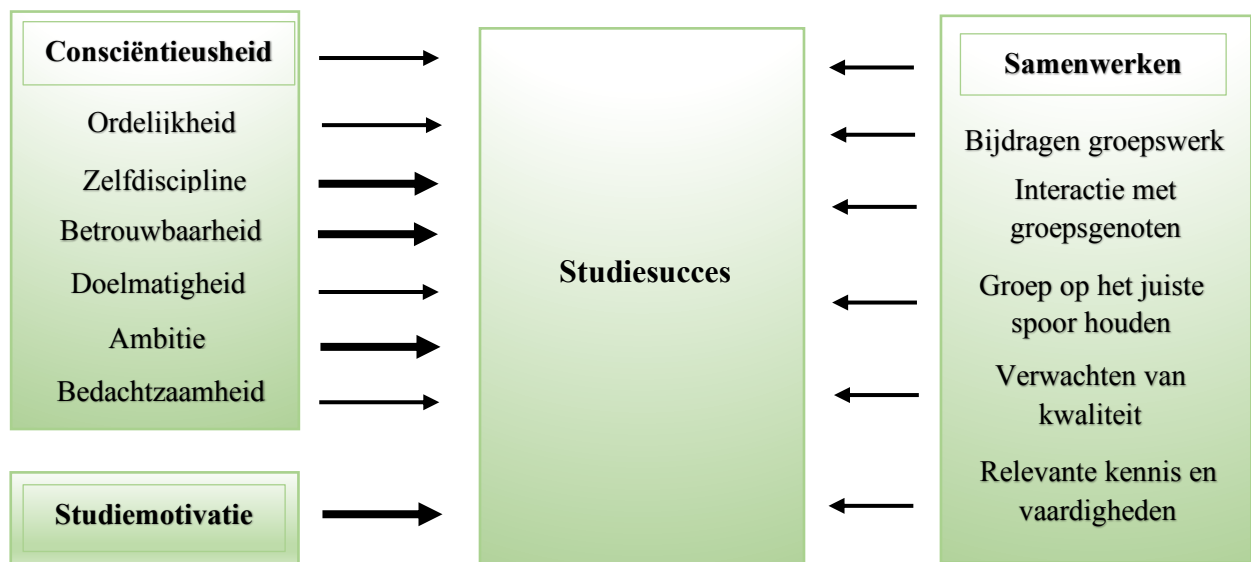
Los van het studiesucces ervaren studenten met ASS de wereld, volgens Frith (1989), bij voorkeur in detail; dat komt door een andere manier van denken (Baron-Cohen, 2002). Zij hebben daardoor moeite de waargenomen prikkels tot een geheel samen te voegen. Dit zorgt volgens Breetvelt (2005) en Baeyens et al. (2017) voor een gebrek aan overzicht tijdens de studie. Hierdoor ervaren studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum, volgens Frith en Happé (2006) moeilijkheden met verbanden leggen en met de geleerde zaken overbrengen naar nieuwe situaties. Ook ervaren zij volgens Breetvelt (2005), Baeyens et al. (2017) en Boswijk, Breetvelt, en Mensink (2007) hierdoor problemen met de selectie van relevante en irrelevante informatie, begrijpend lezen en een zinvolle structuur geven aan de context van een opdracht. Studenten met ASS willen zich volgens Breetvelt (2005) nog weleens verliezen in details diepgaand uitspitten, wat ertoe leidt dat opdrachten niet worden afgemaakt binnen de deadline.

Ten slotte tonen verschillende onderzoeken cognitieve disfuncties aan bij studenten met ASS. Voorbeelden daarvan zijn problemen met de cognitieve flexibiliteit (Hill, 2004), taakinisatie (Ambery et al., 2009) en het werkgeheugen (Chan et al., 2017). Dat leidt tot beperkingen in de executieve functies zoals, perseveratief gedrag, inflexibele probleemoplossingsstrategieën en bijdragen aan problemen in het sociale functioneren (Bouma et al., 2016). Tijdens de studie leidt dit bij studenten met ASS tot problemen met studietaken plannen en organiseren, doelgericht handelen en snel efficiënte oplossingsstrategieën selecteren (Baeyens et al., 2017; Ambery et al., 2009).

2.5 Conceptueel model

In figuur 1 wordt, op basis van de besproken literatuur, grafisch weergegeven welke persoonlijkheidskenmerken en factoren van het samenwerken bijdragen aan het studiesucces van studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum. De literatuur is gebaseerd op een populatie zonder ASS die studeert aan het hoger onderwijs. In dit onderzoek wordt onderzocht of dit conceptueel model ook geldt voor studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum. De dikte van de pijlen geeft de sterkte van de samenhang aan.

Figuur 1 Conceptueel model



2.5 Verwachtingen

Naar aanleiding van bovenstaande literatuur is een aantal verwachtingen ontstaan betreffende de deelvragen. Bij deelvraag 1 wordt verwacht dat alle facetten van consciëntieusheid bijdragen aan het studiesucces. Over het algemeen geldt dat studenten die consciëntieuzer zijn in hun studie hogere cijfers behalen (Kappe, 2011). Uit het onderzoek van Schriber, Robins en Solomon (2014) blijkt dat dit ook het geval is bij studenten met ASS.

Echter, tot op heden is weinig tot geen onderzoek gedaan naar de samenhang tussen de facetten van consciëntieusheid en het studiesucces van studenten met ASS. Bij de populatie zonder ASS die studeert aan het hoger onderwijs blijkt dat de facetten zelfdiscipline, betrouwbaarheid en ambitie sterker samenhangen met studiesucces dan de overige facetten (De Fruyt & Mervielde, 1996; Noffle & Robins, 2007; Gray & Watson, 2002). Daarom wordt verwacht dat dit ook geldt bij studenten met ASS die studeren aan het hoger onderwijs.

Bij deelvraag 2 wordt verwacht dat studiemotivatie bijdraagt aan het studiesucces. Echter, tot op heden is op dit gebied weinig tot geen onderzoek gedaan naar mensen met ASS. Bij de populatie zonder een diagnose binnen het autistiforme spectrum die studeren aan het hoger onderwijs draagt studiemotivatie bij aan het studiesucces (Kappe, 2011). Daarom wordt verwacht dat dit ook geldt bij studenten met ASS die studeren aan het hoger onderwijs. Uit de literatuur (Kappe, 2011) blijkt dat de studiemotivatie bij studenten zonder ASS in hoger onderwijs in combinatie met consciëntieusheid sterker samenhangt met studiesucces dan de facetten ordelijkheid, doelmatigheid en bedachtzaamheid. Verwacht wordt daarom dat dit ook geldt voor studenten met ASS in het hoger onderwijs.

Bij deelvraag 3 wordt uit de literatuur verwacht dat alle factoren van het samenwerken bijdragen aan het studiesucces (Johnson & Johnson, 2009; Ten Dam & Volman, 2002; Schalkers, 2014; Brent & Felder, 2007; Erkens et al., 2009). Samenwerken in het hoger onderwijs bestaat uit de volgende factoren: bijdragen aan het groepswork, interactie met groepsgenoten, de groep op het juiste spoor houden, verwachtingen van de kwaliteit en relevante kennis en vaardigheden (De Wayne Moore et al., 2007). Echter, tot op heden is weinig tot geen onderzoek gedaan naar de samenhang tussen de factoren van samenwerken en het studiesucces van studenten met ASS. Bij de populatie zonder ASS die studeert aan het hoger onderwijs blijkt dat alle bovengenoemde factoren in meer of mindere mate bijdragen aan het studiesucces. Daarom wordt verwacht dat dit ook geldt bij studenten met ASS die studeren aan het hoger onderwijs.

2.6 Aanzet tot onderzoek

Op basis van bovenstaande literatuur kan geconstateerd worden dat studenten met ASS tijdens de studie tegen bepaalde problemen aanlopen, waardoor zij kampen met meer studievertraging en studieuitval. De onderliggende facetten van de factor consciëntieusheid uit het Five Factor Model van Costa en McCrae (1992), de studiemotivatie en factoren van samenwerken uit de reviewstudie van De Wayne Moore et al. (2007) kunnen van invloed zijn op het studiesucces. Door middel van een samengestelde vragenlijst, met aanvullingen van de opdrachtgever wordt, onderzocht of dit ook geldt voor studenten met ASS. Het betreft specifiek een onderzoek naar studenten aan de opleiding hbo-ICT van de Academie Creatieve Technologie en de opleiding Technische Informatica van de Academie Life Science, Engineering en Design van Saxion University of Applied Sciences.

Hoofdstuk 3 Onderzoeksdesign

In dit hoofdstuk wordt het onderzoeksdesign beschreven. Hierbij komen achtereenvolgens de volgende zaken aan bod: de onderzoeksmethode en -doelgroep, het onderzoeksinstrument, de procedure en de statistische analyses.

3.1 Onderzoeksmethode en onderzoeksdoelgroep

Gekozen is voor kwantitatief onderzoek door middel van een samengestelde vragenlijst, met aanvullingen van de opdrachtgever. Bij de onderzoeksvraag en deelvragen wil de opdrachtgever graag verbanden waarnemen. Volgens Verhoeven (2014) en Baarda et al. (2017) is een vragenlijst afnemen de beste manier om dit te realiseren. Daarnaast blijkt uit eerder onderzoek van Baeyens, Danckaerts, Moniquet, en Van der Oord (2017) dat de doelgroep, mensen met ASS, moeilijk te bereiken is. Daardoor is, gezien de duur van het onderzoek van een halfjaar en de belasting voor de respondenten, een vragenlijst waarschijnlijk de optimale manier om deze doelgroep te onderzoeken.

De doelgroep van dit onderzoek zijn tweedejaars-, derdejaars- en vierdejaarsstudenten met ASS. Zij studeren aan de opleiding Technische Informatica van de Academie Life Science, Engineering en Design of aan de opleiding hbo-ICT van de Academie Creatieve Technologie van Saxion.

Uit onderzoek van Baron-Cohen et al. (2001) blijkt dat een groot gedeelte van de studenten met ASS aan een technische opleiding studeert. Daarom is binnen dit onderzoek gekozen om respondenten te benaderen van de academies Life Science, Engineering en Design en Creatieve Technologie, omdat de hoeveelheid technische opleidingen binnen deze academies het grootst is (Saxion, 2018c). Daarnaast is binnen deze academies specifiek gekozen studenten te onderzoeken van de opleidingen Technische Informatica en hbo-ICT, omdat deze opleidingen dezelfde beroep opleidende competenties delen.

De mate waarin beide opleidingen kunnen worden vergeleken komt mogelijk enigszins onder druk te staan. Dat komt, omdat symptomen van ASS bij iedere persoon met een diagnose binnen het autistiforme spectrum op een andere manier tot uiting komt (American Psychiatric Association, 2013). Daarom zou de groep mensen met ASS als een heterogene doelgroep geïnterpreteerd kunnen worden. Echter, in dit onderzoek wordt uitgegaan van een homogene doelgroep. Dat gebeurt ten eerste omdat onderzoek van Allport (1937) en DelVecchio en Roberts (2000) aantoont dat een persoon wordt gekenmerkt, op verschillende momenten en verschillende plaatsen, door een bepaalde stabiliteit in de persoonlijkheid. Ten tweede vindt volgens Jan Willem de Graaf samenwerking plaats in alle niveaus van het hoger onderwijs (J.W, persoonlijke communicatie, 8 mei 2018).

Ten slotte is gekozen studenten vanaf hun tweede studiejaar te benaderen. Als het studiesucces in kaart wordt gebracht, wordt gevraagd naar het aantal studiepunten (EC) dat de student heeft behaald in het afgelopen studiejaar, en wat het gemiddelde cijfer is van dat jaar. Deze vragen kunnen eerstejaarsstudenten niet beantwoorden.

In dit onderzoek is sprake van een doelgerichte steekproef met een select begin. Dit heeft te maken met het specifieke onderwerp (ASS) van dit onderzoek. Volgens Verhoeven (2014) houdt dit in dat de respondenten geselecteerd worden op basis van bepaalde kenmerken. De respondenten worden in dit onderzoek geselecteerd op basis van hun opleiding en leerjaar.

Alle studenten in het tweede leerjaar of hoger van de betreffende opleidingen worden benaderd via de opleidings e-mail. Daarin staat een link die verwijst naar de vragenlijst, die door middel van het programma Qualtrics is ontworpen. Echter, alleen de studenten die voldoen aan het inclusie criterium (de diagnose ASS), worden meegenomen in de samenhanganalyses. Voor de vragen van de opdrachtgever worden alle respondenten van de opleidingen meegenomen in de analyses. Daarbij wordt gevraagd welke betekenis de studenten geven aan studiesucces en naar de omvang van het aantal studenten met ASS. Dit gebeurt omdat een diagnose ASS geen invloed heeft op de analyses van deze vragen.

3.2 Onderzoeksinstrument

In dit onderzoek wordt een samengestelde vragenlijst gebruikt die bestaat uit onderdelen van de IPIP en de CATME, aangevuld met een aantal extra vragen van de opdrachtgever. In bijlage 1 wordt het onderzoeksinstrument weergegeven. De vragenlijst is gemaakt in het programma Qualtrics en bestaat in totaal uit 72 items. Deze zijn na de introductie tekst, opgedeeld in zes onderdelen: demografische gegevens, studiesucces, omvang ASS, consciëntieusheid, studiemotivatie en samenwerken. De onderdelen consciëntieusheid, studiemotivatie en samenwerken worden beantwoord aan de hand van een vijfpuntslikertschaal. Dit gebeurt omdat Jarrold en Russel (1997) hebben aangetoond dat mensen met ASS zo detailgericht mogelijk antwoord willen geven. Daarom is een vijfpuntslikertschaal de optimale manier om hieraan te voldoen.

Het onderdeel demografische gegevens wordt door middel van zeven items onderzocht. Op basis van de demografische gegevens kan onder andere geselecteerd worden op het inclusie criterium. Deze gegevens maken de respondenten onderling vergelijkbaar. In de demografische gegevens wordt gevraagd naar geslacht, leeftijd, opleiding, duur van de opleiding en ASS hebben (ja/nee). Een voorbeeld van een vraag is: *'Hoeveel jaar zit jij op deze opleiding?'*. Vervolgens wordt door middel van twee items gevraagd naar het studiesucces van de respondenten. Dit gebeurt om het studiesucces van de respondenten te kunnen berekenen. Een voorbeeld daarvan is: *'Hoeveel studiepunten heb jij het afgelopen studiejaar behaald?'*.

Daarnaast wordt door middel van één item gevraagd wat volgens de respondent de betekenis van studiesucces is. Het voorbeeld daarvan is: *‘Beschrijf in maximaal twee zinnen wat studiesucces voor jou betekent’*. Dit wordt gevraagd omdat de opdrachtgever wil weten wat de respondent verstaat onder studiesucces. Daarna wordt door middel van twee items gevraagd naar de omvang van het aantal studenten met ASS. De opdrachtgever wil namelijk in kaart brengen hoeveel studenten met ASS aan het Saxion studeren. De volgende vraag wordt bijvoorbeeld gesteld: *‘Van hoeveel studenten vermoed jij (van de gehele opleiding inclusief jouzelf) dat zij een diagnose hebben binnen het autistiforme spectrum?’*.

Bij de constructen consciëntieusheid en studiemotivatie is ervoor gekozen items uit de database van de IPIP te gebruiken. Deze keuze is gemaakt omdat de items in relatie staan tot academische prestaties (Gillespie, Kim, Oswald, Ramsay, & Schmitt, 2004). Tevens zijn de items uit de IPIP vrij van auteursrechten (IPIP, 2018). De IPIP is een database waarin meer dan drieduizend persoonlijkheidsitems zijn opgenomen. De items die geselecteerd zijn uit de database van de IPIP zijn de items die het dichtst bij het doel van dit onderzoek komen. De geselecteerde items worden vertaald uit het Engels. Van de items 13 tot en met 21, 24, 25, 33, 34, 38 tot en met 40 en 43 tot en met 45 in dit onderzoek is reeds een Nederlandse vertaling voorhanden door professor Van Someren en PhD studenten Dekker en Blanken (IPIP, 2018). De Nederlandse vertaling van de schaalbetrouwbaarheid, discriminante validiteit en factuurstructuren komt overeen met de originele Engelse versie (Blanken, Dekker, & Van Someren, 2018). Van de overige items is geen Nederlandse vertaling beschikbaar; deze moeten vertaald worden. Eerst wordt zelf de vertaling uit het Engels gemaakt. Vervolgens wordt in hetzelfde stramien gewerkt als de professor en de PhD studenten, om zo de validiteit van het onderzoek optimaal te waarborgen. Vervolgens wordt deze vertaling voorgelegd aan medestudenten en als laatste aan een ‘near native speaker’. In bijlage 2 zijn de vertalingen van de vragen waarneembaar.

Bij het construct consciëntieusheid zijn de items overgenomen van de Engelse bestaande items uit de database van de IPIP. Het construct consciëntieusheid wordt door middel van 25 items onderzocht. Zo wordt bepaald in welke mate de facetten van de factor consciëntieusheid van het Five Factor Model van Costa en McCrae (1995) bijdragen aan studiesucces. Het construct is onderverdeeld in zes subconstructen, namelijk: ordelijkheid, zelfdiscipline, betrouwbaarheid, doelmatigheid, ambitie en bedachtzaamheid. Bij het subconstruct ordelijkheid wordt onderzocht in hoeverre iemand precies en ordelijk is, bijvoorbeeld: *‘Laat mijn spullen rondslingeren’*. De items 13 tot en met 17 behoren tot dit subconstruct. Bij het subconstruct zelfdiscipline wordt onderzocht in hoeverre iemand zichzelf kan aansporen om te beginnen, bijvoorbeeld: *‘Verspil mijn tijd’*. De items 18 tot en met 22 behoren tot dit subconstruct. Bij het subconstruct betrouwbaarheid wordt onderzocht in hoeverre iemand zich aan beloften en afspraken houdt, bijvoorbeeld: *‘Overtreedt regels’*. De items 23 tot en met 27 behoren tot dit subconstruct. Bij het subconstruct doelmatigheid wordt onderzocht in hoeverre iemand verstandig en effectief is, bijvoorbeeld: *‘Verpest dingen’*.

De items 28 tot en met 32 behoren tot dit subconstruct. Bij het subconstruct ambitie wordt onderzocht in hoeverre iemand in staat is om zijn doelen te bereiken, bijvoorbeeld: *‘Werk hard’*. De items 33 t/m 37 behoren tot dit subconstruct. Bij het subconstruct bedachtzaamheid wordt onderzocht in hoeverre iemand zorgvuldig nadenkt, gevolgen anticipeert en afweegt voordat gehandeld wordt, bijvoorbeeld: *‘Handel zonder na te denken’*. De items 38 t/m 42 behoren tot dit subconstruct.

Bij het construct studiemotivatie zijn de items geïnspireerd op de Engelse bestaande items uit de database van de IPIP. Dit is het geval omdat de opdrachtgever niet motivatie wil meten, maar studiemotivatie. Het construct studiemotivatie wordt door middel van vijf items onderzocht. Daarbij wordt bepaald in welke mate studiemotivatie bijdraagt aan het studiesucces. Daarnaast worden de items vertaald naar een schoolse context. Items formuleren naar een schoolse context verhoogt de betrouwbaarheid en validiteit van de vragenlijst (Corte, Lievens, & Schollaert, 2008). Immers, volgens Schmit, Ryan, Stierwalt en Powell (geciteerd in Corte et al., 2008) leidt het gebruik van een referentiekader tot meer positieve schoolscores, omdat gedragsverwachting meer beperkt is in specifieke contexten dan in het algemeen. Een voorbeeld daarvan is: *‘Doe alleen het hoogstnoodzakelijke’* is vertaald in *‘Doe alleen het hoogstnoodzakelijke in mijn studie’*. De items 43 tot en met 47 behoren tot dit subconstruct.

Bij het construct samenwerken is ervoor gekozen de items te inspireren op de items uit de reviewstudie van De Wayne Moore et al. (2007). Hiervoor is gekozen omdat de items geconstrueerd zijn op basis van de reviewstudie in het hoger onderwijs. Daarnaast hebben de vijf onderdelen binnen de review studie een hoge correlatie met elkaar.

De CATME bestaat uit 87 items die opgedeeld zijn in vijf onderdelen. Binnen elk onderdeel zijn vijf items geselecteerd voor de vragenlijst. Dit betreft de items die het dichtst bij het doel van het onderzoek komen. De items worden vertaald uit het Engels, waarbij ‘team’s work’, ‘team’, ‘team members’ en ‘teammates’ worden vertaald in groepsleden of werkgroep. Daar waar het item gaat over individuele bijdrage wordt het vertaald in ‘groepsleden’. Waar het item gaat over collectief wordt het vertaald naar ‘werkgroep’. Dit gebeurt om zo dicht mogelijk bij het doel van het onderzoek te blijven. Tevens gebeurt dit om de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek optimaal te laten zijn. Ook zijn de items vertaald, daar waar mogelijk, naar een schoolse context om de betrouwbaarheid en validiteit van de vragenlijst te verhogen (Corte et al., 2008). Een voorbeeld is: *‘Communiceer effectief’* is geformuleerd in *‘Tijdens het samenwerken kan ik effectief communiceren met mijn groepsleden’*.

Het construct samenwerken wordt door middel van 25 items onderzocht. Zo wordt vastgesteld in welke mate de factoren van het samenwerken uit de reviewstudie van De Wayne Moore et al. (2007) bijdragen aan studiesucces. Het construct samenwerken is onderverdeeld in vijf subconstructen die gebaseerd zijn op de reviewstudie van De Wayne Moore et al. (2007), namelijk: bijdragen aan het groepswerk, de interactie met groepsleden, de groep op het juiste spoor houden, de verwachting van de kwaliteit en de beschikking over relevante kennis en vaardigheden.

Bij het subconstruct bijdragen aan het groepswork wordt onderzocht in hoeverre iemand bijdraagt aan het groepswork. Een voorbeeld is: *'Tijdens het samenwerken heb ik mijn werk op tijd af'*. De items 48 tot en met 52 behoren tot dit subconstruct. Bij het subconstruct interactie met groepsgenoten wordt onderzocht in hoeverre er communicatie is met groepsgenoten. Een voorbeeld daarvan is: *'Tijdens het samenwerken kan ik met mijn groepsgenoten effectief communiceren'*. De items 53 tot en met 57 behoren tot dit subconstruct. Bij het subconstruct groep op het juiste spoor houden wordt onderzocht in hoeverre iemand in staat is de groep op het juiste spoor te houden. Een voorbeeld is: *'Tijdens het samenwerken motiveer ik mijn groepsgenoten om hun werk goed te doen'*. De items 58 tot en met 62 behoren tot dit subconstruct. Bij het subconstruct de verwachting van de kwaliteit wordt onderzocht in hoeverre iemand verwacht dat zijn werkgroep kwaliteit levert. Een voorbeeld is: *'Tijdens het samenwerken verwacht ik dat mijn werkgroep succes heeft'*. De items 63 tot en met 67 behoren tot dit subconstruct. Bij het subconstruct de beschikking over relevante kennis en vaardigheden wordt onderzocht in hoeverre iemand beschikt over juiste capaciteiten tijdens het samenwerken. Een voorbeeld daarvan is: *'Tijdens het samenwerken heb ik de vaardigheden om goed werk te verrichten'*. De items 68 tot en met 72 behoren tot dit subconstruct.

3.3 Procedure

De vragenlijst wordt per link via de opleidings e-mail verstuurd aan de studenten binnen de doelgroep. In bijlage 3 wordt de e-mail ter introductie van de vragenlijst weergegeven. De link van de vragenlijst staat open vanaf 12 september 2018 tot en met 3 oktober 2018. Na tien dagen wordt per opleidings e-mail eenmaal een herinnering verstuurd naar alle studenten die oorspronkelijk reeds benaderd zijn. In bijlage 4 is de herinnerings e-mail waarneembaar.

3.4 Analyses

Eerst worden de resultaten geëxporteerd vanuit Qualtrics naar SPSS om analyses te kunnen maken. Vervolgens wordt de respons van het onderzoek berekend. Daarbij wordt de steekproefomvang naar opleiding en leeftijd weergegeven in een tabel.

Daarna worden de volgende items worden gehercodeerd: 13, 14, 17, 18, 20, 22, 23, 28, 32, 34, 35, 38 tot en met 41, 44 en 47. Vervolgens vindt een homogeniteitsanalyse plaats. Dat gebeurt om een indicatie te krijgen van de betrouwbaarheid van de subconstructen.

Vervolgens wordt in Excel een nieuwe variabele aangemaakt, gericht op de meting van het studiesucces. Dit gebeurt omdat het BSA, waarmee het studiesucces wordt berekend, voor de opleiding Technische Informatica 51 is en voor hbo-ICT 48. De formule is (=ALS(A2= 1;ALS (F2>48;1;"");ALS(A2=2;ALS(F2>51;;1"")))).

Vervolgens wordt antwoordt gegeven op de deelvragen. Om antwoord te kunnen geven op de deelvragen, vindt bij elke deelvraag eerst een frequentieanalyse plaats. Dit gebeurt omdat sprake is van beschrijvende deelvragen.

Om tot een berekening te kunnen komen, wordt in de analyse bij deelvraag 1, 2 en 3 een gemiddelde variabele aangemaakt op de facetten van de factor consciëntieusheid, studiemotivatie en factoren van samenwerken. Van de intervalschaal die daarbij ontstaat worden bij elke deelvraag de volgende kengetallen in de resultaten weergegeven: gemiddelde, standaarddeviatie en somscore. Daarna wordt bij alle deelvragen met behulp van de Spearman-toets berekend of sprake is van een verband. Hiervoor is gekozen omdat bij de drie deelvragen sprake is van een samenhangonderzoeksvraag en een kleine steekproef.

Een aantal zaken dat de opdrachtgever graag wil weten blijft over, namelijk de omvang van het aantal studenten met ASS en de betekenis die studenten geven aan studiesucces. Om deze omvang te bepalen wordt gebruikgemaakt van een frequentie-analyse. Per opleiding worden het gemiddelde, de standaarddeviatie en het bereik weergegeven. De open vraag, waarin de opdrachtgever de betekenis wil weten die studenten geven aan studiesucces, wordt beantwoordt door middel van een codeerproces. Eerst wordt door middel van open codes een kernwoord per antwoord gegeven. Vervolgens wordt door middel van axiaal coderen de codes samengevoegd die bij elkaar horen.

Hoofdstuk 4 Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. Deze resultaten maken het mogelijk de deelvragen te beantwoorden.

4.1 Uitvoering en respons van het onderzoek

Het onderzoek is volgens procedure uitgevoerd; er zijn geen wijzigingen en opvallende zaken.

Er zijn 453 studenten benaderd om de vragenlijst in te vullen. Uiteindelijk hebben 64 studenten de vragenlijst ingevuld. Dit is een respons van 14,1 %. Van de 64 respondenten hebben 9 respondenten een diagnose binnen het autistiforme spectrum (14,1 %) en 4 respondenten een vermoeden van ASS (6,3 %). De overige 51 respondenten hebben geen ASS (79,7 %).

Van de 4 respondenten die zeggen een vermoeden van ASS te hebben, hebben 2 respondenten niets ingevuld bij het aantal studiepunten. Hierdoor kan het studiesucces bij deze respondenten niet worden berekend. Daarom is besloten verder onderzoek te doen met de 9 respondenten die ASS hebben.

Van de 9 respondenten hebben 6 respondenten hun BSA behaald (66,7 %) en 3 studenten niet (33,3 %). De respondenten met ASS variëren in de leeftijdscategorie van 19 tot en met 28 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 21,7 jaar en een standaarddeviatie van 2,69 jaar. Aan de opleiding Technische Informatica studeert 1 respondent met ASS en 8 respondenten met ASS studeren aan de opleiding hbo-ICT. In tabel 1 wordt de respons van het onderzoek weergegeven.

Tabel 1 Respons van het onderzoek gedifferentieerd in opleiding en leeftijd (n=9)

	19	20	21	22	23	28	Totaal
Hbo-ICT	1	3	1	2	1	0	8
Technische Informatica	0	0	0	0	0	1	1
Totaal	1	3	1	2	1	1	9

4.2 Homogeniteitsanalyse van de subconstructen

In tabel 2 zijn de uitkomsten waarneembaar van berekeningen van de Cronbach's alpha van alle subconstructen. Allereerst zijn voor de berekening van de Cronbach's alpha bij alle subconstructen bepaalde items gehercodeerd. Dit is gedaan zodat een hoge score op alle items dezelfde betekenis heeft. De volgende items zijn gehercodeerd: 13,14, 17, 18, 20, 22, 23, 28, 32, 34, 35, 38 tot en met 41, 44 en 47. Na de hercodering van de items is een homogeniteitsanalyse uitgevoerd. Daaruit blijkt dat er een indicatie is dat de items op de subconstructen van doelmatigheid en bedachtzaamheid onvoldoende homogeen zijn. Bij deze subconstructen kan er worden afgevraagd of de items van deze subconstructen nagenoeg hetzelfde meten.

Tabel 2 Homogeniteitsanalyse van de subconstructen (n=9)

Subconstructen	Aantal items	Cronbach's Alpha
Ordelijkheid	5	0,89
Zelfdiscipline	5	0,72
Betrouwbaarheid	5	0,59
Doelmatigheid	5	0,32
Ambitie	5	0,84
Bedachtzaamheid	5	0,31
Studiemotivatie	5	0,68
Bijdragen groepswerk	5	0,73
Interactie groepsgenoten	5	0,72
Groep op het juiste spoor houden	5	0,93
Verwachtingen van de kwaliteit	5	0,70
Relevante kennis en vaardigheden	5	0,89

4.3 Normaalverdelingen

Voor alle subconstructen is bekeken in welke mate deze normaal verdeeld zijn. Daarom is gebruik gemaakt van de kurtosis die laat zien hoe de data verdeeld zijn. In tabel 3 is de kurtosis waarneembaar van alle subconstructen. Bij een negatief getal is er een negatief scheve verdeling (of linksscheef) en bij een positief getal een positief scheve verdeling (of rechtsscheef) (Baarda et al., 2017). Bij geen enkel subconstruct is er sprake van een normaal verdeling. In bijlage 5 worden de normaalverdelingen grafisch weergegeven.

Tabel 3 Berekeningen van de normaalverdelingen (n=9)

Subconstructen	Kurtosis
Ordelijkheid	-0,79
Zelfdiscipline	1,31
Betrouwbaarheid	2,02
Doelmatigheid	-0,96
Ambitie	1,11
Bedachtzaamheid	-0,15
Studiemotivatie	0,64
Bijdragen groepswerk	-0,51
Interactie groepsgenoten	6,76
Groep op het juiste spoor houden	0,24
Verwachtingen van de kwaliteit	-0,16
Relevante kennis en vaardigheden	-0,96

4.4 Resultaten deelvraag 1: In welke mate dragen de facetten ordelijkheid, zelfdiscipline, betrouwbaarheid, doelmatigheid, ambitie en bedachtzaamheid bij aan het studiesucces?

Bij deelvraag 1 is onderzocht in welke mate samenhang bestaat tussen ordelijkheid, zelfdiscipline, betrouwbaarheid, doelmatigheid, ambitie, bedachtzaamheid en studiesucces. In tabel 4 staan de gemiddelden, standaarddeviaties en somscores.

Op het subconstruct ordelijkheid is het gemiddelde van de studenten met ASS met studiesucces 3,47. Het gemiddelde van de studenten met ASS zonder studiesucces is 3,27 (vijfpuntslikertschaal). 22,2 % van de studenten met ASS zeggen in te zitten tussen de mate van niet ordelijk zijn en wel ordelijk zijn. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke positieve samenhang tussen de mate van ordelijkheid en studiesucces (Spearman; $r_s = 0,09$; $p = 0,41$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct zelfdiscipline is het gemiddelde van de studenten met ASS met studiesucces 2,97. Het gemiddelde van de studenten met ASS zonder studiesucces is 3,27 (vijfpuntslikertschaal). 66,7 % van de studenten met ASS zeggen in te zitten tussen de mate van niet-zelfgedisciplineerd en wel zelfgedisciplineerd. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke negatieve samenhang tussen de mate van zelfdiscipline en studiesucces (Spearman; $r_s = -0,28$; $p = 0,24$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct betrouwbaarheid is het gemiddelde van de studenten met ASS met studiesucces 3,93. Het gemiddelde van de studenten met ASS zonder studiesucces is 3,80 (vijfpuntslikertschaal). 88,89 % van de studenten met ASS zeggen (erg) goed zich te kunnen houden aan beloften en afspraken. Er is sprake van een niet-significante, zwakke positieve samenhang tussen de mate van betrouwbaarheid en studiesucces (Spearman; $r_s = 0,43$; $p = 0,12$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct doelmatigheid is het gemiddelde van de studenten met ASS met studiesucces is 3,63. Het gemiddelde van de studenten met ASS zonder studiesucces is 3,73 (vijfpuntslikertschaal). 66,67 % van de studenten met ASS zeggen (erg) verstandig en effectief te zijn. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke negatieve samenhang tussen de mate van doelmatigheid en studiesucces (Spearman; $r_s = -0,14$; $p = 0,36$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct ambitie is het gemiddelde van de studenten met ASS met studiesucces 3,70. Het gemiddelde van de studenten met ASS zonder studiesucces is 3,73 (vijfpuntslikertschaal). 66,7 % van de studenten met ASS zeggen (erg) goed in staat te zijn om zijn doelen te bereiken. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke negatieve samenhang tussen de mate van ambitieusheid en studiesucces (Spearman; $r_s = -0,05$; $p = 0,45$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct bedachtzaamheid is het gemiddelde van de studenten met ASS met studiesucces 3,73. Het gemiddelde van de studenten zonder studiesucces is 3,63 (vijfpuntslikertschaal). 77,78 % van de studenten met ASS zeggen (erg) zorgvuldig na te denken, gevolgen anticipeert en afweegt voordat er wordt gehandeld. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke positieve samenhang tussen de mate van bedachtzaamheid en studiesucces (Spearman; $r_s = 0,05$; $p = 0,45$, eenzijdige toetsing).

Tabel 4 Gemiddelden, standaarddeviaties en somscores van de facetschalen

Facetten	Gemiddelde		Standaarddeviatie		Somscore	
	Studiesucces	Geen studiesucces	Studiesucces	Geen studiesucces	Studiesucces	Geen studiesucces
	N=6	N=3	N=6	N=3	N=6	N=3
Ordelijkheid	3,47	3,27	0,84	0,95	20,80	9,80
Zelfdiscipline	2,97	3,27	0,50	0,61	17,80	9,80
Betrouwbaarheid	3,93	3,80	0,37	0,20	23,60	11,40
Doelmatigheid	3,63	3,73	0,29	0,50	21,80	11,20
Ambitie	3,70	3,73	0,58	0,83	22,20	11,20
Bedachtzaamheid	3,73	3,67	0,33	0,11	22,40	11,00

4.5 Resultaten deelvraag 2: In welke mate draagt studiemotivatie bij aan het studiesucces?

Bij deelvraag 2 is onderzocht in welke mate samenhang bestaat tussen studiemotivatie en studiesucces. In tabel 5 staan de gemiddelden, standaarddeviaties en somscores.

Op het subconstruct studiemotivatie is het gemiddelde van de studenten met ASS met studiesucces 3,27. Het gemiddelde van de studenten met ASS zonder studiesucces is 3,13 (vijfpuntslikertschaal). 88,89 % van de studenten met ASS zeggen in te zitten tussen de mate van gemotiveerd zijn om te studeren en gemotiveerd zijn om niet te studeren. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke positieve samenhang tussen de mate van studiemotivatie en studiesucces (Spearman; $r_s = 0,14$ $p = 0,36$, eenzijdige toetsing).

Tabel 5 Gemiddelden, standaarddeviaties en somscores van studiemotivatie

	Gemiddelde		Standaarddeviatie		Somscore	
	Studiesucces	Geen studiesucces	Studiesucces	Geen studiesucces	Studiesucces	Geen studiesucces
	N=6	N=3	N=6	N=3	N=6	N=3
Studiemotivatie	3,27	3,13	0,45	0,31	19,60	9,40

4.6 Resultaten deelvraag 3: In welke mate dragen de factoren bijdragen aan het groepswork, interactie met groepsgenoten, de groep op het juiste spoor houden, verwachting van de kwaliteit en relevante kennis en vaardigheden bij aan het studiesucces?

Bij deelvraag 3 is onderzocht in welke mate samenhang bestaat tussen bijdragen aan het groepswork, interactie met groepsgenoten, groep op het juiste spoor houden, verwachting van de kwaliteit, relevante kennis en vaardigheden en studiesucces. In tabel 6 staan de gemiddelden, standaarddeviaties en somscores van de subconstructen.

Op het subconstruct bijdragen aan het groepswork is het gemiddelde van studenten met ASS met studiesucces 4,10. Het gemiddelde van studenten met ASS zonder studiesucces is 3,47 (vijfpuntslikertschaal). 77,78 % van de studenten met ASS zeggen (erg) veel bij te dragen aan groepswork. Er is sprake van een significante sterke positieve samenhang tussen de mate waarin wordt bijgedragen aan groepswork en studiesucces (Spearman; $r_s = 0,74$; $p = < 0,05$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct interactie met groepsgenoten is het gemiddelde van studenten met ASS met studiesucces 3,83. Het gemiddelde van studenten met ASS zonder studiesucces is 3,47 (vijfpuntslikertschaal). 88,89 % van de studenten met ASS zeggen tijdens het samenwerken (erg) veel interactie te hebben met groepsgenoten.

Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke positieve samenhang tussen de mate waarin er interactie is met groepsgenoten tijdens het samenwerken en studiesucces (Spearman; $r_s = 0,15$; $p = 0,35$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct groep op het juiste spoor houden is het gemiddelde van studenten met ASS met studiesucces 3,80. Het gemiddelde van de studenten met ASS zonder studiesucces is 3,20 (vijfpuntslikertschaal). 55,56 % van de studenten met ASS zeggen tijdens het samenwerken (erg) goed hun werkgroep op het juiste spoor te kunnen houden. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke positieve samenhang tussen de werkgroep op het juiste spoor kunnen houden en studiesucces (Spearman; $r_s = 0,28$; $p = 0,24$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct de verwachting van de kwaliteit is het gemiddelde van studenten met ASS met studiesucces 3,50. Het gemiddelde van studenten met ASS zonder studiesucces is 3,47 (vijfpuntslikertschaal). 44,44 % van de studenten met ASS zeggen in te zitten tijdens het samenwerken tussen het verwachten van kwaliteit van de werkgroep en het niet verwachten van kwaliteit van de werkgroep. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke negatieve samenhang tussen de mate waarin tijdens het samenwerken kwaliteit wordt verwacht en studiesucces (Spearman $r_s = -0,05$; $p = 0,45$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct relevante kennis en vaardigheden van studenten is het gemiddelde van studenten met ASS met studiesucces 3,57. Het gemiddelde van studenten met ASS zonder studiesucces is 3,20 (vijfpuntslikertschaal). 55,56 % van de studenten met ASS zeggen in te zitten tijdens het samenwerken tussen het beschikken over meer dan voldoende kennis en vaardigheden en het beschikken over onvoldoende kennis en vaardigheden. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke positieve samenhang tussen de mate waarin er beschikking is over relevante kennis en vaardigheden en studiesucces (Spearman; $r_s = 0,28$; $p = 0,24$, eenzijdige toetsing).

Tabel 6 Gemiddelden, standaarddeviaties en somscores van de factoren van het samenwerken

Factoren samenwerken	Gemiddelde		Standaarddeviatie		Somscore	
	Studiesucces N=6	Geen studiesucces N=3	Studiesucces N=6	Geen studiesucces N=3	Studiesucces N=6	Geen studiesucces N=3
Bijdragen groepswerk	4,10	3,47	0,35	0,31	24,60	10,40
Interactie groepsgenoten	3,83	3,47	0,15	0,76	23,00	10,40
Groep juiste spoor	3,80	3,20	0,80	0,87	22,80	9,60
Verwachten kwaliteit	3,50	3,47	0,30	0,61	21,00	10,40
Relevante kennis	3,57	3,20	0,61	0,53	21,40	9,60

4.7 Vragen opdrachtgever: het aantal studenten met een autismespectrumstoornis en de betekenis van studiesucces

De opdrachtgever wil het aantal studenten in kaart brengen met ASS binnen de opleidingen hbo-ICT en Technische Informatica van Saxion University of Applied Sciences. Dit wordt in kaart gebracht met behulp van meerdere items. Enerzijds wordt gevraagd hoeveel studenten van de gehele opleiding, inclusief zichzelf, een diagnose hebben binnen het autistiforme spectrum. Anderzijds wordt gevraagd van hoeveel studenten binnen de gehele opleiding bekend is, inclusief zichzelf, dat zij een diagnose ASS hebben.

De 48 respondenten van de opleiding hbo-ICT hebben het vermoeden dat er gemiddeld 12,71 studenten zijn met een diagnose ASS. De standaarddeviatie hierbij is 15,82. Het bereik van de gegeven antwoorden loopt van 0 tot en met 50. De 48 respondenten van hbo-ICT zeggen dat er gemiddeld 0,95 studenten bij henzelf bekend zijn met een diagnose ASS. De standaarddeviatie hierbij is 1,55. Het bereik van de gegeven antwoorden loopt uiteen van 0 tot en met 9.

De 16 respondenten van Technische Informatica hebben het vermoeden dat er gemiddeld 4,09 studenten zijn met een diagnose ASS. Hierbij geldt een standaarddeviatie van 3,51. Het bereik van de gegeven antwoorden loopt uiteen van 1 tot en met 10. De 16 respondenten van Technische Informatica zeggen dat gemiddeld 0,77 studenten bij henzelf bekend zijn met een diagnose ASS. De standaarddeviatie hierbij is 1,60. Het bereik van de gegeven antwoorden loopt van 0 tot en met 6.

In een open vraag is de student gevraagd wat deze verstaat onder studiesucces. Deze vraag is op verschillende manieren beantwoord. 14 respondenten definiëren 'het diploma behalen' als studiesucces, 11 respondenten benoemen 'studiepunten behalen' en 9 respondenten definiëren studiesucces als '(ruime) voldoende halen' en 'voldoende kennis hebben'.

Een aanvulling hierop wordt gegeven door een respondent met PDD-NOS. Voor deze student betekent studiesucces 'als geen studievertraging'. Deze student beschrijft dat hij het niveau toch aankan zonder vertraging. Hij zegt dit bereikt te hebben door hard te werken en het hele weekend aan school te besteden. Het is daarnaast voor hem niet mogelijk geweest om nog een bijbaan te hebben. Een aanvulling op de definitie van studiesucces als 'studiepunten behalen' is de volgende. Het kan voorkomen dat niet mag worden overgegaan, omdat de student te weinig studiepunten heeft behaald. Dit is het geval terwijl voor de behaalde tentamens een gemiddelde van 7,5 is behaald. In bijlage 6 is de definitie van studiesucces geselecteerd per opleiding in een grafiek weergegeven.

Tabel 7 Frequentietabel definitie studiesucces (n=64)

Definitie studiesucces	Frequentie
(Ruim) voldoende behalen	9
Diploma behalen	14
Eigen vaardigheden uitbreiden	3
Plezier hebben tijdens de studie	2
Goede toekomst	4
Eigengemaakte doelen behalen	1
Voldoende kennis hebben	9
Studiepunten behalen	11
Geen studieovertraging	3
Alle vakken behalen	3
Kennis toepassen	2
Niets	3

4.8 Nadere analyses

Uit de resultaten zijn een aantal zaken naar voren gekomen. Een daarvan is, dat studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum een gemiddeld lager cijfer behalen en minder studiepunten behalen dan studenten zonder een diagnose binnen het autistiforme spectrum. Op basis van deze bevinding zijn een aantal extra analyses uitgevoerd.

De vraag rijst of het inderdaad waar is dat studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum een gemiddeld lager cijfer behalen dan studenten zonder een diagnose binnen het autistiforme spectrum. Hierbij is er als eerst gekeken naar de gemiddelden, standaarddeviaties en de somscores van het subconstruct gemiddeld cijfer. In tabel 8 worden hiervan de uitkomsten weergegeven. Vervolgens is berekend of het verschil berust op toeval.

Op het subconstruct gemiddeld cijfer van studenten met ASS duidt het gemiddelde 2,78 op een gemiddeld cijfer tussen de 5,5 en 6,5. Bij studenten zonder ASS duidt het gemiddelde 3,18 op een gemiddeld cijfer tussen de 6,5 en 7,5. Het blijkt dat studenten met ASS een gemiddeld lager cijfer behalen (gemiddelde rangorde score = 21,56) dan studenten zonder ASS (gemiddelde rangorde score = 32,08). Dit verschil is significant (Mann-Whitney U toets; $U = 149,00$; $p = < 0,05$).

Tabel 8 Gemiddelden, standaarddeviaties en somscores van het gemiddelde cijfer

	Gemiddelde		Standaarddeviatie		Somscore	
	Studenten ASS	Studenten geen ASS	Studenten ASS	Studenten geen ASS	Studiesucces ASS	Studenten geen ASS
	N=9	N=51	N=9	N=51	N=9	N=51
Gemiddeld cijfer	2,78	3,18	0,44	0,48	25,00	162,00

Daarnaast rijst de vraag of het inderdaad waar is dat studenten met ASS minder studiepunten behalen dan studenten zonder een diagnose binnen het autistiforme spectrum. Hierbij is er als eerst gekeken naar de gemiddelden, de standaarddeviaties en totaalscore van het subconstruct aantal studiepunten. Vervolgens is berekend of het verschil berust op toeval.

De 9 respondenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum behalen gemiddeld 47,56 studiepunten per studiejaar. Hierbij geldt een standaarddeviatie van 11,82. Het bereik van de gegeven antwoorden loopt van 23 tot en met 60. De 51 respondenten zonder ASS behalen gemiddeld 53,04 studiepunten per studiejaar. Hierbij geldt een standaarddeviatie van 10,04. Het bereik van de gegeven antwoorden loopt van 15 tot en met 60. Studenten met ASS behalen minder studiepunten (gemiddelde rangorde score = 21,50) dan studenten zonder ASS (gemiddelde rangorde score = 32,09). Echter, dit verschil is niet significant (Mann-Whitney U toets; $U = 148,50$; $p = < 0,09$).

4.9 Analyses studenten zonder autismespectrumstoornis

In dit onderzoek zijn ook analyses uitgevoerd bij de studenten zonder een diagnose binnen het autistiforme spectrum. De exacte verwerking van de analyses zijn waarneembaar in bijlage 7. Hieruit blijkt dat studenten zonder ASS variëren in de leeftijdscategorie van 18 tot en met 29 jaar. Bij hen is alleen een samenhang aangetoond met studiesucces bij betrouwbaarheid, ambitie, studiemotivatie.

Hoofdstuk 5 Conclusie, discussie en aanbevelingen

In paragraaf 5.1 worden de deelvragen beantwoord. Vervolgens wordt in paragraaf 5.2 de discussie weergegeven. Daarin worden de resultaten in perspectief gezet. Dit hoofdstuk sluit af met aanbevelingen voor vervolgonderzoek in paragraaf 5.3.

5.1 Conclusie

In deze paragraaf worden de deelvragen van het onderzoek beantwoord.

In deelvraag 1 is onderzocht in welke mate de facetten ordelijkheid, zelfdiscipline, betrouwbaarheid, doelmatigheid, ambitie en bedachtzaamheid bijdragen aan het studiesucces. Uit de resultaten is gebleken dat geen enkel facet samenhangt met studiesucces.

In deelvraag 2 is onderzocht in welke mate studiemotivatie bijdraagt aan het studiesucces. Uit de resultaten is gebleken er geen samenhang is tussen studiemotivatie en studiesucces. Daarnaast is gebleken dat zowel studenten met als zonder een diagnose binnen het autistiforme spectrum het meest gemotiveerd zijn om te studeren om het diploma te halen. Immers, dat definieert volgens hen het studiesucces.

In deelvraag 3 is onderzocht in welke mate de factoren bijdragen aan het groepswerk, interactie met groepsgenoten, groep op het juiste spoor houden, verwachting van de kwaliteit en relevante kennis en vaardigheden bijdragen aan het studiesucces. Uit de resultaten is gebleken dat alleen bij de factor bijdragen aan het groepswerk sprake is van een sterk positieve samenhang.

5.2 Discussie

In deze paragraaf worden de resultaten van het onderzoek geïnterpreteerd. Allereerst wordt in paragraaf 5.2.1 ingegaan op de betrouwbaarheid van het onderzoek. Daarna wordt in paragraaf 5.2.2 de validiteit van het onderzoek besproken.

5.2.1 Betrouwbaarheid

Dit onderzoek heeft zich gericht op het studiesucces van studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum. Met behulp van een samengestelde vragenlijst met aanvullingen van de opdrachtgever is onderzoek gedaan naar de volgende zaken: de onderliggende facetten van de factor consciëntieusheid uit het Five Factor Model van Costa en McCrae (1992), de studiemotivatie en factoren van samenwerken uit de reviewstudie van De Wayne Moore et al. (2007). Onderzocht is in hoeverre deze zaken samenhangen met het studiesucces van studenten met ASS. Specifiek betreft het studenten aan de opleidingen Technische Informatica van de Academie Creatieve Technologie (ACT)

en hbo-ICT van de Academie Life, Science, Engineering en Design (LED) van Saxon University of Applied Sciences. Het doel van het onderzoek is geweest inzicht geven in de persoonlijkheidskenmerken en factoren van samenwerken die bijdragen aan het studiesucces van studenten met ASS. Op basis hiervan kan, eventueel met behulp van vervolgonderzoek, gerichtere begeleiding worden gegeven aan deze doelgroep. Echter, een aantal beperkende factoren is van invloed geweest op de resultaten van het onderzoek. Deze worden in deze paragraaf besproken.

Er heeft slechts een beperkt aantal studenten met ASS meegedaan aan het onderzoek. De invoering van de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) heeft hierbij mogelijk een rol gespeeld. Hierdoor is er bij de opzet van het onderzoek geen beschikking geweest over gegevens waaruit blijkt in welke opleidingen de meeste studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum zitten. Daardoor is bij de opzet van het onderzoek een inschatting gemaakt op basis van de literatuur. Dit heeft tegen de verwachting in een beperkte respons opgeleverd. Hierdoor zijn de drie deelvragen met een respons van negen respondenten met ASS beantwoord. Dit heeft directe invloed gehad op de betrouwbaarheid van de resultaten. Immers, wanneer er negen andere respondenten worden gevraagd, komen er waarschijnlijk andere uitkomsten uit. Een indirect gevolg hiervan is dat de resultaten niet generaliseerbaar zijn naar de gehele populatie.

Uit de resultaten is gebleken dat studenten met ASS gemiddeld lagere cijfers behalen dan studenten zonder ASS. Echter, de verdeling tussen het aantal studenten met ASS ($n=9$) en zonder ASS ($n=51$) is scheef. Daarnaast is het aantal van 9 respondenten met ASS erg klein. Daarom mag dit resultaat niet worden gegeneraliseerd naar de gehele populatie.

Tevens is uit de resultaten van het onderzoek gebleken dat het aantal studenten met ASS niet vastgesteld kan worden. Dat is gekomen doordat mogelijk deze items te onduidelijk en moeilijk te beantwoorden zijn geweest voor de studenten. Een gevolg hiervan is dat dit resultaat niet mag worden gegeneraliseerd naar de gehele populatie.

5.2.2 Validiteit

Op basis van de resultaten van het onderzoek is het de vraag in hoeverre de vragenlijst heeft gemeten wat het moest meten. Dit heeft mogelijk de validiteit van het onderzoek beïnvloed. Een gevolg hiervan is dat het de externe validiteit van het onderzoek heeft doen verlagen. Aangezien de beperkte respons kunnen de resultaten niet van toepassing zijn op alle personen met ASS. Een ander gevolg is dat de resultaten mogelijk niet overeenkomen met de bevindingen in het theoretisch kader. Echter, dat is logisch, aangezien in dit onderzoek sprake is van de doelgroep ASS'ers. Bij de gegevensverzameling is een sterkere focus geweest op de manier waarop studiesucces het beste gemeten kan worden.

Minder aandacht is uitgegaan naar de beleavingswereld van een student met ASS. Dat heeft er mogelijk toe geleid dat de resultaten afwijken van de literatuur.

Zowel bij deelvraag 1 als 2 komen de resultaten niet overeen met de gevonden literatuur. Bij deelvraag 3, alleen bij de factor bijdragen aan het groepswork, komt het resultaat wel overeen. Naast de beperkte respons zijn er een aantal factoren geweest dat deze resultaten mogelijk kan verklaren. In dit onderzoek is sprake geweest van de doelgroep studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum die studeren in het hoger onderwijs. Echter, de literatuur is gebaseerd op een populatie zonder ASS die studeert aan het hoger onderwijs. Op basis van het feit dat beide groepen studeren in het hoger onderwijs, zijn bij de opzet van het onderzoek aannames gedaan. Hierbij is ervan uitgegaan dat de uitgangspunten voor studenten zonder ASS ook gelden voor studenten met ASS. Op basis van het feit dat de resultaten van dit onderzoek afwijken van de literatuur is het de vraag in hoeverre deze aannames vooraf terecht zijn gemaakt.

Onderzoek van Baron-Cohen (2002) heeft aangetoond dat mensen met ASS een andere manier van denken hebben. Zij nemen de wereld bij voorkeur waar in detail (Frith, 1989). Een gevolg hiervan is dat zij moeite hebben om onder andere de context van de communicatie te zien (Vermeulen, 2009). Hierdoor nemen mensen met een diagnose binnen het autistiforme spectrum volgens Vermeulen taalbegrip vaak te letterlijk. Daardoor ervaren zij moeilijkheden bij woorden en zinnen begrijpen. De items in de vragenlijst zijn overgenomen en geïnspireerd op de bestaande Engelse items uit de database van de IPIP en de reviewstudie van De Wayne Moore et al. (2007). Op basis van de resultaten kan de vraag worden gesteld of de items anders zijn geïnterpreteerd door de ASS'ers dan de respondenten zonder ASS. Dit heeft mogelijk de inhoudsvaliditeit van het onderzoek beïnvloed.

Daarnaast is een andere verklaring mogelijk voor het gevonden resultaat op het subconstruct ambitie. Feltzer en Rickli (2009) hebben bij een populatie zonder ASS aangetoond dat personen die hoog scoren op ambitie, geobsedeerd raken door het werken en dat leidt tot onderpresteren. Breetvelt (2005) omschrijft dat bij de doelgroep ASS'ers als volgt. Bij opdrachten met zelfstandige informatieverwerking verliezen studenten met ASS zich nog wel eens in details diepgaand uitspitten, want dat vinden zij interessant. Dit heeft volgens Breetvelt een onevenwicht verslag tot gevolg, evenals dat de opdracht niet wordt afgekregen binnen de deadline. Daarnaast interfereren volgens Breetvelt obsessieve interesses te veel met andere studie-activiteiten. Dat zorgt ervoor dat niet op het juiste moment de juiste prioriteiten worden gesteld.

Ook is het mogelijk dat, bij de opzet van het onderzoek, bij het construct samenwerken een te eenvoudig beeld is ontstaan van de criteriummaat. Een gevolg hiervan is dat de keuzes van de items meer gebaseerd zijn op praktische dan op inhoudelijke redenen. Daardoor is het construct niet

voldoende uitgewerkt in de verschillende subconstructen die met het construct samenhangen. Dit heeft mogelijk tot gevolg gehad dat, ondanks de hoge waarden van de Cronbach's alpha, de constructvaliditeit is beïnvloed.

Ten slotte is het mogelijk dat de respondenten, bij het construct samenwerken, de vragenlijst als te lang en oninteressant hebben ervaren. Ook is het mogelijk dat dezelfde strekking van de vragen te vaak is gesteld, waardoor mogelijk antwoorddetentie heeft plaatsgevonden (Drenth & Sijtsma, 2006). Hierdoor heeft volgens Drenth en Sijtsma (2006) de respondent de neiging gehad te kiezen voor een niet-extreem antwoord. Dit heeft tot gevolg dat bij de resultaten een onduidelijk beeld is verkregen. Dit heeft mogelijk invloed gehad op de interne validiteit van het onderzoek.

Op basis van de bovenstaande bevindingen kan geen duidelijk antwoord worden geformuleerd op de onderzoeksvraag in welke mate de onderliggende facetten van de factor consciëntieusheid uit het Five Factor Model, studiemotivatie en factoren van samenwerken bijdragen aan het studiesucces van studenten met ASS. Echter, er lijken aanwijzingen te zijn dat studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum een gemiddeld lager cijfer behalen. Ondanks dat de betrouwbaarheid en validiteit van dit onderzoek mogelijk beperkt zijn, is de conceptuele bruikbaarheid van dit onderzoek groot. Immers, onderzoek naar het studiesucces bij studenten met een diagnose binnen het autistiforme spectrum binnen Saxion University of Applied Sciences is nog niet eerder verricht. Daardoor heeft dit onderzoek een exploratieve werking gehad. Dat heeft tot gevolg dat uit dit onderzoek belangrijke aspecten naar voren zijn gekomen die relevant kunnen zijn voor een vervolgonderzoek.

5.3 Aanbevelingen

In deze paragraaf worden aanbevelingen beschreven voor vervolgonderzoek.

De beperkte respons van dit onderzoek heeft een directe invloed gehad op de betrouwbaarheid van de resultaten van dit onderzoek. Voor vervolgonderzoek wordt geadviseerd, om de betrouwbaarheid te verhogen, een onderzoek uit te voeren bij een grotere steekproef. Waarbij de gewenste onderzoeksdoelgroep bestaat uit een omvang van $N > 150$. Hierdoor zijn de resultaten beter toepasbaar in de praktijk. Echter, het is de vraag in hoeverre alle studenten geschikt zijn om mee te doen aan het onderzoek. Daarom moet eerst worden onderzocht in hoeverre de beroeps opleidende competenties van belang zijn om de invloed te onderzoeken van persoonlijkheidskenmerken en factoren van samenwerken met studiesucces. In bijlage 8 is hiervan het plan van aanpak beschreven.

Daar waar blijkt dat de beroeps opleidende competenties niet zoveel uit maken zou een vervolgonderzoek kunnen worden gedaan bij alle studenten binnen Saxion University of Applied Sciences.

Hierdoor wordt de groep ASS'ers zo groot mogelijk gemaakt. Wanneer onderzoek wordt gedaan onder alle studenten binnen Saxion is het interessant om erbij te onderzoeken hoeveel ASS'ers er studeren aan Saxion. Op basis van dat gegeven kan worden onderzocht aan welke opleidingen en academies de grootste groep studenten met ASS studeren.

Daar waar wel blijkt dat die verschillende beroeps opleidende competenties bij de opleidingen een rol spelen zou een vervolgonderzoek kunnen worden gedaan naar welke opleidingen vergelijkbare beroeps opleidende competenties hebben. Op basis van dat gegeven kunnen soortgelijke opleidingen met elkaar vergeleken worden. Hierdoor wordt de groep ASS'ers zo groot mogelijk gemaakt.

De andere manier van denken, waardoor studenten met ASS, mogelijk vragen anders hebben geïnterpreteerd dan de studenten zonder ASS, heeft mogelijk invloed gehad op de resultaten van het onderzoek. Voor vervolgonderzoek wordt, voor de opleidingen hbo-ICT en Technische Informatica binnen Saxion geadviseerd eerst te onderzoeken welke ASS'ers binnen de opleidingen vallen. Dit kan worden gedaan door gegevens die bij het Start-Intake assessment voorafgaand de start van de opleiding van de student in de databanken van Saxion zijn vastgelegd. Een beperking hierbij is mogelijk de AVG wat het niet mogelijk maakt om beschikking over die gegevens te krijgen. Om de resultaten toepasbaar te kunnen maken op de doelgroep ASS is het dan wenselijk om in gesprek te gaan met deze doelgroep. Hierdoor kan een beter beeld ontstaan van hoe de groep ASS'ers binnen deze doelgroep denkt. Hierdoor kunnen kwalitatief betere vragen gesteld worden. Dit verhoogt de validiteit van het onderzoek. Waarbij vervolgens de resultaten betrouwbaarder zijn en deze dan beter toepasbaar zijn in de praktijk.

De TP-professional zou een rol kunnen spelen bij het uitvoeren van onderzoek naar gerichtere begeleiding voor studenten met ASS. Er zou een vervolgonderzoek kunnen worden gedaan door een TP-professional bij studenten met ASS of er sprake is van een optimum bij ambitie; hoe meer een student met ASS in staat is om zijn doelen te bereiken hoe meer studiesucces er is. Daarnaast zou de TP-professional een vervolgonderzoek kunnen doen naar de invloed van het soort samenwerken op de interactie met groepsgenoten. Waarbij vervolgens kan worden afgevraagd of het uitmaakt welk soort student deel uitmaakt van het groepje. Moeten dit dan alleen ASS'ers zijn of juist niet?

Literatuurlijst

- Abraham, C., Bond, R., & Richardson, M. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: a systematic review and meta-analysis. *Psychological bulletin*, 138(2), 353 – 387. doi:10.1037/a0026838
- Allport, G. (1937). *Personality: A psychological interpretation*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Ambery, F., Asherson, P., Bramham, J., Morris, R., Murphy, D., Russel, A., Young, S., & Xenitidis, K. (2009). Executive functioning differences between adults with attention deficit hyperactivity disorder and autistic spectrum disorder in initiation, planning and strategy formation. *Autism*, 13, 245 – 264. doi:10.1177/1362361309103790
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder* (5^e ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Avdic, A., Karau, S. J., Komarraju, M., & Schmeck, R. R. (2011). The Big Five personality traits, learning styles, and academic achievement. *Personality and Individual Differences*, 51, 472 – 477.
- Ayduk, O., & Mischel, W. (2002). Self-Regulation in a Cognitive – Affective Personality System: Attentional Control in the Service of the Self. *Self and Identity*, 1, 113 – 120.
- Baarda, B., Bakker, E., Fischer, T., Julsing, M., Van der Hulst, M., Van Vianen, R., & De Goede, M. (2017). *Basisboek methoden en technieken: kwantitatief praktijkgericht onderzoek op wetenschappelijke basis* (6^e ed.). Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Baeyens, D., Danckaerts, S., Moniquet, M., & Van der Oord, S. (2017). Vergelijkend onderzoek naar structureel stigma bij ADHD en autismespectrumstoornis in de Vlaamse dagbladen. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 59(5), 269 – 277.
- Baeyens, D., Noens, I., Tops, W., & Van den Bergh, A. (2017). A multi-method assessment of study strategies in higher education students with an autism spectrum disorder. *Learning and Individual Differences*, 59, 141 – 148.
- Baron-Cohen, S. (2002). The extreme male brain theory of autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 6(6), 248 – 254. doi: 10.1016/S1364-6613(02)01904-6
- Baron-Cohen, S., Clubley, E., Martin, J., Skinner, R., & Wheelwright, S. (2001). The Autism-Spectrum Quotient (AQ): Evidence from Asperger Syndrome/High-Functioning Autism, Males and Females, Scientists and Mathematicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(1), 5 – 17. doi: 0162-3257/01/0200-0005\$19.50/0
- Bax, A., Jansen, E., & Van Berkel, H. (2012). *Studiesucces bevorderen: het kan en is niet moeilijk*. Amsterdam: Boom uitgevers.
- Beekhoven, S., De Jong, U., & Van Hout, H. (2004). The impact of first year students' living situation on the integration process and study progress. *Educational Studie*, 30(3), 277 – 290. doi: 10.1080/0305569042000224224

- Begeer, S., Venderbos, S., & Wierda, M. (2013). *Allemaal Autisme, Allemaal Anders*. Nederlandse Vereniging voor Autisme.
- Bellini, S. (2004). Social skill deficits and anxiety in high-functioning adolescents with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19, 78 – 86.
- Best, C. A., Minshew, N. J., Strauss, M. S., & Wilkinson, D. A. (2010). Memory awareness in individuals with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 171 – 1377.
- Blanken, T., Dekker, K., & Van Someren, E. (2018). How personality profile similarity can improve comparability between assessment formats: An example of the Mini-IPIP and IPIP-NEO-120 in a Dutch Community sample. doi: 10.31234/osf.io/pjtgcv
- Bloom, A. M., & Johnson, J. L. (1995). 'An analysis of the contribution of the Five Factors of personality to personality to variance in academic procrastination.' *Personality and Individual Differences*, 18, 127 – 133.
- Boswijk, H., Breetvelt, I., & Mensink, J. (2007). Autisme en studeren in het hoger onderwijs. *Wetenschappelijk Tijdschrift Autisme*, 1, 22 – 30.
- Bouma, A., Hendriksen, J., König, C., & Swaab, H. (2016). *Klinische kinderneuropsychologie*. Amsterdam: Boom Uitgevers.
- Breetvelt, I. (2005). *Evaluatie begeleidingsproject autistische studenten*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.
- Brent, R., & Felder, R. M. (2007). Cooperative learning. *ACS Symposium Series*, 970, 34 – 53. doi: 10.1021/bk-2007-0970-ch004
- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms. In F. Weinert, & R. Kluwe (Eds). *Classroom management*. (pp. 144-181). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Brown, L., & Lara, V. (2011). *Professional Development Module on Collaborative Learning*. (Masterthesis, El Paso Community College Texas, USA). Geraadpleegd op http://www.texascollaborative.org/Collaborative_Learning_Module.htm
- Castelijns, J., Segers, M., & Struyven, K. (2011). *Evalueren om te leren. Toetsen en beoordelen op school*. Coutinho.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2012). *Jaarboek onderwijs in cijfers 2012*. Geraadpleegd op <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/onderwijs/publicaties/publicaties/-archief/2012/2012-fl62-pub.htm>
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2004). Personality and intelligence as predictors of statistics examination grades. *Personality and Individual Differences*, 37, 943 – 955.
- Chan, R. C. K., Cui, J., Lui, L., Shum, D. H. K., Van Amelsvoort, T., Wang, J., Wang, Y., & Zhang, Y. (2017). A Meta-Analysis of Working Memory Impairments in Autism Spectrum Disorders. *Neuropsychological Review*. 27(1), 46 – 61.

- Chernyshenko, O. S., Goldberg, L. R., Roberts, W. B., & Stark, S. (2005). The structure of conscientiousness: An empirical investigation based on seven major personality questionnaires. *Personnel Psychology*, 58, 103 – 139.
- Coalitie Vanuit Autisme Bekeken. (2017). *Inzet van ervaringsdeskundigheid autisme stimuleert participatie en verbetert kwaliteit van leven*. Geraadpleegd op https://www.vanuitautismebekeken.nl/sites/default/files/documenten/vab_handreiking_def_lr-singlepages.pdf
- Corte, W. D., Lievens, F., & Schollaert, E. (2008). A Closer Look at the Frame-of-Reference Effect in Personality Scale Score and Validity. *Journal of Applied Psychology*, 93, 68 – 279. doi: 10.1037/0021-9010.93.2.268
- Costa, P. T, Jr., & McCrae, R. R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences*, 13, 653 – 665.
- Costa, P. T, Jr., & McCrae, R. R. (1995). Domains and facets: Hierarchical Personality Assessment Using the Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 64(1), 21 – 50.
- Cuba, L., Jennings, N., Lindkvist, H., Lovett, S., & Swingle, J. (2013). “What Would Make This a Successful Year for You?” How Students Define Success in College. *Liberal Education*, 99(2).
- Deary, I. J., Matthews, G., & Whiteman, M. C. (2003). *Personality traits* (2nd Ed). Cambridge: Cambridge University Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- De Fruyt, F., & Mervielde, I. (1996). Personality and interests as predictors of educational of statistics examination grades. *Personality and Individual Differences*, 37, 943 – 955.
- DelVecchio, W. F., & Roberts, B.W. (2000). The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 126(1), 3-25.
- De Wayne Moore, D., Loughry, M. L., & Ohland, M. W. (2007). Development of a theory-based assessment of team member effectiveness. *Educational and Psychological Measurement*, 67(3), 505-524. doi:10.1177/0013164406292085
- Drenth P. J. D., & Sijtsma, K. (2006). *Testtheorie. Inleiding in de theorie van de psychologische test en zijn toepassingen*. Houten: Bohn, Stafleu van Loghum.
- Elshout, J. J., Meijer, J., & Veenman, M. V. J. (1997). The generality vs. domain specificity of metacognitive skills in novice learning across domains. *Learning and Instruction*, 7, 197–209.
- Entwistle, N., & Trait, H. (1996). *Approaches and study skills inventory for students*. Center for Research on Learning and Instruction. University of Edinburgh.

- Erkens, G., Janssen, J., Kanselaar, G., & Kirschner, P. A. (2009). Influence of group member familiarity on online collaborative learning. *Computers in Human Behavior*, 25, 161-170. doi: 10.1016/j.chb.2008.08.010
- Expertisecentrum handicap + studie. (2013). *Cijfers. Studeren met een functiebeperking*. Geraadpleegd op http://www.handicapstudie.nl/downloads/HS_Factsheets2013_download.pdf
- Feltzer, M. J. A., & Rickli, S. G. (2009). De invloed van persoonlijkheidskenmerken en andere factoren op studieuitval in het hoger onderwijs. Geraadpleegd op http://nolostcapital.de/sites/nolostcapital.nl/files/blog-attachments/Publicatie_De_Invloed_van_Persoonlijkheidskenmerken_en_Andere_Factoren_op_Studie-Uitval_in_het_Hoger_Onderwijs.pdf
- Finn, J., & Rock, D. (1997). Academic Success Among Students at Risk for School Failure. *Journal of Applied Psychology*, 82(2), 221-234.
- Frith, U. (1989). *Autism: Explaining the Enigma*. Blackwell.
- Frith, U., & Happé, F. (2006) The Weak Coherence Account: Detail-Focused Cognitive Style in Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(1), 5-25. doi: 10.1007/s10803-005-0039-0
- Ghodsi, S. M., & Laal, M. (2012). Benefits of collaborative learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 31, 486-490. doi: 10.106j/j.sbspro.2011.12.09
- Gillespie, M. A., Kim, B. H., Oswald, F. L., Ramsay, L.J., & Schmitt, N. (2004). Developing a Biodata Measure and Situational Judgment Inventory as Predictor of College Student Performance. *Journal of Applied Psychology*, 89, 187-207.
- Gray, E. K., & Watson, D. (2002). General and specific Traits of Personality and Their Relation to Sleep and Academic Performance. *Journal of Personality*, 70, 177 – 206.
- Hill, E.L. (2004). Executive dysfunction in autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(1), 26-32.
- Inspectie van het Onderwijs. (2010). *Onbelemmerd studeren; Beleid en voorzieningen voor studenten met een functiebeperking in het hoger onderwijs*. Geraadpleegd op <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/kamerstukken/2010/01/26/inspectierapport-onbelemmerd-studeren/186205a.pdf>
- Interstedelijk Studenten Overleg, Landelijke Kamer van Verenigingen & Landelijke Studenten Vakbond. (2014). *Studiesucces: een nieuwe definitie*. Geraadpleegd op <https://www.iso.nl/website/wp-content/uploads/2014/06/Studiesucces-een-nieuwe-definitie.pdf>
- IPIP. (2018). *International Personality Item Pool: A Scientific Collaboratory for the Development of Advanced Measures of Personality and Other Individual Differences*. Geraadpleegd op <http://ipip.ori.org>

- Janssen, J., Krol, K., Van der Linden, J., & Veenman, S. (2004). Effects of a cooperative learning program on the elaborations of students working in dyads. *Educational Research and Evaluation*, 10(3), 205 – 237.
- Jarrold, C. & Russell, J. (1997). Counting Abilities in Autism: Possible Implications for Central Coherence Theory. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27(1), 25 – 37.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38, 365–379. doi:10.3102/0013189X09339057
- Kappe, F. R. (2011). *Determinants of success: a longitudinal study in higher professional education*. (Proefschrift, Vrije Universiteit, Amsterdam). Geraadpleegd op <https://research.vu.nl/en/publications/determinants-of-success-longitudinal-study-in-higher-profession>
- Kenter, B., Post, K., & Veenman, S. (2000). Cooperative learning in Dutch primary classrooms. *Educational Studies*, 26(3), 281 – 302. doi: 10.1080/03055690050137114
- Klanderman, J., & Van Eijl, P. (2005). *Deeltijddidactiek in wording*. (Bachelorthesis, Universiteit Utrecht). Geraadpleegd op https://www.google.nl/search?source=hp&ei=tQT8W7-GD5L9kwXO4JG4BQ&q=Eijl%2C+van%2C+%26+Klanderman.+%282005%29.+Deeltijddidactiek+in+wording.+&btnK=Google+zoeken&oq=Eijl%2C+van%2C+%26+Klanderman.+%282005%29.+Deeltijddidactiek+in+wording.+&gs_l=psy-ab.3..35i304i39..1161.1161..1566...1.0..0.200.271.1j0j1.....0....1j2..gws-wiz.....0.moee3ZB0vsY
- Lectoraat Innovatief en Effectief Onderwijs. (2015). *Studiesucces. Handreiking voor docenten, SLB'ers en opleidingsmanagers*. Geraadpleegd op <https://www.saxion.nl/wps/wcm/connect/19819094-5bd2-4ab2-b93eb62b18a7f36d/Handreiking+Studiesucces+Eindrapportage+versie+extern.pdf?MOD=AJPERES>
- McLaughlin, T. F. (1976). Self-control in the classroom. *Review of Educational Research*, 46, 631 – 663.
- Mercer, N. (1996). The quality of talk in children's collaborative activity in the classroom. *Learning and instruction*, 6(4), 359-377.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2010). *Meer mogelijk maken. Studeren met een functiebeperking in het hoger onderwijs*. Geraadpleegd op <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2010/11/25/advies-commissie-maatstaf-over-studeren-met-functiebeperking>
- Mustafapour, H., & Winter, S. (2014). *Toetsangst en studieresultaten*. (Bachelorthesis, Saxion Hogeschool, Deventer). Geraadpleegd op <https://postit.saxion.nl/resolver/getfile/8133D8C4-DB82-4329-91744EE968662409>
- Noftle, E., & Robins, R. (2007). Personality predictors of academic outcomes: Big Five correlates of GPA and SAT scores. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 116 – 130.

- O'Connor, M., & Paunonen, S. (2007). Big Five personality predictors of post-secondary academic performance. *Personality and Individual Differences*, 43, 971–990.
- Pinder-Amaker, S. (2014). Identifying the unmet needs of college students on the autism spectrum. *Harvard Review of Psychiatry*, 22(2), 125 – 137. doi: 10.1097/HRP.0000000000000032
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Chimpanzee problem-solving: A test for comprehension. *Science*, 202(4367), 532 – 535.
- Rijksoverheid. (2010). *Uitvoeringsbesluit WHW 2008*. Geraadpleegd op <http://wetten.overheid.nl/BWBR0006152/2012-07-28/1>
- Roberts, K. D. (2010). Topic areas to consider when planning transition from high school to postsecondary education for students with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 25, 158 – 162.
- Saab, N. (2012). Team regulation, regulation of social activities or co-regulation: Different labels for effective regulation of learning in CSCL. *Metacognition Learning*, 7, 1 – 6. doi: 10.1007/s11409-011-9085-5
- Saab, N., Van Hout - Wolters, B. H. A. M., & Van Joolingen, W. R. (2007). Supporting communication in a collaborative discovery learning environment: the effect of instruction. *Instructional science*, 35, 73-98.
- Saas, R. (2014). *Zelf-gereguleerd leren: Leerstrategiegebruik van eerstejaars Toegepaste Psychologie studenten*. (Bachelorthesis, Saxion Hogeschool, Deventer). Geraadpleegd op <https://postit.saxion.nl/resolver/getfile/B2395AC2-41F2-4E36-B3A6F3F03D7814E4>
- Saxena, A. (2014). Work Diversity: A Key to Improve Productivity. *Procedia Economics and Finance*, 11, 76-85.
- Saxion. (2015). *Jaarverslag 2014*. Geraadpleegd op <https://saxion.nl/wps/wcm/connect/fa7a478e-9fa0-435e-a20c-4619abf22072/Jaarverslag+Saxion+2014.pdf?MOD=AJPERES>
- Saxion. (2018a). *Brain & Technology*. Geraadpleegd op <https://www.saxion.nl/onderzoek/health-and-wellbeing/brain-and-technology>
- Saxion. (2018b). *Jaarverslag 2017*. Geraadpleegd op <https://www.saxion.nl/binaries/content/assets/over-saxion/organisatie/jaarverslag-saxion-2017.pdf>
- Saxion. (2018c). *Saxion Techniekwijzer*. Geraadpleegd op <http://techniek.saxion.nl>
- Schalkers, K. (2014). *Zelfsturend leren op traditionele en innovatieve basisscholen en de factoren die dit bevorderen dan wel belemmeren*. (Masterthesis, Universiteit Utrecht). Geraadpleegd op https://scholar.google.nl/scholar?hl=nl&as_sdt=0%2C5&q=Schalkers%2C+K.+%282014%29.+Zelfsturend+leren+op+traditionele+en+innovatieve+basisscholen+en+de+factoren+die+%EF%BF%BCdit+bevorderen+dan+wel+belemmeren+%28Master%27s+thesis%29.&btnG=
- Schop, E. (2017). 'Uitval hbo-ICT-studies nog.... Geraadpleegd op <https://www.agconnect.nl/artikel/uitval-hbo-ict-studies-nog-altijd-te-hoog>

- Schriber, R. A., Robins, R. W., & Solomon, M. (2014). Personality and Self-Insight in Individuals with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106(1), 112-130. <http://dx.doi.org/10.1037/a0034950>
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1994). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale: Erlbaum.
- Slavin, R. E. (1996). Research for the future. Research on cooperative learning and achievement: what we know, what we need to know. *Contemporary educational psychology*, 21, 43-69.
- Stapel, J. (2007). Studeren met een functiebeperking. *Onderwijs en gezondheidszorg*, 31, 19-22.
- Suratmethakul, W. (2005). *Complexity in Systems and Organisations: Problems of new systems' implentation*. Wollongong: University of Wollongong.
- Ten Dam, G., & Volman, M. (2002). Het sociale karakter van kritisch denken: didactische richtlijnen. *Pedagogische Studiën*, 79(3), 167-183.
- Van Boxtel, C. (2000). *Collaborative concept learning. Collaborative learning tasks, student interaction, and the learning of physics concepts*. (Proefschrift, Universiteit Utrecht).
Geraadpleegd op https://www.researchgate.net/publication/46601882_Collaborative_Concept_Learning_Collaborative_Learning_Tasks_Student_Interaction_and_the_Learning_of_Physics_Concepts
- Van der Weide, E. (2013). *Het voorspellen van studiesucces*. (Masterthesis, Universiteit Utrecht).
Geraadpleegd op <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/287594>
- Verhoeven, N. (2014). *Wat is onderzoek? Praktijkboek methoden en technieken voor het hoger onderwijs* (5^e ed.). Boom Lemma uitgevers: Den Haag.
- Vermeulen, P. (2009). *Autisme als contextblindheid*. Epo, Uitgeverij.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bijlage 1 Onderzoeksinstrument

Beste student,

Het lectoraat Brain and Technology van Saxion zet zich in voor studenten om zo optimaal mogelijk te kunnen studeren. Dit doen zij door middel van het ontwerpen en implementeren van psychologische en/of technische innovaties binnen Saxion. Momenteel wordt er onderzoek gedaan naar mogelijkheden om het studiesucces van studenten te verbeteren. Met de resultaten van dit onderzoek kan Saxion met behulp van verder onderzoek betere begeleiding en ondersteuning bieden aan studenten tijdens de studie.

Met de vragenlijst die straks op jouw beeldscherm verschijnt wordt onderzoek gedaan naar welke persoonlijkheidskenmerken en factoren van het samenwerken bijdragen aan het studiesucces van studenten.

Het invullen van de vragenlijst kost maar tien minuten van je tijd. Wij zouden het dan ook zeer op prijs stellen als jij de vragenlijst zou willen invullen.

Het invullen van de vragenlijst is geheel anoniem. De verkregen data wordt vertrouwelijk verwerkt en de resultaten kunnen niet naar jou toe worden herleid.

Als je vragen hebt over het onderzoek of meer informatie wil over het onderzoek kan er een mail gestuurd worden naar: 403775@student.saxion.nl.

Alvast bedankt voor je deelname aan het onderzoek!

Met vriendelijke groeten,
Karlijn Huisman

Ik ga ermee akkoord dat mijn data van de ingevulde antwoorden gebruikt gaat worden in het onderzoek.

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Als eerste wil ik je vragen een aantal gegevens in te vullen.

1. Wat is jouw geslacht?

- ☐ Man
- ☐ Vrouw
- ☐ Anders

2. Wat is jouw leeftijd in jaren? (... jaar)

3. Welke opleiding volg jij?

- ☐ Hbo-ICT
- ☐ Technische Informatica

4. Hoeveel jaar zit jij op deze opleiding?

- ☐ 1 5
- ☐ 2 6
- ☐ 3 7
- ☐ 4 8

5. Van welk leerjaar volg jij het merendeel de vakken?

- ☐ Leerjaar 1 Leerjaar 3
- ☐ Leerjaar 2 Leerjaar 4

6. Is er bij jou sprake van studievertraging en/of studieuitval?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

7. Wat is op jou van toepassing?

- Ik heb een autismespectrumstoornis (ASS)
- Ik heb geen autismespectrumstoornis (ASS)
- Ik heb een vermoeden dat ik een stoornis heb in het autistiforme spectrum

Gebruik rustig de tijd om de vragenlijst in te vullen.

Lees de vragen aandachtig door en sla geen vragen over.

De volgende vragen zijn gericht op jouw studiesucces van het afgelopen studiejaar.

8. Hoeveel studiepunten heb jij het afgelopen studiejaar behaald?

9. Wat is je gemiddelde cijfer van het afgelopen studiejaar?

- Mijn gemiddelde cijfer van het afgelopen studiejaar ligt onder de 5.5
- Mijn gemiddelde cijfer van het afgelopen studiejaar ligt tussen de 5.5 en 6.5
- Mijn gemiddelde cijfer van het afgelopen studiejaar ligt tussen de 6.5 en 7.5
- Mijn gemiddelde cijfer van het afgelopen studiejaar ligt tussen de 7.5 en 8.5
- Mijn gemiddelde cijfer van het afgelopen studiejaar ligt boven de 8.5

10. Beschrijf in maximaal twee zinnen wat studiesucces voor jou betekent:

De volgende vragen gaan over hoe jij kijkt naar je medestudenten.

11. Van hoeveel studenten **vermoed** jij (van de gehele opleiding inclusief jouzelf) dat zij een diagnose hebben in het autistiforme spectrum?

12. Van hoeveel studenten is er bij jou **bekend** (van de gehele opleiding inclusief jouzelf) dat zij een diagnose hebben in het autistiforme spectrum?

De volgende vragen bevatten beweringen over het menselijk gedrag. Ga na in hoeverre elke bewering op jou van toepassing is. Geef vervolgens aan hoe oneens of eens je het bent met deze bewering over jezelf. Denk daarbij aan hoe je op dit moment in het algemeen bent, niet hoe je in de toekomst zou willen zijn.

Lees onderstaande stellingen zorgvuldig en geef aan in hoeverre je het ermee eens bent.

	Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
13. Laat mijn spullen rondslingeren.	☐	☐	☐	☐	☐
14. Vergeet vaak om dingen op de goede plek terug te zetten.	☐	☐	☐	☐	☐
15. Hou van opruimen.	☐	☐	☐	☐	☐
16. Ben gesteld op orde.	☐	☐	☐	☐	☐
17. Laat mijn kamer rommelig achter.	☐	☐	☐	☐	☐

Lees de onderstaande stellingen zorgvuldig en geef aan in hoeverre je het ermee eens bent.

	Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
18. Verspil mijn tijd.	☐	☐	☐	☐	☐
19. Voer mijn plannen uit.	☐	☐	☐	☐	☐
20. Heb moeite ergens aan te beginnen.	☐	☐	☐	☐	☐
21. Doe klusjes meteen.	☐	☐	☐	☐	☐
22. Moet aangespoord worden om te beginnen.	☐	☐	☐	☐	☐

Lees de onderstaande stellingen zorgvuldig en geef aan in hoeverre je het ermee eens bent.

	Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
23. Overtreed regels.	☐	☐	☐	☐	☐
24. Hou me aan mijn beloften.	☐	☐	☐	☐	☐
25. Geloof dat wetten strikt moeten worden gehandhaafd.	☐	☐	☐	☐	☐
26. Kan door anderen worden vertrouwd.	☐	☐	☐	☐	☐
27. Heb mijn werk op tijd af.	☐	☐	☐	☐	☐

Lees de onderstaande stellingen zorgvuldig en geef aan in hoeverre je het er mee eens bent.

	Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
28. Verpest dingen.	☐	☐	☐	☐	☐
29. Weet mijn kennis toe te passen.	☐	☐	☐	☐	☐
30. Beslissingen zijn gebaseerd op feiten, niet op gevoelens.	☐	☐	☐	☐	☐
31. Doe dingen voor een reden.	☐	☐	☐	☐	☐
32. Blink nergens in uit.	☐	☐	☐	☐	☐

Lees de onderstaande stellingen zorgvuldig en geef aan in hoeverre je het ermee eens bent.

	Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
33. Werk hard.	☐	☐	☐	☐	☐
34. Stop weinig tijd en moeite in mijn werk.	☐	☐	☐	☐	☐
35. Ben niet gemotiveerd om succes te maken.	☐	☐	☐	☐	☐
36. Stel hoge normen aan mijzelf en anderen.	☐	☐	☐	☐	☐
37. Accepteer uitdagende taken.	☐	☐	☐	☐	☐

Lees de onderstaande stellingen zorgvuldig en geef aan in hoeverre je het er mee eens bent.

	Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
38. Handel zonder na te denken.	☐	☐	☐	☐	☐
39. Duik ergens zonder na te denken op.	☐	☐	☐	☐	☐
40. Doe dingen halsoverkop.	☐	☐	☐	☐	☐
41. Maak onzorgvuldige fouten.	☐	☐	☐	☐	☐
42. Maak plannen en houdt mij daaraan.	☐	☐	☐	☐	☐

Lees de onderstaande stellingen zorgvuldig en geef aan in hoeverre je het er mee eens bent.

	Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
43. In mijn studie doe ik meer dan er van mij verwacht wordt.	☐	☐	☐	☐	☐
44. Doe alleen het hoogst noodzakelijke in mijn studie.	☐	☐	☐	☐	☐
45. Blink in mijn studie uit in wat ik doe.	☐	☐	☐	☐	☐
46. Tijdens mijn studie eis ik veel van mijzelf.	☐	☐	☐	☐	☐
47. Wanneer een schoolopdracht te moeilijk wordt, stop ik ermee.	☐	☐	☐	☐	☐

Hieronder volgen een aantal vragen die betrekking hebben op het **bijdragen aan het groepswork** tijdens het samenwerken. Scoor jij jezelf op deze aspecten.

Tijdens het samenwerken...

	Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
48. ... zorg ervoor dat ik mijn aan deel evenredig is aan dat van mijn groepsgenoten.	☐	☐	☐	☐	☐
49. ... heb ik mijn werk op tijd af.	☐	☐	☐	☐	☐
50. ... voel ik mij verantwoordelijk voor mijn groepsgenoten.	☐	☐	☐	☐	☐
51. ... kom ik met inzichten en ideeën die de prestaties van mijn werkgroep verbeteren.	☐	☐	☐	☐	☐
52. ... help ik andere groepsgenoten als zij hulp nodig hebben.	☐	☐	☐	☐	☐

Hieronder volgen een aantal vragen die betrekking hebben op de **interactie met groepsgenoten** tijdens het samenwerken. Scoor jij jezelf op deze aspecten.

Tijdens het samenwerken....

	Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
53. ... kan ik met mijn groepsgenoten effectief communiceren.	☐	☐	☐	☐	☐
54. ... kan ik goed mijn ideeën uitleggen aan mijn groepsgenoten.	☐	☐	☐	☐	☐
55. ...vraag ik mijn groepsgenoten om hulp wanneer het nodig is.	☐	☐	☐	☐	☐
56. ... accepteer ik feedback van mijn groepsgenoten over mijn zwakke en sterke punten.	☐	☐	☐	☐	☐
57. ... luister ik naar de groepsgenoten die verschillende perspectieven hebben.	☐	☐	☐	☐	☐

Hieronder volgen een aantal vragen die betrekking hebben om **de groep op het juiste spoor te houden** tijdens het samenwerken. Scoor jij jezelf op deze aspecten.

Tijdens het samenwerken....

	Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
58. ... evalueer ik het werk van mijn groepsgenoten om de prestaties van mijn werkgroep te verbeteren.	☐	☐	☐	☐	☐
59. ... motiveer ik mijn groepsgenoten om hun werk goed te doen.	☐	☐	☐	☐	☐
60. ... controleer ik of mijn groepsgenoten hun werk hebben gedaan.	☐	☐	☐	☐	☐
61. ... controleer ik of ik mijn groepsgenoten op de goede weg zitten.	☐	☐	☐	☐	☐
62. ... controleer ik of mijn groepsgenoten weten wat zij moeten doen.	☐	☐	☐	☐	☐

Hieronder volgen een aantal vragen die betrekking hebben op **het verwachten van kwaliteit** tijdens het samenwerken. Scoor jij jezelf op deze aspecten.

Tijdens het samenwerken....

	Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
63. ... verwacht ik dat mijn werkgroep succes heeft.	☐	☐	☐	☐	☐
64. ... wil ik dat mijn werkgroep uitblinkt in zijn werk.	☐	☐	☐	☐	☐
65. ben ik van mening dat mijn werkgroep hoge normen moet bereiken.	☐	☐	☐	☐	☐
66. ... zorg ik ervoor dat mijn werkgroep werk van hoge kwaliteit produceert.	☐	☐	☐	☐	☐
67. ... geloof ik dat als mijn werkgroep hard werkt veel werk gedaan krijgt.	☐	☐	☐	☐	☐

Hieronder volgen een aantal vragen die betrekking hebben over **relevante kennis en vaardigheden** tijdens het samenwerken. Scoor jij jezelf op deze aspecten.

Tijdens het samenwerken....

	Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
68. ... heeft mijn werkgroep mijn talenten nodig die andere leden van mijn werkgroep niet hebben.	☐	☐	☐	☐	☐
69. ... heb ik de vaardigheden om goed werk te verrichten.	☐	☐	☐	☐	☐
70. ... heb ik andere vaardigheden en capaciteiten dan de leden van mijn werkgroep.	☐	☐	☐	☐	☐
71. ... heb ik de vaardigheden om bij te dragen aan het werk van mijn werkgroep.	☐	☐	☐	☐	☐
72. ... heb ik vaardigheden en capaciteiten die mijn werkgroep mist.	☐	☐	☐	☐	☐

Bijlage 2 Vertaling vragen

Vragen IPIP	Vertaling
Ordelijkheid	Leave my belongings around. Often forget to put things back in their proper place. Like to tidy up. Like order. Leave a mess in my room. R laat mijn spullen rondslingeren. R vergeet vaak om dingen op de goede plek terug te zetten. Hou van opruimen. Ben gesteld op orde. R laat mijn kamer rommelig achter. R = Recode. Deze zijn bij de data-analyse gehercodeerd.

Vragen IPIP	Vertaling
Zelfdiscipline	Waste my time. Carry out my plans. Have difficulty starting tasks. Get chores done right away. Need to push to get started. R verspil mijn tijd. Voer mijn plannen uit. R Heb moeite ergens aan te beginnen. Doe klusjes meteen. R Moet aangespoord worden om te beginnen. R = Recode. Deze zijn bij de data-analyse gehercodeerd.

Vragen IPIP	Vertaling
Betrouwbaarheid	Break rules. Keep my promises. Believes laws should be strictly enforced. Can be relied upon by others. Accomplish my work on time. R overtreed regels. Hou me aan mijn beloften. Geloofd dat wetten strikt moeten worden gehandhaafd. Kan door anderen worden vertrouwd. Heb mijn werk op tijd af. R = Recode. Deze zijn bij de data-analyse gehercodeerd.

Vragen IPIP		Vertaling
Doelmatigheid	Mess things up. Know how to apply my knowledge. Make decisions based on facts, not feelings. Do things for a reason. Excel in nothing at all.	R verpest dingen. Weet mijn kennis toe te passen. Beslissingen zijn gebaseerd op feiten niet op gevoelens. Doe dingen voor een reden. R Blink nergens in uit.
		R = Recode. Deze zijn bij de data-analyse gehercodeerd.
Vragen IPIP		Vertaling
Ambitie	Work hard. Put little time and effort into my work. Am nog highly motivated to succed. Set high standards for myself and others. Accept challenging tasks.	Werk hard. R Stop weinig tijd en moeite in mijn werk. R Ben niet gemotiveerd om success te maken. Stel hoge normen aan mijzelf en anderen. Accepteer uitdagende taken.
		R = Recode. Deze zijn bij de data-analyse gehercodeerd.
Vragen IPIP		Vertaling
Bedachtzaamheid	Act without thinking. Jump into things without thinking. Rush into things. Make careless mistakes. Make plans and stick to them.	R Handel zonder na te denken. R Duik ergens zonder na te denken op. R Doe dingen halsoverkop. R maak onzorgvuldige fouten. Maak plannen en houdt mij daaraan.
		R = Recode. Deze zijn bij de data-analyse gehercodeerd.

Vragen IPIP		Vertaling
Studiemotivatie	Do more than what's expected of me.	In mijn studie doe ik meer dan er van mij verwacht wordt.
	Do just enough work to get by: Excel in what I do. Place demands on myself. Stop when work becomes to difficult.	R Doe alleen het hoogst noodzakelijke in mijn studie. Blink in mijn studie uit in wat ik doe. Tijdens mijn studie eis ik veel van mijzelf. R Wanneer een schoolopdracht te moeilijk wordt, stop ik ermee.
R = Recode. Deze zijn bij de data-analyse gehercodeerd.		
Vragen Loughry et al., (2007)		Vertaling
Bijdragen aan het groepswerk	Did a fair share of the team's work.	Tijdens het samenwerken zorg ik ervoor dat mijn deel evenredig is aan dat van mijn groepsgenoten.
	Completed work in a timely manner.	Tijdens het samenwerken heb ik mijn werk op tijd af.
	Fulfilled responsibilities to the team.	Tijdens het samenwerken voel ik mij verantwoordelijk voor mijn groepsgenoten.
	Provided insights and ideas that improved the team project.	Tijdens het samenwerken kom ik met inzichten en ideeën die de prestaties van mijn werkgroep verbeteren.
	Helped other team members when they needed assistance.	Tijdens het samenwerken help ik andere groepsgenoten als zij hulp nodig hebben.
Vragen Loughry et al., (2007)		Vertaling
Interactie met groepsgenoten	Communicated effectively.	Tijdens het samenwerken kan ik met mijn groepsgenoten effectief communiceren.
	Expressed ideas clearly.	Tijdens het samenwerken kan ik goed mijn ideeën uitleggen aan mijn groepsgenoten.
	Asked teammates for help when necessary.	Tijdens het samenwerken vraag ik mijn groepsgenoten om hulp wanneer het nodig is.
	Accepted feedback about strenghts and weaknesses from teammates.	Tijdens het samenwerken accepteer ik feedback van mijn groepsgenoten over mijn zwakke en sterke punten.
		Tijdens het samenwerken luister ik naar groepsgenoten die verschillende perspectieven hebben.

Verwachten van kwaliteit.	Vragen Loughry et al., (2007)	Vertaling
	Expected the team to succeed. Wanted the team to excel at its work. Believed that the team should achieve high standards.	Tijdens het samenwerken verwacht ik dat mijn werkgroep succes heeft. Tijdens het samenwerken wil ik dat mijn werkgroep uitblinkt in zijn werk. Tijdens het samenwerken ben ik van mening dat mijn werkgroep hoge normen moet bereiken.
	Cared that the team produces high-quality work.	Tijdens het samenwerken zorg ik ervoor dat mijn werkgroep werk van hoge kwaliteit produceert.
	Was confident that the team could get a lot of done when it worked hard.	Tijdens het samenwerken geloof ik dat als mijn werkgroep hard werkt veel werk gedaan krijgt.

Relevante kennis en vaardigheden	Vragen Loughry et al., (2007)	Vertaling
	Had talents that the team needed and other team members did not have.	Tijdens het samenwerken heeft mijn werkgroep mijn talenten nodig die andere leden van mijn werkgroep niet hebben.
	Had the skills and expertise to do excellent work.	Tijdens het samenwerken heb ik de vaardigheden om goed werk te verrichten.
	Had different skills and abilities than teammates had.	Tijdens het samenwerken heb ik andere vaardigheden en capaciteiten dan de leden van mijn werkgroep.
	Had the skills necessary to contribute to the team's work.	Tijdens het samenwerken heb ik de vaardigheden om bij te dragen aan het werk van mijn werkgroep.
	Had skills and abilities that other team members lacked.	Tijdens het samenwerken heb ik de vaardigheden en capaciteiten die mijn werkgroep mist.

Bijlage 3 E-mail ter introductie onderzoeksinstrument

Beste student,

Het lectoraat Brain and Technology van Saxion zet zich in voor studenten om zo optimaal mogelijk te kunnen studeren. Dit doen zij door middel van het ontwerpen en implementeren van psychologische en/of technische innovaties binnen Saxion. Momenteel wordt er onderzoek gedaan naar mogelijkheden om het studiesucces van studenten te verbeteren. Met de resultaten van dit onderzoek kan Saxion met behulp van verder onderzoek betere begeleiding en ondersteuning bieden aan studenten tijdens de studie.

Met de vragenlijst die straks op jouw beeldscherm verschijnt wordt onderzoek gedaan naar welke persoonlijkheidskenmerken en factoren van het samenwerken bijdragen aan het studiesucces van studenten.

Het invullen van de vragenlijst kost maar tien minuten van je tijd. Wij zouden het dan ook zeer op prijs stellen als jij de vragenlijst zou willen invullen.

Tevens is het invullen van de vragenlijst geheel anoniem. De verkregen data wordt vertrouwelijk verwerkt en de resultaten kunnen niet naar jou toe worden herleid.

Klik op deze link om naar de vragenlijst te gaan:

https://saxion.eu.qualtrics.com/jfe/form/SV_56kUzqMk97g4BVj

Als je vragen hebt over het onderzoek of meer informatie wil over het onderzoek, kan er een mail gestuurd worden naar: 403775@student.saxion.nl.

Alvast bedankt voor je deelname aan het onderzoek!

Met vriendelijke groeten,

Karlijn Huisman

Bijlage 4 Herinnerings e-mail ter introductie onderzoeksinstrument

Beste student,

Herinnering voor de studenten waarbij de vorige uitnodiging aan de aandacht is ontschoten. Wij zouden alsnog graag met behulp van jou beleving het studiesucces van studenten willen verbeteren.

Het lectoraat Brain and Technology van Saxion zet zich in voor studenten om zo optimaal mogelijk te kunnen studeren. Dit doen zij door middel van het ontwerpen en implementeren van psychologische en/of technische innovaties binnen Saxion. Momenteel wordt er onderzoek gedaan naar mogelijkheden om het studiesucces van studenten te verbeteren. Met de resultaten van dit onderzoek kan Saxion met behulp van verder onderzoek betere begeleiding en ondersteuning bieden aan studenten tijdens de studie.

Met de vragenlijst die straks op jouw beeldscherm verschijnt wordt onderzoek gedaan naar welke persoonlijkheidskenmerken en factoren van het samenwerken bijdragen aan het studiesucces van studenten.

Het invullen van de vragenlijst kost maar tien minuten van je tijd. Wij zouden het dan ook zeer op prijs stellen als jij de vragenlijst zou willen invullen.

Tevens is het invullen van de vragenlijst geheel anoniem. De verkregen data wordt vertrouwelijk verwerkt en de resultaten kunnen niet naar jou toe worden herleid.

Klik op deze link om naar de vragenlijst te gaan:

https://saxion.eu.qualtrics.com/jfe/form/SV_56kUzqMk97g4BVj

Als je vragen hebt over het onderzoek of meer informatie wil over het onderzoek, kan er een mail gestuurd worden naar: 403775@student.saxion.nl.

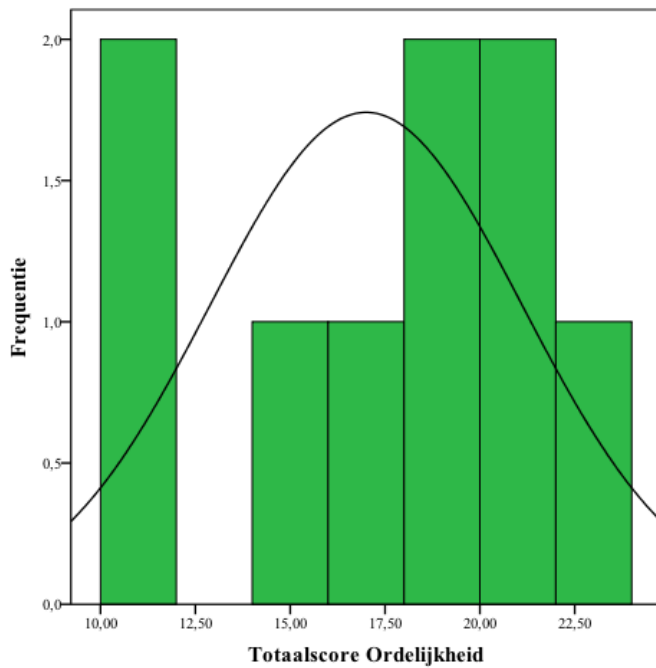
Alvast bedankt voor je deelname aan het onderzoek!

Met vriendelijke groeten,

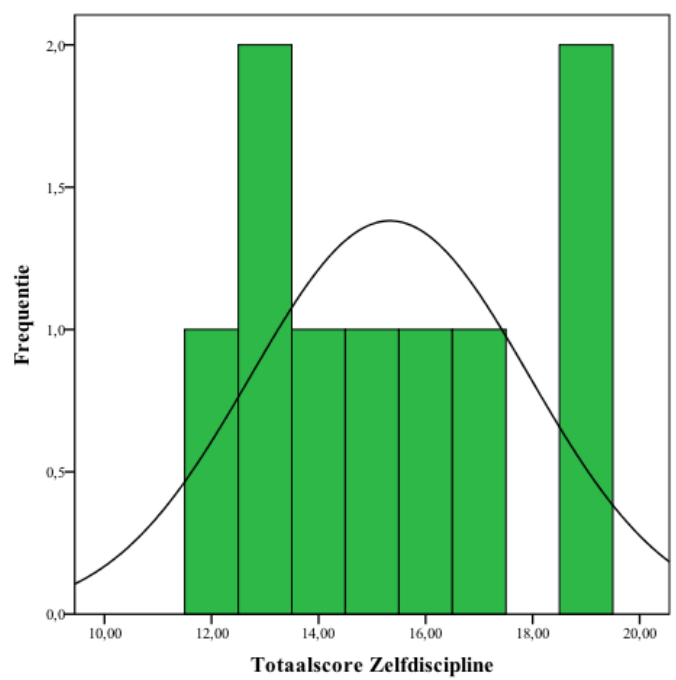
Karlijn Huisman

Bijlage 5 Normaalverdelingen

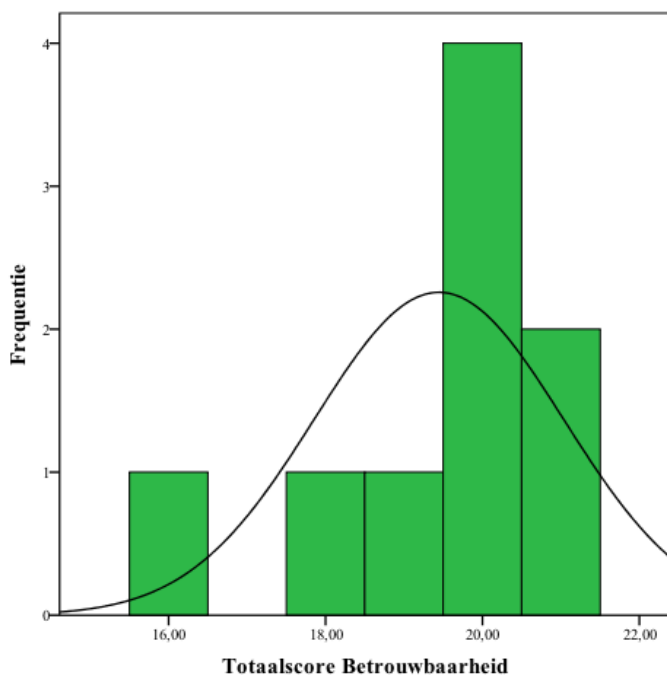
Grafiek 1 Ordelijkheid



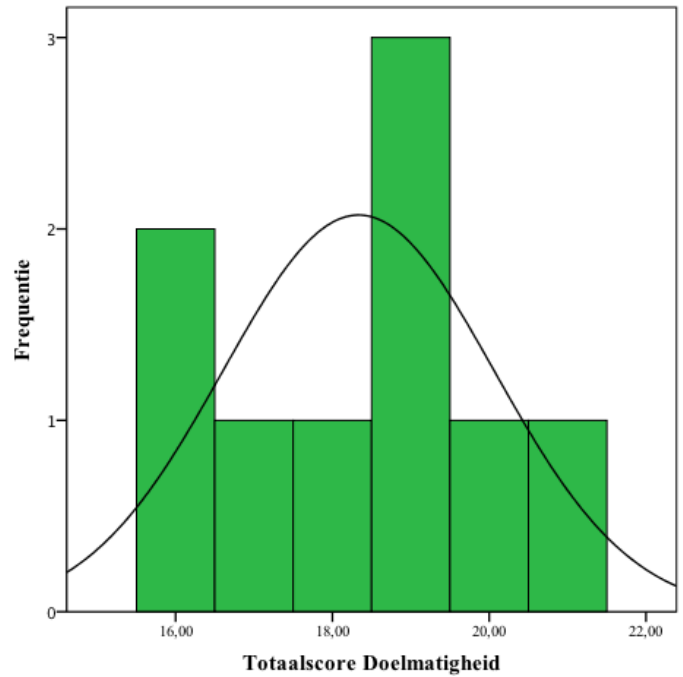
Grafiek 2 Zelfdiscipline



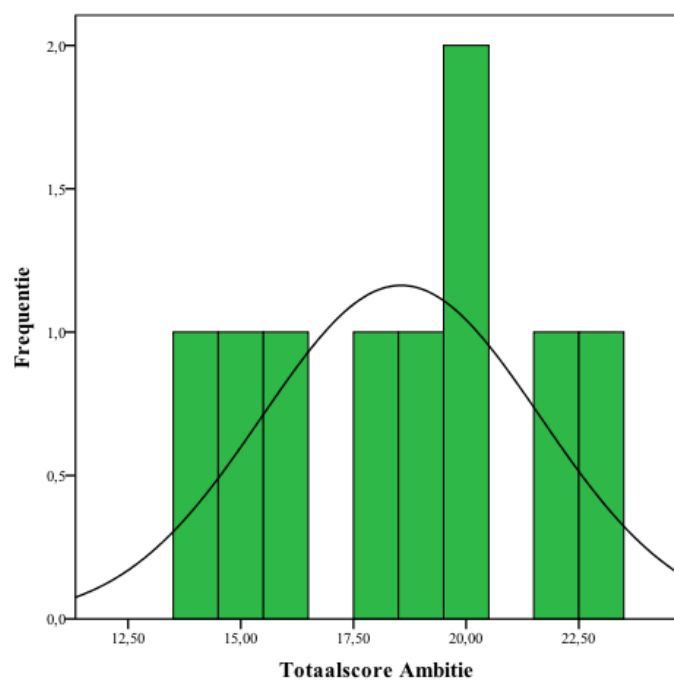
Grafiek 3 Betrouwbaarheid



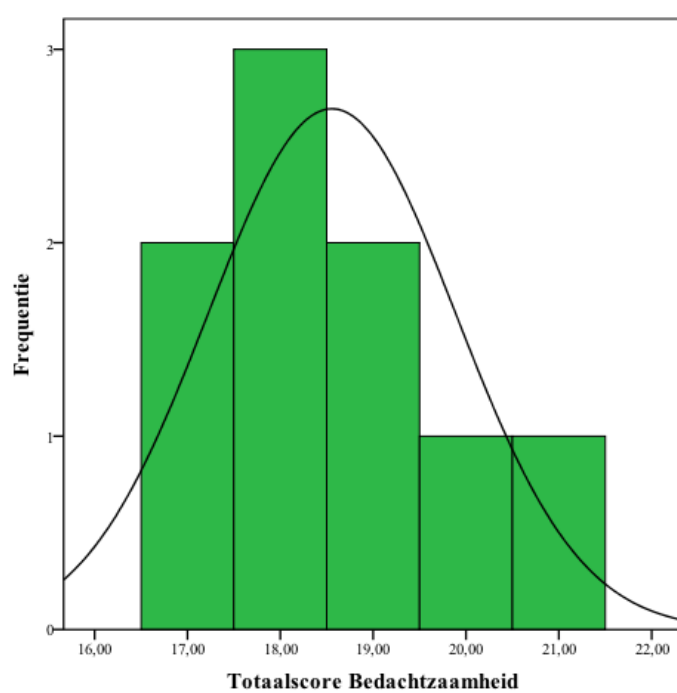
Grafiek 4 Doelmatigheid



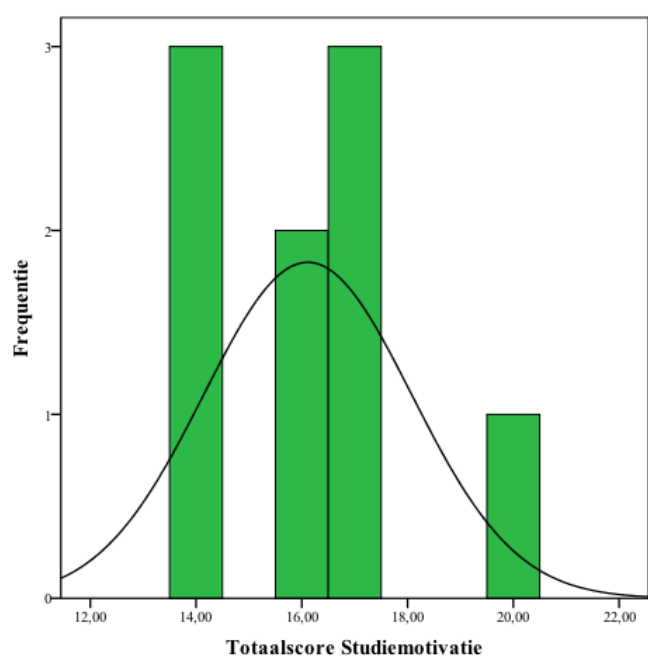
Grafiek 5 Ambitie



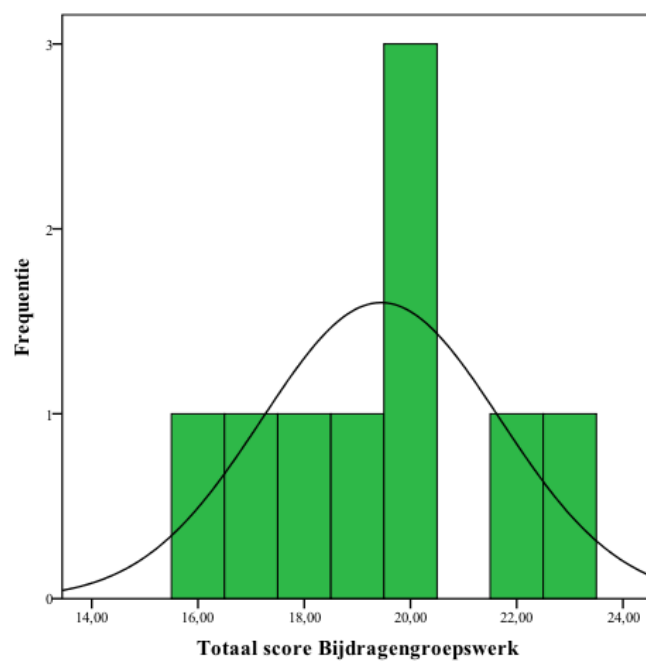
Grafiek 6 Bedachtzaamheid



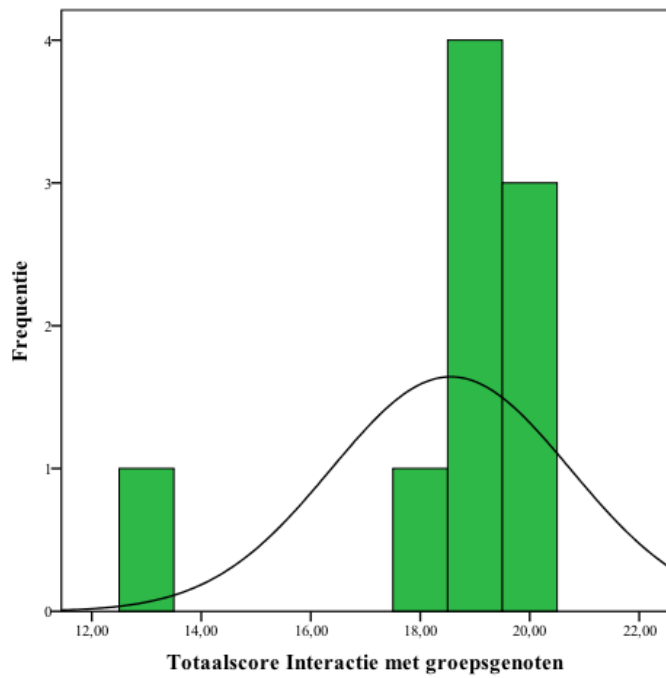
Grafiek 7 Studiemotivatie



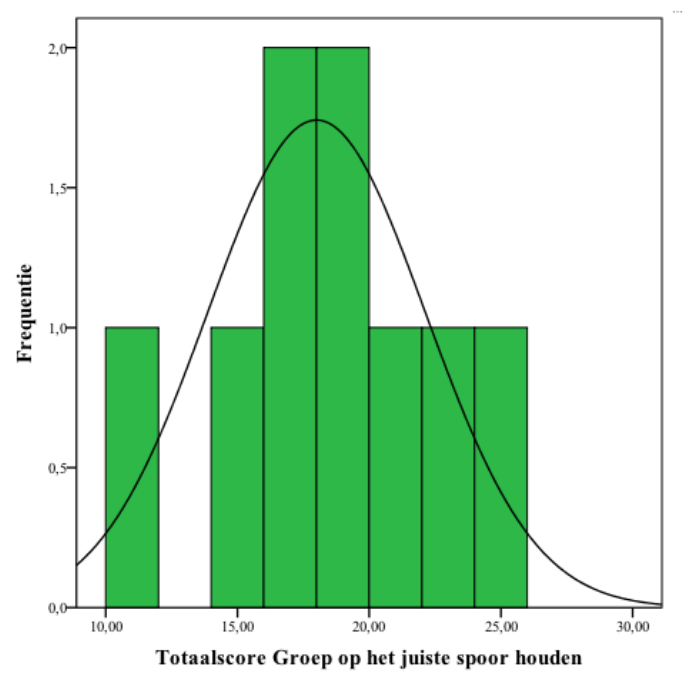
Grafiek 8 bijdragen aan groepswerk



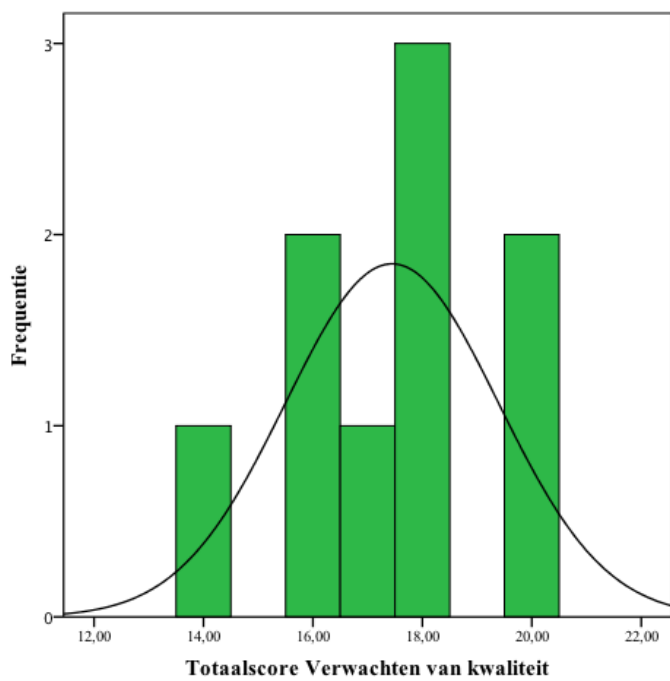
Grafiek 9 Interactie met groepsgenoten



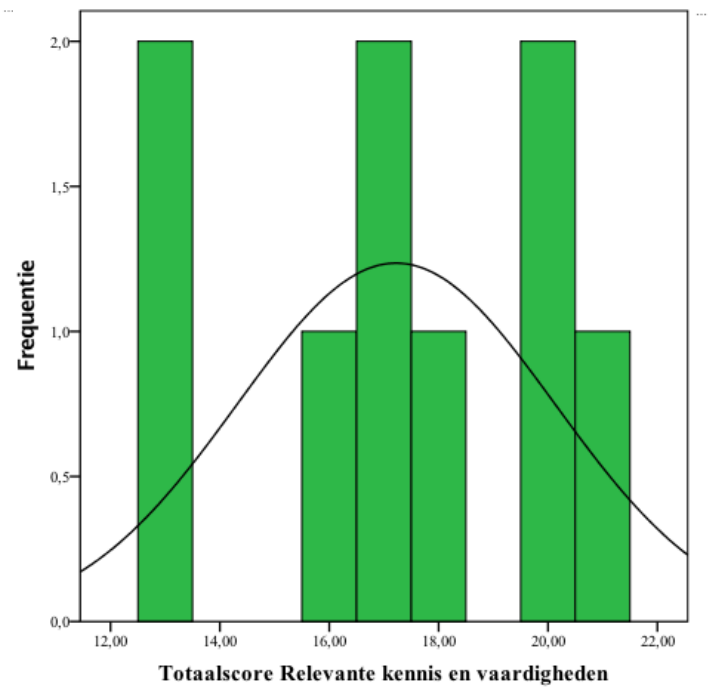
Grafiek 10 Groep op het juiste spoor



Grafiek 11 Verwachten van kwaliteit



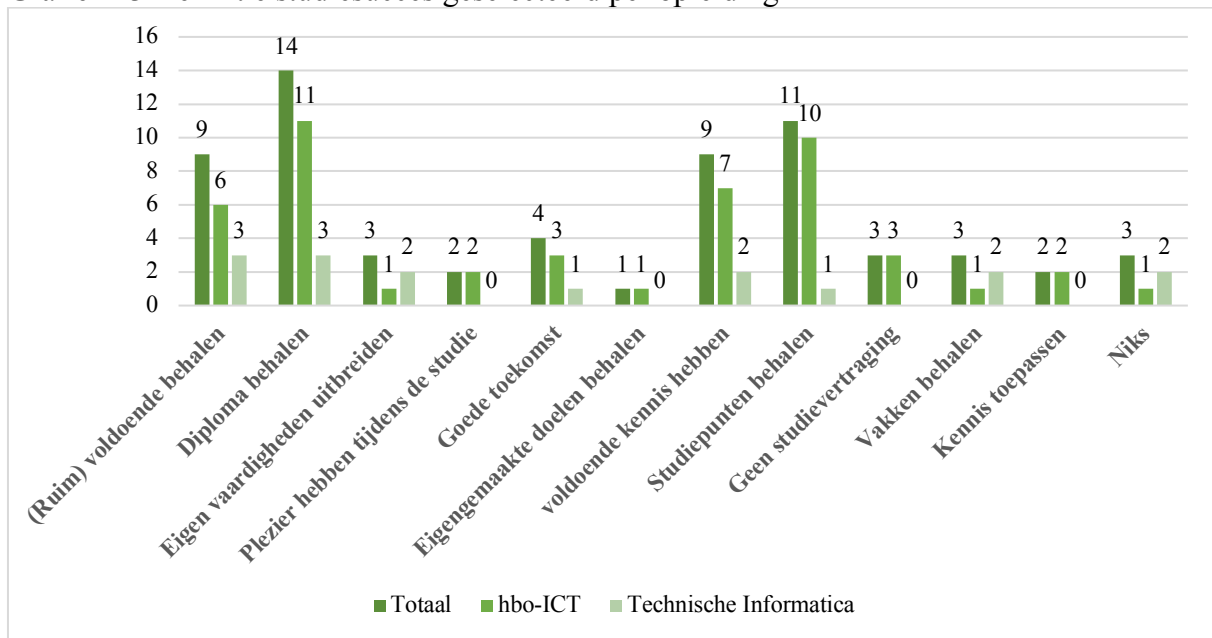
Grafiek 12 Relevante kennis en vaardigheden



Bijlage 6 Frequentie definitie studiesucces geselecteerd per opleiding

In grafiek 13 is te zien dat zowel voor de opleiding hbo-ICT en Technische Informatica de meeste respondenten definiëren ‘diploma behalen’ als studiesucces. Daarna definiëren de meeste respondenten van beide opleidingen ‘studiepunten behalen’ als studiesucces. Vervolgens definiëren de meeste studenten van beide opleidingen ‘(ruim) voldoende behalen’ en ‘voldoende kennis hebben’ als studiesucces.

Grafiek 13 Definitie studiesucces geselecteerd per opleiding



Bijlage 7 Analyses studenten zonder autismespectrumstoornis

Respons van het onderzoek

Er zijn 453 studenten benaderd om de vragenlijst in te vullen. Uiteindelijk hebben 64 studenten de vragenlijst ingevuld. Dit is een respons van 14,1 %. Van de 64 respondenten hebben 51 respondenten geen diagnose binnen het autistiforme spectrum (79,7 %), 9 respondenten een diagnose binnen het autistiforme spectrum (14,1 %) en 4 respondenten een vermoeden van ASS (6,3 %).

Van de 51 respondenten die geen ASS hebben, hebben 43 respondenten hun BSA behaald (84,3 %) en 8 respondenten niet (15,7 %). Bij de opleiding hbo-ICT hebben 35 studenten hun BSA behaald (89,7 %) en 4 niet (10,3 %). Bij de opleiding Technische Informatica hebben 8 respondenten hun BSA behaald (66,7 %) en 4 niet (33,3 %). De respondenten zonder ASS variëren in de leeftijdscategorie van 18 tot en met 29 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 21,31 jaar en een standaarddeviatie van 2,76 jaar. In tabel 9 wordt de respons van het onderzoek weergegeven.

Tabel 9 Respons onderzoek gedifferentieerd naar opleiding en leeftijd (n=51)

	18	19	20	21	22	23	24	25	29	Totaal
Hbo-ICT	4	9	6	6	3	1	5	2	3	39
Technische Informatica	0	2	3	4	1	1	0	1	0	12
Totaal	4	11	9	10	4	2	5	3	3	51

Homogeniteitsanalyse van de subconstructen

In tabel 10 zijn de uitkomsten waarneembaar van berekeningen van de Cronbach's alpha van alle subconstructen. Allereerst zijn voor de berekening van de Cronbach's alpha bij alle subconstructen bepaalde items gehercodeerd. Dit is gedaan zodat een hoge score op alle items dezelfde betekenis heeft. De volgende items zijn gehercodeerd: 13,14, 17, 18, 20, 22, 23, 28, 32, 34, 35, 38 t/m 41, 44 en 47. Na de hercodering van de items is een homogeniteitsanalyse uitgevoerd. Daaruit blijkt dat alleen het subconstruct bijdragen aan het groepswerk een Cronbach's alpha lager heeft dan 0,60.

Tabel 10 Homogeniteitsanalyse van de subconstructen (n=51)

Sub constructen	Aantal items	Cronbach's Alpha
Ordelijkheid	5	0,79
Zelfdiscipline	5	0,70
Betrouwbaarheid	5	0,66
Doelmatigheid	5	0,62
Ambitie	5	0,69
Bedachtzaamheid	5	0,84
Studiemotivatie	5	0,69
Bijdragen groepswerk	5	0,56
Interactie groepsgenoten	5	0,84
Groep op het juiste spoor houden	5	0,77
Verwachten van kwaliteit	5	0,74
Relevante kennis en vaardigheden	5	0,81

Resultaten deelvraag 1: In welke mate dragen de facetten ordelijkheid, zelfdiscipline, betrouwbaarheid, doelmatigheid, ambitie en bedachtzaamheid bij aan het studiesucces?

Bij deelvraag 1 is onderzocht in welke mate samenhang bestaat tussen ordelijkheid, zelfdiscipline, betrouwbaarheid, doelmatigheid, ambitie, bedachtzaamheid en studiesucces. In tabel 11 staan de gemiddelden, standaarddeviaties en somscores.

Op het subconstruct ordelijkheid is het gemiddelde van de studenten zonder ASS met studiesucces 3,54. Het gemiddelde van de studenten zonder ASS met geen studiesucces is 3,43 (vijfpuntslikertschaal). 39,22 % van de studenten zonder ASS zeggen in te zitten tussen de mate van niet ordelijk zijn en wel ordelijk zijn. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke positieve samenhang tussen de mate van ordelijkheid en studiesucces (Spearman; $r_s = 0,11$; $p = 0,22$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct zelfdiscipline is het gemiddelde van de studenten zonder ASS met studiesucces 3,12. Het gemiddelde van de studenten zonder ASS met geen studiesucces is 3,03 (vijfpuntslikertschaal). 49,02 % van de studenten zonder ASS zeggen in te zitten tussen de mate van niet-zelfgedisciplineerd en wel zelfgedisciplineerd. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke positieve samenhang tussen de mate van zelfdiscipline en het studiesucces (Spearman; $r_s = 0,05$; $p = 0,37$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct betrouwbaarheid is het gemiddelde van studenten zonder ASS met studiesucces 3,99. Het gemiddelde van de studenten zonder ASS met geen studiesucces is 3,50 (vijfpuntslikertschaal). 80,39 % van de studenten zonder ASS zeggen (erg) goed zich te kunnen houden aan beloften en afspraken. Er is sprake van een significante zwakke positieve samenhang tussen de mate van betrouwbaarheid en studiesucces (Spearman; $r_s = 0,30$; $p = < 0,05$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct doelmatigheid is het gemiddelde van studenten zonder ASS met studiesucces 3,70. Het gemiddelde van de studenten zonder ASS met geen studiesucces is 3,65 (vijfpuntslikertschaal). 68,63 % van de studenten zonder ASS zeggen (erg) verstandig en effectief te zijn. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke positieve samenhang tussen de mate van doelmatigheid en studiesucces (Spearman; $r_s = 0,00$; $p = 0,50$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct ambitie is het gemiddelde van studenten zonder ASS met studiesucces 3,80. Het gemiddelde van de studenten zonder ASS met geen studiesucces is 3,25. 60,78 % van de studenten zonder ASS zeggen (erg) goed in staat te zijn om zijn doelen te bereiken. Er is sprake van een significante zwakke positieve samenhang tussen de mate van ambitieusheid en studiesucces (Spearman; $r_s = -0,34$; $p = < 0,01$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct bedachtzaamheid is het gemiddelde van studenten zonder ASS met studiesucces 3,66. Het gemiddelde van studenten zonder ASS met geen studiesucces is 3,52 (vijfpuntslikertschaal). 68,63 % van de studenten zonder ASS zeggen (erg) zorgvuldig na te denken, gevolgen anticipeert en afweegt voordat er wordt gehandeld. Er is sprake van een niet-significant, zeer zwakke positieve samenhang tussen de mate van bedachtzaamheid en studiesucces (Spearman; $r_s = 0,07$; $p = 0,32$, eenzijdige toetsing).

Tabel 11 Gemiddelden, standaarddeviaties en somscores van de facetschalen

Facetten	Gemiddelde		Standaarddeviatie		Somscore	
	Studiesucces N=43	Geen studiesucces N=8	Studiesucces N=43	Geen studiesucces N=8	Studiesucces N=43	Geen studiesucces N=8
Ordelijkheid	3,54	3,42	0,78	0,80	152,20	27,40
Zelfdiscipline	3,11	3,03	0,66	0,68	133,80	24,20
Betrouwbaarheid	3,96	3,50	0,51	0,53	170,20	28,00
Doelmatigheid	3,70	3,65	0,47	0,69	159,20	29,20
Ambitie	3,80	3,25	0,56	0,75	163,40	26,00
Bedachtzaamheid	3,60	3,53	0,72	0,82	157,40	28,20

Resultaten deelvraag 2: In welke mate draagt studiemotivatie bij aan het studiesucces?

Bij deelvraag 2 is onderzocht in welke mate samenhang bestaat tussen studiemotivatie en studiesucces. In tabel 12 staan de gemiddelden, standaarddeviaties en somscores.

Op het subconstruct studiemotivatie is het gemiddelde van de studenten zonder ASS met studiesucces 3,39. Het gemiddelde van de studenten zonder ASS met geen studiesucces is 2,56 (vijfpuntslikertschaal). 52,94 % zegt in te zitten tussen de mate van gemotiveerd zijn om te studeren en gemotiveerd zijn om niet te studeren. Er is sprake van een significante zwakke positieve samenhang tussen de mate van studiemotivatie en studiesucces (Spearman; $r_s = 0,40$; $p = < 0,01$, eenzijdige toetsing).

Tabel 12 Gemiddelden, standaarddeviaties en somscores van studiemotivatie

	Gemiddelde		Standaarddeviatie		Somscore	
	Studiesucces	Geen studiesucces	Studiesucces	Geen studiesucces	Studiesucces	Geen studiesucces
	N=43	N=8	N=43	N=8	N=43	N=8
Studiemotivatie	3,39	2,65	0,56	0,60	145,60	21,20

Resultaten deelvraag 3: In welke mate dragen de factoren bijdragen aan het groepswork, interactie met groepsgenoten, de groep op het juiste spoor houden, verwachting van de kwaliteit en relevante kennis en vaardigheden bij aan het studiesucces?

Bij deelvraag 3 is onderzocht in welke mate samenhang bestaat tussen bijdragen aan het groepswork, interactie met groepsgenoten, groep op het juiste spoor houden, verwachting van de kwaliteit, relevante kennis en vaardigheden en studiesucces. In tabel 13 staan de gemiddelden, standaarddeviaties en somscores van de subconstructen.

Op het subconstruct bijdragen aan het groepswork is het gemiddelde van studenten zonder ASS met studiesucces 3,83. Het gemiddelde van de studenten zonder ASS met geen studiesucces is 3,78 (vijfpuntslikertschaal). 78,43 % van de studenten zonder ASS zeggen (erg) veel bij te dragen aan groepswork. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke positieve samenhang tussen de mate waarin wordt bijgedragen aan het groepswork en studiesucces (Spearman; $r_s = 0,02$; $p = 0,44$ eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct interactie met groepsgenoten is het gemiddelde van studenten zonder ASS met studiesucces 3,91. Het gemiddelde van de studenten zonder ASS met geen studiesucces is 4,08 (vijfpuntslikertschaal).

78,43 % van de studenten zonder ASS zeggen tijdens het samenwerken (erg) veel interactie te hebben met groepsgenoten. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke negatieve samenhang tussen de mate waarin er interactie is met groepsgenoten en studiesucces (Spearman; $r_s = -0,09$; $p = 0,27$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct groep op het juiste spoor houden is het gemiddelde van studenten zonder ASS met studiesucces 3,66. Het gemiddelde van studenten zonder ASS met geen studiesucces is 3,55 (vijfpuntslikertschaal). 64,71 % van de studenten zonder ASS zeggen tijdens het samenwerken (erg) goed hun werkgroep op het juiste spoor te kunnen houden. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke positieve samenhang tussen de mate waarin de werkgroep op het juiste spoor wordt gehouden en studiesucces (Spearman; $r_s = 0,04$; $p = 0,38$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct verwachten van kwaliteit is het gemiddelde van studenten zonder ASS met studiesucces 3,53. Het gemiddelde van studenten zonder ASS met geen studiesucces is 3,23 (vijfpuntslikertschaal). 52,94 % zeggen in te zitten tijdens het samenwerken tussen het verwachten van kwaliteit van de werkgroep en het niet verwachten van kwaliteit van de werkgroep. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke positieve samenhang tussen de mate waarin tijdens het samenwerken kwaliteit wordt verwacht en studiesucces (Spearman $r_s = 0,06$; $p = 0,22$, eenzijdige toetsing).

Op het subconstruct relevante kennis en vaardigheden van studenten is het gemiddelde van studenten zonder ASS met studiesucces 3,52. Het gemiddelde van studenten zonder ASS met geen studiesucces is 3,48 (vijfpuntslikertschaal). 47,06 % van de studenten zonder ASS zeggen in te zitten tijdens het samenwerken tussen het beschikken over meer dan voldoende kennis en vaardigheden en het beschikken over onvoldoende kennis en vaardigheden. Er is sprake van een niet-significante, zeer zwakke positieve samenhang tussen de mate waarin er beschikking is over relevante kennis en vaardigheden en studiesucces (Spearman; $r_s = -0,08$; $p = 0,30$, eenzijdige toetsing).

Tabel 13 Correlatie overzicht van de factoren van het samenwerken

Factoren samenwerken	Gemiddelde		Standaarddeviatie		Somscore	
	Studiesucces N=43	Geen studiesucces N=8	Studiesucces N=43	Geen studiesucces N=8	Studiesucces N=43	Geen studiesucces N=8
Bijdragen groepswerk	3,83	3,77	0,44	0,39	164,80	30,20
Interactie groepsgenoten	3,91	4,08	0,60	0,62	168,00	32,60
Groep juiste spoor	3,66	3,55	0,52	0,53	157,20	28,40
Verwachten kwaliteit	3,53	3,22	0,55	0,48	151,60	25,80
Relevante kennis	3,52	3,48	0,51	0,76	151,20	27,80

Bijlage 8 Plan van aanpak aanbevelingen

1. Aanleiding

Uit de discussie is gebleken dat geen harde conclusies kunnen worden getrokken op de onderzoeksvraag. Dit komt onder andere door de beperkte respons van het onderzoek. Het wordt aangeraden om een grotere steekproefomvang te hanteren. Daarom is het wenselijk om inzichtelijk te maken in hoeverre de beroeps opleidende competenties die elke opleiding binnen Saxion heeft verschillend zijn.

Hierbij zou een mogelijke onderzoeksvraag zijn: Hebben de beroeps opleidende competenties die iedere opleiding binnen Saxion University of Applied Sciences heeft, invloed op onderzoeken naar persoonlijkheidskenmerken, factoren van samenwerken en studiesucces?

2. Doelstelling

Het doel van dit vervolgonderzoek is om de betrouwbaarheid van de resultaten te verhogen. Hierdoor zijn de resultaten beter toepasbaar in de praktijk. Daarnaast kunnen de resultaten een toevoeging vormen voor het geven van specifiekere begeleiding van studenten met ASS tijdens de studie.

3. Methode

Er wordt geadviseerd om een literatuur onderzoek te doen naar de definitie ‘competentie’ en de invloed daarvan op onderzoeken naar het studiesucces van studenten in het hoger onderwijs.

Geadviseerde zoektermen

1. Wat is de definitie van ‘competentie’?
2. Hoe meetbaar zijn competenties?
3. Wat voor een invloed hebben de competenties op testen naar studiesucces?

