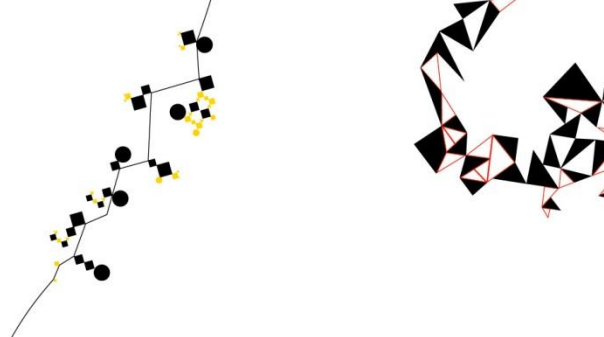
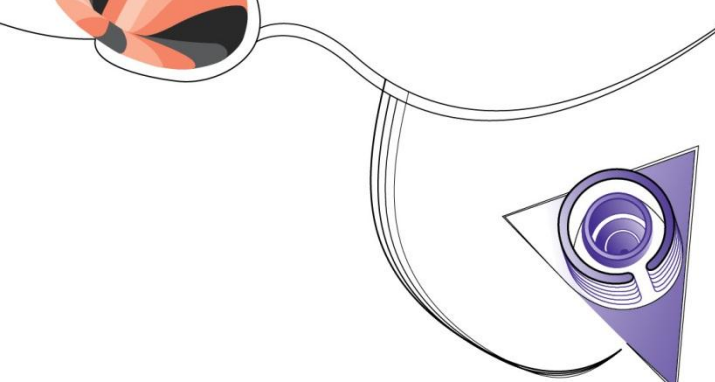
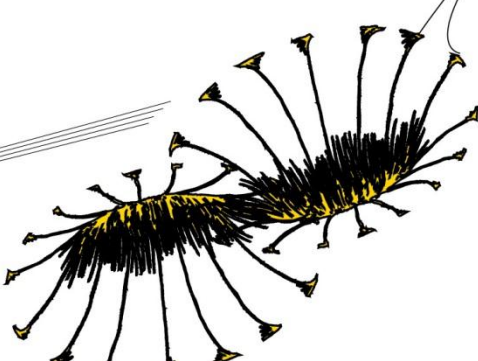




HIGH TECH FEMALE TOUCH

Een onderzoek naar studiekeuzefactoren van
vrouwelijke vwo-scholieren voor een technische
studie.



MYRNA HOFMAN

25-10-2012

Communication Studies

High Tech Female Touch

Een onderzoek naar studiekeuzefactoren van vrouwelijke
vwo-scholieren voor een technische studie.

Myrna Hofman

S0164070

Wierden, 25 oktober 2012

Masteropdracht Communication Studies

Universiteit Twente

Eerste begeleider: Joyce Karreman

Tweede begeleider: Rian Timmers

ABSTRACT (NEDERLANDS) – De Universiteit Twente start in september 2013 met ATLAS, een University College dat een focus heeft op engineering. Dit wordt een bachelorprogramma bedoeld voor excellente scholieren. Een van de doelstellingen die ATLAS daarbij heeft is het bereiken van vijftig procent vrouwelijke instroom. Echter zijn er nog steeds relatief weinig vrouwelijke scholieren die kiezen voor een technische studie. Dit onderzoek richtte zich daarom op de vraag: Welke factoren beïnvloeden de studiekeuze van vrouwelijke vwo-scholieren voor een technische studie? Hierop werd getracht antwoord te geven op basis van een vragenlijst (N=105) en op basis van twee focusgroepen met vrouwelijke scholieren (N=9), waarbij vooral werd gekeken naar de invloed van testimonials op enerzijds de attitude ten opzichte van technische opleidingen en anderzijds de intentie om te kiezen voor een technische opleiding bij vrouwen. Uit de literatuur bleek namelijk dat narratieve informatie (waar testimonials een deel vanuit maken) een positieve invloed uit kunnen oefenen op het beslissingsproces (Briggs & Wilson, 2007; Winterbottom, Bekker, Conner & Mooney, 2008) en de attitude (Tyebee, 2003; Rosenberg-Kima, Baylor, Plant & Doerr, 2007). Daarnaast werd gekeken naar de invloed van sociale steun (subjectieve norm), cijfers en academische self-efficacy op de attitude en intentie. Uit de resultaten bleek dat er een marginaal interactie-effect bestond tussen het gebruik van testimonials in webteksten en het geslacht, waarbij vrouwen een positievere attitude hadden ten opzichte van technische studies en de intentie voor zo'n technische studie te kiezen wanneer ze testimonials gezien hadden en dat er bij mannen een omgekeerd effect bestond. Tevens bleek de attitude ten opzichte van technische studies een zeer belangrijke invloed uit te oefenen op de intentie om te kiezen voor een technische studie, met een zeer significant hoofdeffect voor geslacht. Cijfers bleken geen invloed uit te oefenen op de attitude en intentie van vrouwelijke scholieren. Academische self-efficacy en sociale steun bleken beide een zeer significante invloed te hebben op de attitude van de vrouwelijke scholieren en beide variabelen hadden een marginaal significante invloed op de intentie van de vrouwelijke scholieren. Uit de focusgroepen is gebleken dat scholieren op zoek zijn naar concrete informatie over onder andere de vakken die ze gaan volgen en hun kansen op de arbeidsmarkt, maar daarnaast letten op de sfeer en stad waarin ze terecht komen. De scholieren gaven aan dat het achterhaald was om te zeggen dat techniek voor jongens was, maar dat ze dachten dat meisjes eerder kozen voor een socialere studie, zoals Geneeskunde. Geconcludeerd kon worden dat testimonials mogelijk een goede manier zijn om de attitude ten opzichte van technische studies en de intentie om te kiezen voor een technische studie positief te beïnvloeden bij vrouwen, waarbij deze wellicht ook een bijdrage zouden kunnen leveren aan de versterking van de academische self-efficacy van de vrouwelijke scholieren.

ABSTRACT (ENGLISH) – In September 2013, The University of Twente will start with ATLAS, a University College with a focus on engineering. ATLAS will be a Bachelor's programme aiming at excellent students. One of ATLAS' objectives will be acquiring fifty per cent female students during the first year. However, there are still relatively few female students choosing engineering programmes. Therefore, this study aimed to answer the question: Which factors influence the choice for an engineering undergraduate programme of female pre-university (vwo) students? The researcher attempted to answer this question through a questionnaire (N=105) and two focus groups with female students (N=9). The study mainly focused on the influence of testimonials on the attitude with respect to engineering programmes on the one hand, and the intention to choose an engineering programme on women on the other hand. Prior research showed found that narrative information – which also includes testimonials – exercised a positive influence on the decision making process (Briggs & Wilson, 2007; Winterbottom, Bekker, Conner & Mooney, 2008) and attitude (Tyebee, 2003; Rosenberg-Kima, Baylor, Plant & Doerr, 2007). Furthermore, this research focused on the influence of social support (subjective norm), grades and academic self-efficacy on the attitude and intention. The results showed that there was an interaction effect between the use of testimonials in web texts and gender, whereby women had a more positive attitude with respect to engineering programmes and the intention to choose an engineering programme when they had seen testimonials, whereas an opposite effect was found among men. Also, it showed that attitude with respect to engineering programmes had a very significant main effect on gender. Grades were found to exert no influence over the attitude and intention of female students. Academic self-efficacy and social support were found to have a very significant effect on the attitude of females and both variables showed a marginal significant effect on the intention. The focus groups showed that students were seeking concrete information regarding e.g. course information and career prospects, but also were interested in the atmosphere and city they would end up in. The students noted that it was outdated to state that engineering was just for boys, but nonetheless thought that girls would sooner choose more social studies e.g. medicine. In the end it can be concluded that testimonials could probably be a proper way to positively influence the female's attitude with respect to engineering programmes and the intention to choose an engineering programme, and also could perhaps contribute to the strengthening of the academic self-efficacy of female students.

Voorwoord

Opeens is het zo ver: tijd voor de keuze van een vervolgopleiding. Eerst ga je naar de basisschool, dan ga je naar de middelbare school en dan kom je ineens voor die keuze te staan. Een keuze waarvan het in principe de bedoeling is dat je die in één keer goed maakt. Welke studie ga je doen? Niet bepaald een makkelijke keuze om te maken als je niet al vanaf je vijfde dokter wilde worden. Zoveel aanbod, zo weinig tijd om te kiezen.

Voor mij werd het Communicatiewetenschap in Twente. Netjes liep ik nominaal door mijn bachelor. Voordat ik het wist waren er drie jaar voorbij en moest ik weer een keuze maken. Welke master ga ik doen? Dat is iets waar ik een tijd over getwijfeld heb. Ondertussen ging ik pre-master vakken volgen voor psychologie, iets waar ik tijdens mijn studie enorm in geïnteresseerd was geraakt. Mijn oog viel vervolgens op marketingcommunicatie, want: marketing is beïnvloeding en beïnvloeding is psychologie. Toen was de keuze snel gemaakt.

Nadat ik netjes alle interessante mastervakken had afgesloten, kwam tot slot de laatste studie-gerelateerde keuze voor mij. Waar ga ik mijn afstudeeropdracht over doen? Het liefste zou ik dit doen in combinatie met een stage, nu het nog kon. Dat kostte wat meer tijd om te beslissen, totdat ik op een artikel in de *Tubantia* stuitte over een zogenaamd University College dat de UT wilde gaan starten. Ineens bedacht ik me: Wacht eens even, de UT is natuurlijk een organisatie, die zal vast een marketingafdeling hebben! Zij moesten per slot van rekening hun opleidingen 'vermarkten'.

Nadat ik zelf zoveel keuzes had moeten maken op mijn pad naar mijn afstudeeropdracht, bedacht ik me dat ik vast niet de enige was. Ik interesseerde me voor studiekeuzegedrag in het algemeen. Daarop aansluitend was een van de doelstellingen van het University College van de UT (ATLAS) om vijftig procent vrouwelijke studenten binnen te halen. En dat voor een opleiding met een grote focus op engineering. In combinatie met alle opmerkingen vanuit de overheid en allerlei andere instellingen over vrouwen die nog steeds niet kozen voor techniek en technische studies was ik er snel uit. Hier wilde ik onderzoek naar gaan doen. Ik wist immers nog hoe moeilijk ik mijn eigen studiekeuze vond.

Nu lijkt het er dan toch echt op dat het onderzoek is afgerond. Het heeft me een jaar gekost, maar het is af. Tijd voor mij om een nieuwe keuze te gaan maken. Welke richting wil ik nu op? Maar eerst: deze scriptie.

Hiervoor wil ik eerst een aantal mensen bedanken, zonder wie het mij niet gelukt was. Allereerst Joyce, die een fantastische eerste begeleidster was en naar mijn gevoel veel geduld met mij had, ook wanneer ik voor de zoveelste keer mijn onderzoek wilde gaan aanpassen. Bedankt dat je me hielp het overzicht te bewaren. Ten tweede Rian die ik niet zo vaak gesproken heb, maar wel met haar kritische blik hielp mijn onderzoek beter te maken. Daarnaast Mariska die mij de gelegenheid gaf om de UT op een andere manier te leren kennen en te ontdekken wat werving van studenten nou echt inhield en er daardoor achter kwam dat ik deze tak van sport toch wel heel erg leuk vind; en Kris die mij daarna wegwijs heeft gemaakt binnen het reilen en zeilen van de afdeling.

Natuurlijk ook een bedankje aan mijn ouders en alle mensen bij wie ik mijn ei kwijt kon.

En last, but not at all least, Tom die op de momenten dat ik het niet meer zag zitten en dacht dat het niet meer zou lukken steeds maar weer zei: "Het komt wel goed, schatje!" en nog gelijk had ook.

Wierden, 18 oktober 2012

Myrna Hofman

Inhoudsopgave

I.	Inleiding	6
II.	Theoretisch kader	10
A.	Vrouwen en techniek	10
B.	Theory of Planned Behavior	10
C.	Factoren voor studiekeuze.....	11
D.	Testimonials.....	13
E.	Hypotheses	15
III.	Methode.....	16
A.	Opzet focusgroepen.....	16
B.	Procedure focusgroepen.....	16
C.	Deelnemers focusgroepen	16
D.	Onderzoeksdesign vragenlijst.....	17
E.	Opbouw vragenlijst	17
F.	Respondenten vragenlijst	18
IV.	Resultaten.....	19
A.	Factoren voor studiekeuze o.b.v. focusgroepen	19
B.	Beoordeling websiteteksten o.b.v. focusgroepen	21
C.	Reacties op stellingen in de focusgroepen	22
D.	Totstandkoming keuze opleiding o.b.v. focusgroepen.....	23
E.	Betrouwbaarheid vragenlijst.....	24
F.	Invloed van testimonials en andere factoren op attitude en intentie o.b.v. vragenlijst	25
V.	Discussie	28
A.	Beantwoording hypothesen en onderzoeksvragen	28
B.	Beperkingen en suggesties voor vervolgonderzoek	32
	Literatuurlijst	34
	BIJLAGE 1 – Brief aan docenten voor werving respondenten	37
	BIJLAGE 2 – Protocol focusgroep.....	38
	BIJLAGE 3 – Website teksten voor focusgroep	40
	BIJLAGE 4 – Testimonials	42
	BIJLAGE 5 – Vragenlijst (via Thesistools).....	43
	BIJLAGE 6 – Website teksten voor vragenlijst (pagina 1-5)	46
	BIJLAGE 7 – Aangegeven vervolgopleidingen	51
	BIJLAGE 8 – Focusgroep 1 (uitgewerkt).....	53
	BIJLAGE 9 – Focusgroep 2 (uitgewerkt).....	66

I. Inleiding

De datum is 26 april 2012. Het is Girlsday. De Girlsday is een initiatief van het Vrouwen Hoger Technisch Onderwijs (VHTO), een landelijk expertisebureau voor meisjes en vrouwen in bèta of techniek. Girlsday is een dag speciaal bedoeld om meisjes te enthousiasmeren voor de technieksector. Tijdens die dag wordt geprobeerd meisjes te motiveren voor alles wat normaal met jongens geassocieerd wordt: techniek, ICT en bèta studies. Op deze dag zijn er excursies bij bedrijven en instellingen zodat meisjes kennis kunnen maken met technische werkzaamheden in de dagelijkse beroepspraktijk. Nederland doet het internationaal gezien namelijk niet zo goed doet wat betreft het aantal werkzame vrouwen in de techniek (eenvandaag.nl, 2012, 26 april).

Uit een rapport naar de Nuffield Foundation (Osborne & Dillon, 2008) blijkt dat de onderwerpen waar meisjes en jongens in geïnteresseerd zijn op gebied van wetenschap verschillen. Op basis van een vragenlijst met 180 verschillende onderwerpen (de zogenaamde ROSE questionnaire: Relevance of Science Education) moesten 1277 meisjes en jongens rond de 14 à 15 jaar invullen op basis van een vier-puntsschaal welke onderwerpen ze het interessantst vonden. Daaruit kwam naar voren dat jongens over het algemeen meer geïnteresseerd zijn in 'harde' wetenschap, terwijl meisjes meer voorkeur hebben voor psychologische onderwerpen een onderwerp als gezondheid (zie figuur 1.1; Jenkins & Nelson, 2005; in Osborne & Dillon, 2008).

Boys	Girls
Explosive chemicals;	Why we dream when we are sleeping and what the dreams might mean;
How it feels to be weightless in space;	
How the atom bomb functions;	Cancer - what we know and how we can treat it;
Biological and chemical weapons and what they do to the human body;	How to perform first aid and use basic medical equipment;
Black holes, supernovae and other spectacular objects in outer space.	How to exercise the body to keep fit and strong;
	Sexually transmitted diseases and how to be protected against them.

Figuur 1.1

Top 5 onderwerpen van jongens en meisjes op gebied van science (Osborne & Dillon, 2008).

Meisjes interesseren zich dus waarschijnlijk meer voor de sociale kant van de wetenschap. Men kan zich daarom afvragen of de sleutel voor het trekken van meisjes naar de techniek dan niet ligt in de combinatie van meerdere disciplines, bijvoorbeeld een combinatie van techniek en sociale wetenschappen. Een mogelijkheid om deze disciplines te combineren is door middel van Liberal Arts and Sciences University Colleges, waarbij studenten hun eigen curriculum kunnen samenstellen en alpha- en gammastudies kunnen combineren met bètastudies.

UNIVERSITY COLLEGES – Op middelbare scholen wordt al steeds meer gedaan voor de leerlingen die net wat beter zijn dan hun klasgenoten. Zo zijn er plus-programma's waar leerlingen extra vakken kunnen volgen zoals Spaans en filosofie, en zijn er technasia die de nadruk leggen op techniek binnen het vwo. Deze programma's zijn bedoeld voor vwo-scholieren die zichzelf meer willen uitdagen dan het bestaande curriculum toelaat. Om tegen te gaan dat deze leerlingen na hun middelbare school op 'normale' opleidingsprogramma's van het hoger onderwijs terechtkomen en vervolgens niet verder uitgedaagd worden, terwijl ze meer aan kunnen, worden door universiteiten onder andere honoursprogramma's aangeboden. Het ministerie van OCW dringt aan bij universiteiten, ook op basis van de prestatieafspraken, om excellentie meer aan te spreken, zodat leerlingen die op de middelbare school boven gemiddeld presteerden aansluiting kunnen vinden in het hoger onderwijs (Macrodoelmatigheidstoets ATLAS, 2011, 5 juli). University Colleges kunnen deze leerlingen de kans bieden om verder te gaan met het ontwikkelen van hun capaciteiten.

De Universiteit Twente (UT) start in september 2013 met zo'n University College (UC). Hiervan zijn er al enkele in Nederland gevestigd, onder andere in Utrecht, Middelburg, Amsterdam, Maastricht en Den Haag. De meeste van deze University

Colleges bieden naar Amerikaans voorbeeld de zogenaamde Liberal Arts and Sciences programma's aan, bedoeld voor de meest talentvolle en gemotiveerde studenten. Het Liberal Arts and Sciences programma is een alternatief voor een bachelor opleiding, waarbij studenten hun eigen curriculum vaststellen binnen gestelde richtlijnen. Een groot deel van de vakken moeten worden gevolgd in disciplines die niet direct te maken hebben met hun hoofdrichting of *major*. De 'standaard' Liberal Arts and Sciences programma's richten zich voornamelijk op de *liberal arts* (alfavakken als talen en geschiedenis). Hier bestaat het grootste gedeelte van het programma uit. Daarnaast moet een kleiner gedeelte of *minor* bestaan uit *science* en dus bètavakken.

ATLAS – De UT is een universiteit die zich richt op techniek met een sociaal maatschappelijke blik, die uitgedragen wordt in het motto 'High Tech, Human Touch'. Het University College van de UT heet ATLAS, een afkorting van Academy of Technology and Liberal Arts & Sciences. ATLAS zal de focus binnen haar opleiding op engineering leggen. De filosofie achter ATLAS is dat er steeds grotere ontwikkelingen plaatsvinden in de maatschappij op technologisch vlak en dat hiervoor een nieuw soort engineers nodig zijn die niet alleen verstand hebben van technologie maar dit ook op sociaal wetenschappelijk gebied kunnen toepassen (Macrodoelmatigheidstoets ATLAS, 2011, 5 juli). De bedoeling van ATLAS is het opleiden van excellente studenten die uitblinken in verschillende disciplinaire vakgebieden; ze daardoor een bredere opleiding te geven dan een reguliere bacheloropleiding, waarna ze kunnen doorstromen naar verschillende masteropleidingen, afhankelijk van het door hun gekozen traject. De doelgroep van ATLAS is de excellente vwo-scholier met een brede interesse. Studenten moeten tijdens hun opleiding bij ATLAS leren naar een probleem te kijken vanuit verschillende disciplines en dus vanuit verschillende perspectieven. Tevens wil ATLAS vernieuwing van het bètaonderwijs om zo een positiever imago van bètaonderwijs te creëren bij scholieren en hun ouders (Macrodoelmatigheidstoets ATLAS, 2011, 5 juli).

DOELSTELLINGEN – ATLAS heeft voor zichzelf een aantal doelstellingen gecreëerd. Een van de doelstellingen is dat ze vijftig procent vrouwelijke instroom wil hebben in het eerste jaar. Een van de problemen waar ATLAS hierbij mogelijk mee te maken zal krijgen, is dus dat relatief weinig jonge vrouwen kiezen voor een technische opleiding. In tabel 1.1 staan de gegevens van vrouwen die kiezen voor een technische opleiding op wo-niveau. Dit aantal neemt de laatste jaren wel toe, maar komt procentueel gezien nog steeds niet in de buurt van het percentage mannen dat kiest voor een technische opleiding. In collegejaar 2011/2012 lijkt er na jaren van stijging sprake te zijn van een daling ten opzichte van het vorige collegejaar.

Tabel 1.1

Instroom wo-techniek alle Nederlandse universiteiten (VHTO.nl, 2012).

Studiejaar	Totaal	Vrouwen	% vrouwen
2007/2008	5.612	1.076	19.2%
2008/2009	5.991	1.192	19.9%
2009/2010	6.541	1.340	20.5%
2010/2011	6.165	1.461	23.7%
2011/2012	6.356	1.447	22.8%

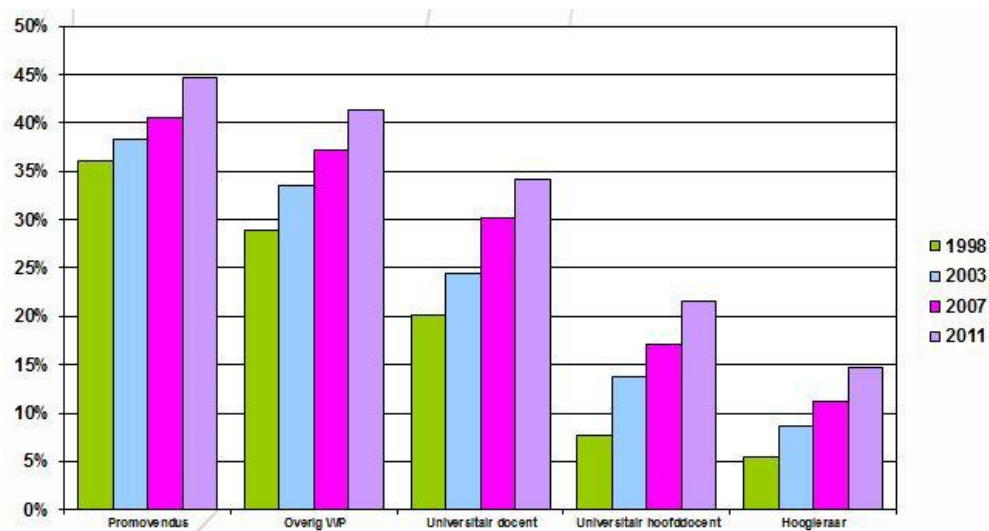
De UT doet er al van alles aan om vrouwelijke studenten te werven voor haar huidige technische opleidingen, onder andere door het initiatief High Tech High Tea waarin studentes van technische opleidingen speeddaten met vrouwelijke vwo-leerlingen om ze te laten zien dat een technische opleiding niet alleen voor mannen is (UTNieuws, 2011, 7 oktober).

Tabel 1.2

Instroom Bachelor techniek alle Nederlandse universiteiten collegejaar 2009/2010 naar opleiding (VHTO.nl, 2012).

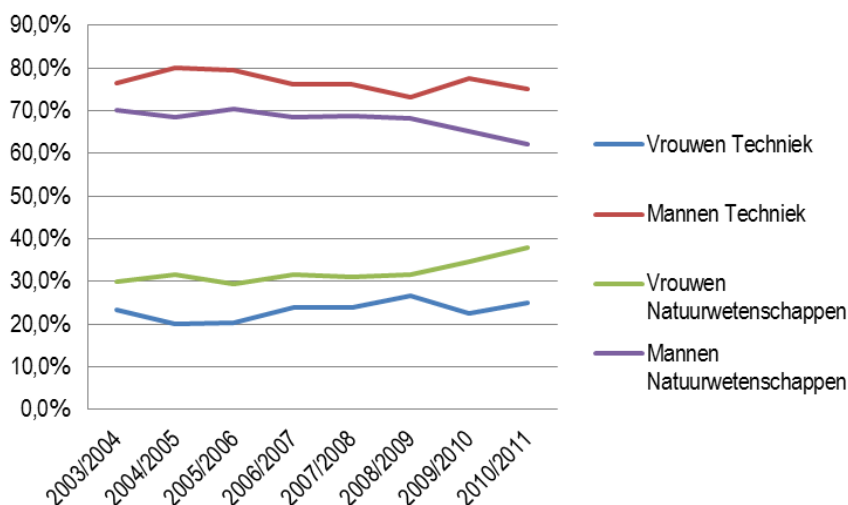
Bacheloropleiding	Geslacht	M	V	Tot	%V
Bedrijfsinformatietechnologie		33	1	34	2.9%
Biomedische Technologie		102	54	156	34.6%
Civiele Techniek		330	60	390	15.4%
Elektrotechniek		224	14	238	5.9%
Life Science and Technology		140	137	227	49.5%
Scheikundige Technologie		109	15	124	12.1%
Technische Natuurkunde		249	29	278	10.4%
Technische Wiskunde		74	27	101	26.7%
Werktuigbouwkunde		696	43	739	5.8%

Tabel 1.2 laat zien dat de instroom van vrouwen bij een technische bacheloropleiding voor de meeste Nederlandse opleidingen nog niet erg hoog is. Als vrouwen kiezen voor de bètakant, is dit vaak voor opleidingen met een natuurachtergrond, wat ook op te maken valt uit de relatief hoge percentages bij Biomedische Technologie en Life Science and Technology (zie tabel 1.2).



Figuur 1.2
Percentage vrouwen binnen het wetenschappelijk personeel in fte, naar functie (VSNU, 2011).

Desondanks hebben vrouwen sinds 1970 grote stappen gezet op het gebied van wetenschap, bijvoorbeeld in het behalen van een universitaire graad. Volgens Ceci en Williams (2011) zijn tegenwoordig van alle behaalde universitaire graden de helft van alle MDs en 52% van alle PhDs in levenswetenschappen in Amerika behaald door vrouwen. Voor sociale wetenschappen is dit zelfs 57% en voor psychologie 71%. Daarentegen zijn er op de top 100 Amerikaanse universiteiten slechts 8.8 tot 15.8% van alle tenure track posities in intensieve wiskundige vakgebieden bezet door vrouwen. Vrouwen die aanstelling hebben tot professor op een universiteit in dit vakgebied zijn ondervertegenwoordigd en bezetten minder dan 10% van alle functies. Volgens deze onderzoekers is wiskunde nog steeds een minder populair vakgebied voor vrouwen en veel vrouwen die kiezen voor een wetenschappelijke richting gaan uiteindelijk de kant op van biologie, geneeskunde en vakgebieden als rechten (Ceci & Williams, 2011). In Nederland blijken van de honderd bètahoogleraren er slechts zeven vrouwelijk te zien. In de gamma- en levenswetenschappen zijn er dat maar tien. In de alfawetenschappen zijn het er vijftien. Gemiddeld was in 2010 ongeveer 11% van alle hoogleraren vrouw, in 2011 bijna 15% (zie ook figuur 1.2). Het is de bedoeling dat dit binnen tien jaar naar 20% is gestegen. Men is bang dat zonder maatregelen in 2026 pas 15% vrouwelijk is (Van der Heijden, 2010, 20 april).



Figuur 1.3
Gepromoveerden in Nederland op onderwerp Techniek, industrie en bouwkunde en Natuurwetenschappen en informatica, ingedeeld naar geslacht (CBS statline, 2012).

Ook uit figuur 1.3 valt op te maken dat er nog steeds meer mannen zijn die promoveren op het gebied van techniek of natuurwetenschappen. Uit een peiling van de Vereniging van Universiteiten (VSNU) van december 2011 blijkt dat vrouwen nog steeds het meest actief zijn binnen de gedrags- en maatschappijwetenschappen en het minst binnen de techniek (VSNU, 2011).

Van de technische universiteitsstudenten was 25.7% vrouwelijk in het schooljaar 2006/2007. Bij de technische hbo-opleidingen lag het percentage op 11.6%. Van de technische wo-opleidingen was Mechanical Engineering de opleiding met het laagste percentage vrouwen, dit percentage lag op 7%. De master Design for Interaction was dat schooljaar de technische opleiding met het grootste percentage vrouwen, namelijk 65.4% (monsterboard.nl, 2007).

RELEVANTIE ONDERZOEK – Onderzoek naar de beweegredenen van vrouwen om al dan niet te kiezen voor een technische studie is allereerst interessant voor ATLAS in verband met het bereiken van de instroom van vijftig procent vrouwelijke studenten in het eerste jaar. Verder is er een tekort aan mensen binnen de technische sector, dat de komende jaren waarschijnlijk gaat oplopen. *De Trouw* stelt: “Ruim 60 procent van de ondernemers in de industriële sector verwacht de komende jaren problemen met het vinden van technisch personeel.” (Trouw.nl, 2012, 31 mei). Een tijd lang werd er zelfs gesproken over het al dan niet gratis maken van technische opleidingen (nos.nl, 2012, 19 mei). Een oplossing voor het tekort aan technisch opgeleide mensen zou het aanspreken van een bredere doelgroep kunnen zijn. Vrouwen kiezen nu nog niet zo snel voor een technische opleiding en kunnen daardoor een nieuwe doelgroep vormen om een grotere instroom aan bètastudenten mee te bereiken. Indien vrouwen meer voor technische opleidingen zouden gaan kiezen, kunnen zij het tekort opvullen.

Het rapport aan de Nuffield Foundation (Osborne & Dillon, 2008) stelt verder dat zowel meisjes als de natuurwetenschap aan het kortste eind trekken wanneer meisjes niet kiezen voor techniek, omdat meisjes enerzijds meer gelimiteerd zijn in het vinden van een bijpassende carrière doordat ze niet kiezen voor een technische opleiding; en de natuurwetenschap anderzijds niet in staat blijkt te zijn om alle studenten te trekken die het in zich hebben om een heel significante bijdrage te leveren aan de wetenschap.

Daarnaast is er nog niet zoveel wetenschappelijke literatuur over de beweegredenen van vrouwen om te kiezen voor een technische opleiding. Met de veranderingen die er mogelijk aankomen met betrekking tot onderwijs in Nederland (sociaal leenstelsel in masterfase, instellingsgeld voor tweede master en tweede bachelor) is het relevant om keuzefactoren van scholieren inzichtelijk te maken en te kunnen beïnvloeden, zodat zij direct op de juiste plek terecht komen.

Daar waar er wel onderzoek naar is gedaan, richt dit zich vaak op de VS, terwijl in de VS de keuze van een opleiding wellicht afhangt van andere factoren dan in Nederland het geval is, omdat opleidingen in de VS duurder zijn en het land groter is met meer diversiteit tussen universiteiten (zowel heel goede, maar heel dure universiteiten, alsmede de kwalitatief mindere universiteiten), waardoor de keuze groter is dan in Nederland. Dit heeft dus toegevoegde waarde voor onderzoek naar hoger onderwijsmarketing binnen Nederland. Verder zal het onderzoek ook ingaan op manieren om vrouwelijke scholieren mogelijk meer zelfvertrouwen te geven met betrekking tot bètastudies en hoe een positievere attitude ten opzichte van technische studies tot stand kan komen.

ONDERZOEKSVRAAG – In dit onderzoek zal dan ook getracht worden een antwoord te geven op de volgende vraag, die centraal zal staan gedurende het onderzoek: ***Welke factoren beïnvloeden de studiekeuze van vrouwelijke vwo-scholieren voor een technische studie?***

Deze vraag zal worden beantwoord op basis van enerzijds kwantitatief onderzoek door middel van een vragenlijst onder zowel mannelijke als vrouwelijke vwo-scholieren en anderzijds kwalitatief onderzoek in de vorm van twee focusgroepen onder vrouwelijke vwo-scholieren. Tevens werd door middel van kwalitatief onderzoek getracht antwoord te geven op de deelvraag: ***Welke informatie hebben vrouwelijke vwo-scholieren nodig om tot een studiekeuze te kunnen komen?***

II. Theoretisch kader

Het vorige hoofdstuk gaf een inleiding over het onderwerp. In dit hoofdstuk wordt stilgestaan bij de beschikbare literatuur met betrekking tot de reden waarom vrouwen al dan niet kiezen voor technische opleidingen en de factoren die daarbij invloed uitoefenen op de attitude ten opzichte van technische studies en de intentie tot deze keuze.

A. Vrouwen en techniek

De keuze van een universiteit of opleiding is complex en hangt samen met veel verschillende factoren. Cabrera en Nasa (2000) hebben een keuzemodel ontwikkeld, gebaseerd op verschillende onderzoeken en de keuzeterminanten die uit die onderzoeken naar voren komen. Zij stellen dat het keuzeproces voor een universiteit bestaat uit drie fasen. Fase 1 bestaat uit de predisposities bestaande uit onder andere de aanmoediging van ouders en de vaardigheden van de student, wat resulteert in bijvoorbeeld aspiraties in carrière en beroep. Fase 2 is de zoektocht die wederom bestaat uit de aanmoediging van ouders, maar ook het opvallen van potentiële onderwijsinstellingen; dit resulteert in het maken van een lijst van potentiële universiteiten en het bemachtigen van informatie daarover. Fase 3 is de laatste fase en kenmerkt zich door de keuze van een universiteit; veel van de factoren zijn weer hetzelfde als bij de andere fasen, met toevoeging van de gepercipieerde attributen van de instelling (kwaliteit, campus leven, *majors*, beschikbaarheid en afstand), wat resulteert in onder andere het registreren voor een universiteit (Cabrera & Nasa, 2000).

Een van de standpunten van ATLAS is dat de man/vrouw ratio ongeveer 50/50 moet worden. Aangezien het gaat om een technisch georiënteerde opleiding is het de vraag hoeveel vrouwelijke studenten hierop af komen. Het rapport aan de Nuffield Foundation (Osborne & Dillon, 2008) stelt dat er een aantal knelpunten zijn wanneer het neerkomt op het enthousiasmeren van meisjes voor technische studies. Het rapport maakt gebruik van veel onderzoeken op het gebied van *science*-onderwijs in heel Europa. Daaruit blijkt bijvoorbeeld dat, ondanks dat er al dertig jaar wordt getracht meer meisjes voor technische opleidingen te werven, zij nog steeds ondervertegenwoordigd blijven in het technisch onderwijs.

De reden waarom weinig vrouwen kiezen voor een carrière in engineering, wiskunde of fysieke wetenschap is moeilijk te verklaren, aldus Osborne en Dillon (2008). Zij halen onderzoek aan van Jenkins en Nelson (2005), die stellen dat de keuze die studenten moeten maken voor een onderwerp mede wordt beïnvloed door een mix van aspiraties die ouders voor hun kinderen hebben, door het vermogen dat de studenten denken te hebben en de kwaliteit van het onderwijs dat ze krijgen, dat vervolgens hun mening over het onderwerp beïnvloedt; maar tevens aan het gevoel van identiteit dat de scholieren hebben en dat voor de meeste studenten toch gender-gerelateerd is (Jenkins & Nelson, 2005, in Osborne & Dillon, 2008).

Er is een aantal factoren te benoemen die de keuze voor een technische opleiding bij meisjes beïnvloedt. Globaal gezien blijken meisjes allereerst minder geïnteresseerd te zijn in carrières die gericht zijn op 'things', zoals bijvoorbeeld werktuigbouwkunde (Ngambeki, Evangelou, Corapci, Sakka, Graziano, Bairaktarova & Habashi, 2010). Onder deze zogenaamde thing-oriented careers worden carrières verstaan die gericht zijn op bijvoorbeeld apparaten of machines, maar ook meer abstractere zaken als wiskunde en natuurkunde. Daartegenover staan volgens Ngambeki et al. (2010) de persoonsgerichte carrières zoals verpleegkundige of docent waardoor meisjes meer aangetrokken worden. Uit hun onderzoek bleek dat als vrouwen een carrière willen op een niet-traditioneel vakgebied voor vrouwen (bijvoorbeeld werktuigbouwkunde), dan moeten zij hier in eerste instantie al een hogere interesse voor hebben dan mannen, willen ze hier succesvol in zijn. Zij stellen dat interesse in de dingen-georiënteerde carrières bij vrouwen gewekt zou kunnen worden door het manipuleren van de berichten die vrouwen ontvangen over STEM¹-carrières. Dit kan volgens Ngambeki et al. (2010) gerealiseerd worden door het aanmoedigen van de ontwikkeling van ding-oriëntatie bij vrouwen. Een tweede optie is om bij het communiceren over STEM-carrières niet alleen de ding-oriëntatie te benadrukken, maar het ook te hebben over de sociale kant van deze bètacarières, dus de persoonsgerichtheid benadrukken.

B. Theory of Planned Behavior

De Theory of Planned Behavior van Ajzen (1991) brengt onder andere attitude, sociale steun en intentie samen een veelgebruikt onderzoeksmodel. Hieruit blijkt dat de attitude over het gedrag, de sociale steun in de vorm van de subjectieve

¹ STEM is een afkorting die gebruikt wordt in onderzoeken naar onderwijs en carrière en kan gezien worden als wat wij in Nederland bètastudies noemen. STEM staat voor Science, Technology, Engineering en Mathematics.

norm en de gepercipieerde gedragscontrole invloed uitoefenen op de intentie om gedrag uit te voeren. Deze intentie en de gepercipieerde gedragscontrole hebben ook nog eens direct invloed op het gedrag.

Montaño en Kasprzyk (2008) ontwikkelden een uitgebreidere versie van onder andere de Theory of Planned Behavior, maar ook andere beïnvloedingstheorieën. In dit model wordt duidelijk onderscheid gemaakt tussen gepercipieerde controle en self-efficacy. Verder wordt er onderscheid gemaakt tussen de *injunctive norm* (subjectieve norm) en de descriptieve norm. Het verschil hier tussen is dat bij de subjectieve (of sociale) norm het gaat om de vraag of mensen het gedrag goedkeuren en bij de descriptieve norm gaat het erom in hoeverre iemand denkt dat andere mensen het gedrag uitvoeren.

C. Factoren voor studiekeuze

ATTITUDE – Uit onderzoek van Ngambeki et al. (2010) blijkt, zoals genoemd, dat interesse een belangrijke rol speelt bij de keuze voor een studie. Daarnaast speelt de attitude ten opzichte van bètastudies ook een rol. Shapiro en Williams (2012) stellen dat meisjes in het bezit zijn van stereotype gedachten ten opzichte van STEM-studies. Dit zijn vaak negatieve stereotypes waarbij ze denken dat vrouwen niet goed zijn in wiskunde. Zij stellen dat negatieve attitudes ten opzichte van wiskunde in combinatie met negatieve stereotypes over vrouwen en wiskunde bevestigd worden wanneer vrouwen slecht scoren op wiskundetoetsen. Met andere woorden, meisjes belanden in een soort negatieve spiraal: ze horen dat vrouwen slecht zijn in wiskunde, ze concluderen daardoor dat zij slecht zijn in wiskunde, daardoor presteren ze slechter en wordt dit stereotype bekrachtigd. Deze stereotypes bestaan nog steeds bij veel mensen, en niet alleen over vrouwen en wiskunde, maar ook breder. Meer dan een half miljoen mensen uit 34 verschillende landen, waaronder Nederland, deden mee aan een impliciete attitude test (IAT) op het gebied van vrouwen en wetenschap. Uit dit onderzoek bleek dat 70% van de participanten het impliciete stereotype bezaten waarbij wetenschap meer werd geassocieerd met mannen dan met vrouwen (Nosek et al., 2009). Een IAT wordt gebruikt om de ware attitude van mensen kenbaar te maken. De expliciete attitude (of bewuste attitude) hoeft namelijk niet gelijk te zijn aan de impliciete attitude (of onbewuste attitude). Dat betekent dat mensen onbewust nog steeds het gevoel hebben dat wetenschap meer bij mannen past dan bij vrouwen.

Blickenstaff (2005) heeft een metaonderzoek uitgevoerd om te achterhalen waarom er minder vrouwen zijn binnen de STEM-opleidingen. Hij wist negen mogelijke, traditionele redenen voor het gebrek aan participatie van vrouwen binnen deze studies te achterhalen. Daarvan is de negatieve attitude van meisjes ten opzichte van STEM-opleidingen en het gebrek aan positieve ervaringen met natuurwetenschap er een van. Hij wijst daarbij op het feit dat net als in het onderzoek van Ngambeki et al. (2010), vrouwen meer interesse tonen in het zorgen voor mensen en dieren, wat overeenkomt met de persoonsgeoriënteerde interesse van vrouwen uit het onderzoek van Ngambeki et al. (2010). Enkele andere redenen die Blickenstaff (2005) nog benoemt zijn: biologische verschillen tussen mannen en vrouwen; de afwezigheid van vrouwelijke wetenschappers/ingenieurs als rolmodel; en de culturele druk op meisjes en vrouwen om zich te conformeren aan de traditionele genderrollen.

SOCIALE STEUN – Een van de factoren die ook al naar voren kwam in het model van Cabrera en Nasa (2000) voor de keuze van een universiteit, was dat de rol van ouders belangrijk is bij de studiekeuze van een scholier. Zij stellen dat aanmoediging en betrokkenheid van de ouders invloed uitoefent op de keuze voor een universiteit. Steun van ouders blijkt ook een rol te kunnen spelen in het versterken van de motivatie voor wiskunde en natuurwetenschap (Leaper, Farkas & Spears Brown, 2012). Daarnaast bleek uit dit onderzoek dat steun van peers (of vrienden) extra belangrijk was voor adolescente meisjes. Leaper, Farkas en Spears Brown (2012) stellen dat wanneer meisjes het idee hebben dat hun vrienden waarde hechten aan wiskunde en natuurwetenschap, de kans groter is dat zij deze vakken gaan zien als relevant voor zichzelf tijdens de ontwikkeling van hun identiteit. Simões en Soares (2010) opperen dat toekomstige studenten behalve formele bronnen, ook hun sociale netwerken raadplegen bij het zoeken naar een passende opleiding. Sociale steun en attitude ten opzichte van wiskunde en natuurwetenschap blijken daarbij samen te hangen. Zo toonde onderzoek naar studenten uit de bovenbouw van de middelbare school en uit de universiteit aan dat wanneer ze blijken gaven van veel sociale steun van ouders, docenten, en vrienden wat betreft wiskunde en natuurwetenschap, zij betere attitudes hebben ten opzichte van deze vakken en daarnaast beter weten hoe goed zij zijn in deze vakken (Rice, Barth, Guadagno, Smith & McCallum, 2012). Ook uit onderzoek van Moogan, Baron en Harris (1999) blijkt dat ouders een belangrijke factor zijn in de keuze van een opleiding en dat het belangrijk is om ouders bij het keuzeproces van hun kind te betrekken, bijvoorbeeld door middel van gesprekken terwijl hun kind een meeloopdag heeft, of door brochures speciaal voor ouders te ontwerpen. vrouwen blijken tijdens de keuze voor een universiteit dan ook meer rekening te houden met advies van ouders en vrienden (Galloti & Mark, 1994).

Tevens is steun van een partner een belangrijke factor. Wanneer de partner zijn steun en vertrouwen in zijn vrouw uit, blijkt dit een positieve invloed te hebben op de self-efficacy van de vrouw, die daardoor het gevoel krijgt in staat te zijn een STEM-studie af te ronden (Zeldin & Pajares, 2000). Dit vertrouwen zorgt tevens voor het opbouwen van de benodigde veerkracht (*resilience*) om te kunnen omgaan met de academische en carrière obstakels die zij op hun pad krijgen (Zeldin & Pajares, 2000). Kortom kan dus worden gesteld dat het voor vrouwen in vakgebieden als wiskunde, wetenschap of technologie belangrijk is om ervan overtuigd te zijn dat ze een dergelijke studie aankunnen en deze self-efficacy moet tijdens de studie worden benadrukt of worden gecreëerd. Sociale steun lijkt dus voor vrouwen een belangrijke factor te zijn.

SELF-EFFICACY EN CIJFERS – Het onderzoek van Zeldin en Pajares (2000) heeft ook betrekking op de *self-efficacy*. Self-efficacy kan omschreven worden als het vertrouwen in het eigen kunnen. Uit onderzoek van Eccles (1994) blijkt dat minder vrouwen kiezen voor een beroep dat gelinkt is aan wiskunde en natuurwetenschappen omdat ze minder vertrouwen hebben in hun kunnen en omdat ze minder subjectieve waarde hechten aan deze vakgebieden dan andere mogelijke werkgebieden. Daarnaast vinden er thuis, op school en tussen peers veel socialisatieprocessen plaats op basis van gender, die ervoor zorgen dat vrouwen zichzelf anders gaan zien dan mannen. Veel goed presterende meisjes en vrouwen ervaren een conflict tussen traditionele vrouwelijke waarden en doelen, en de eisen van de traditioneel mannelijke activiteiten die vaak erg competitief en prestatiegericht zijn (Eccles, 1994).

Self-efficacy schijnt een sterkere voorspeller te zijn van de keuze van een opleiding dan daadwerkelijke prestaties (Betz & Hackett, 1983). Resultaten uit het onderzoek van Roslan, King, Mahyudin en Tarmizi (2007) tonen aan dat er een positieve correlatie bestaat tussen wiskunde self-efficacy en prestaties op gebied van wiskunde, dat volgens hen aantoont, dat iemand met hoge wiskundige self-efficacy vaak betere prestaties levert op gebied van wiskunde. Betz en Hackett (1983) tonen aan dat self-efficacy op het gebied van wiskunde de sterkste voorspeller is voor de keuze van een universitaire opleiding en dat noch wiskundige prestaties noch succes op gebied van wiskunde onderdeel uitmaakt van de keuze voor een opleiding. Rosenberg-Kima, Baylor, Plant & Doerr (2007) vullen aan dat mannelijke studenten die veel wiskunde self-efficacy rapporteren vaker kiezen voor een natuurwetenschappelijke opleiding en dat wiskundige self-efficacy een belangrijkere voorspeller is dan prestaties of succes op het gebied van wiskunde, net als in het onderzoek van Betz en Hackett (1983). Eerder onderzoek (Zimmerman & Martinez-Pons, 1990) toont al aan dat hoogbegaafde studenten vaak hoog scoren op academische self-efficacy, waarbij gesteld zou kunnen worden dat scholieren met hoge cijfers vaak een hogere self-efficacy hebben.

In opleidingen die meer door mannen gedomineerd worden, geven vrouwen aan te stoppen met een opleiding omdat ze gebrek aan motivatie en interesse ervaren. Dit blijkt niet zo te zijn bij opleidingen die meer door vrouwen worden gedomineerd. Wanneer vrouwen een opleiding kiezen die traditioneel niet als vrouwelijk wordt gezien, geven zij vaker een lage interesse en motivatie alsmede een verkeerde studiekeuze aan als redenen om te stoppen met de opleiding (Blickenstaff, 2005). Onder vrouwen die zich wel doorzetten in vakgebieden die normaal meer als 'mannelijk' worden beoordeeld, blijkt dat het horen over de ervaringen van andere vrouwen in een soortgelijke situatie een positieve invloed heeft op de self-efficacy van vrouwen alsmede andere mensen die de vrouwen overtuigen dat ze in staat zijn het beroep uit te oefenen, dus een soort aanmoediging (Zeldin & Pajares, 2000). Betz en Hackett (1983) concluderen dat self-efficacy verwachtingen met betrekking tot wiskunde gerelateerd zijn aan de keuze van een student voor een op natuurwetenschappelijk gebaseerde studie. Zij hebben hierbij ontdekt dat studenten die hogere self-efficacy verwachtingen in wiskunde rapporteren, eerder kiezen voor een natuurwetenschappelijke opleiding. Daarnaast blijkt self-efficacy een belangrijke rol te spelen voor vrouwen om door te gaan met hun technische studie op het moment dat ze er al aan begonnen zijn (Marra, Rodgers, Shen & Bogue, 2009) en oefent self-efficacy een positieve invloed uit op attitude. Gangadharbatla (2008) heeft namelijk onderzocht dat onder andere internet self-efficacy een positieve invloed heeft op de attitude ten opzichte van sociale netwerksites.

Studentes oriënteren zich op een carrièregebied gebaseerd op het zelfvertrouwen dat ze bezitten om deel te nemen aan de baan die ze voor ogen hebben. Door gebrek aan zelfvertrouwen in hun wiskundig vermogen, kiezen vrouwen minder vaak voor wetenschappelijke oriëntatiegebieden (Sax & Harper, 2007). Dit ondanks het feit dat de mate van vertrouwen in het wiskundig vermogen niet samenhangt met de mate van wiskundige prestaties. Wanneer studentes wel vertrouwen hebben in hun wiskundig vermogen, kan het lastig zijn dit vertrouwen vol te houden, aangezien culturele boodschappen vaak al dan niet onbewust doorspekt zijn van vrouwelijk onvermogen op het gebied van wiskunde. Veel van deze vooroordelen beginnen

al voor het doorlopen van een universitaire opleiding, namelijk in de jaren voorafgaande aan de universiteit wanneer vrouwen en mannen verschillende waarden, vertrouwen, aspiraties en gedragspatronen ontwikkelen (Sax & Harper, 2007).

D. Testimonials

AGENTS EN TESTIMONIALS – Versterking van onder andere de self-efficacy kan op meerdere manier plaatsvinden. Een van de manieren is door het inzetten van een zogenaamde *agent*. Een agent is een digitale persoon die ondersteuning biedt tijdens bijvoorbeeld het leren. Bij een groep meisjes tussen 12 en 15 jaar blijkt uit onderzoek van Plant, Baylor, Doerr en Rosenberg-Kima (2009) dat een vrouwelijke agent ervoor zorgt dat de self-efficacy omhoog gaat waardoor de prestaties van de meisjes bij wiskunde en de harde wetenschap omhoog gaat.

Naast ondersteuning tijdens het leren kan een agent ook een bijdrage leveren aan de verhoging van interesse voor vakgebieden gerelateerd aan engineering doordat het de self-efficacy verhoogt (Plant, Baylor, Doerr & Rosenberg-Kima, 2009). De onderzoekers stellen dat deze resultaten weergeven hoe belangrijk self-efficacy is voor prestatie en motivatie en dat interventies op het gebied van self-efficacy kunnen zorgen dat zowel prestaties als de interesse verhoogd kunnen worden voor allerlei vakgebieden. Uit eerder onderzoek van Rosenberg-Kima, Baylor, Plant & Doerr (2008) is gebleken dat een agent die lijkt op de jonge meisjes het effectiefst is in de totstandkoming van positieve effecten op self-efficacy en het tegengaan van stereotypen die de meisjes bezitten. Daarnaast is ook aangetoond door Rosenberg-Kima, Baylor, Plant & Doerr (2007) dat deze agents bij vrouwen attitudeverandering op het gebied van engineering-gerelateerde opleidingen teweeg kunnen brengen, waarbij ze niet alleen zorgen voor versterking van de self-efficacy, maar ook als een soort sociaal rolmodel fungeren waaraan jonge vrouwen zich kunnen spiegelen.

Verder is gebleken dat er een verband is tussen mensen die hoog scoren op sociale norm (subjectieve norm), dus die zichzelf makkelijker laten beïnvloeden door de omgeving, en testimonials. Mensen die hoog scoren op sociale norm maken tijdens hun evaluatie van producten gebruik van testimonials en maken ook gebruik van testimonials wanneer ze hun attitude vormen over het product (Martin, Wentzel & Tomczak, 2008). Tevens stellen Martin, Wentzel en Tomczak (2008) dat het plausibel lijkt, dat een endorser (iemand die iets aanprijst) ook een normatieve invloed kan uitoefenen, met name voor consumenten die zich veel aantrekken van sociale goedkeuring. Daarbij zouden deze mensen dus een sociale druk kunnen voelen vanuit de endorser. Kortom, agents en endorsers lijken dus een positieve bijdrage te kunnen leveren aan sociale steun, aan een positieve attitudeverandering en aan het verhogen van self-efficacy.

Agents zijn dus interactieve, digitale personen. Testimonials daarentegen zijn statisch; er vindt geen interactie plaats tussen de afzender van de testimonial en de persoon die de testimonial leest. In de context van dit onderzoek wordt met een testimonial dan ook een tekstuele getuigenis van een persoon bedoeld. Niet alleen agents kunnen een bijdrage leveren aan attitudeverandering, maar ook teksten hebben de kracht om attitudes van mensen positiever te maken (Kim, Keller & Baylor, 2007). Kim, Keller en Baylor (2007) hebben onderzocht of er een verschil bestaat tussen het gebruik van een agent en het gebruik van teksten in het creëren van een positievere attitude ten opzichte van veilige seks onder homoseksuele mannen. Uit het onderzoek is gebleken dat er geen verschil is tussen het gebruik van agents en het gebruik van teksten om een positievere attitude te creëren bij de proefpersonen; beide media zorgen voor een positievere attitude.

Het gebruik van testimonials kan zorgen voor stimulatie van het zelfvertrouwen. In deze context wordt onder testimonials het volgende verstaan: een getuigenis van een ervaringsdeskundige die enthousiast vertelt over zijn of haar ervaringen en door middel van deze getuigenis mensen uit de doelgroep probeert over te halen te kiezen voor een opleiding, of op basis van zijn/haar ervaringen probeert iemand uit de doelgroep vertrouwen in te praten. Een testimonial is dus een soort aanbeveling die kan fungeren om iemand te overtuigen om voor een bepaald product te kiezen. Het gebruik van aanbevelingen op websites schijnt erg effectief te zijn, zoals blijkt uit onderzoek van Sénécal en Natal (2004). Daaruit komt naar voren dat producten twee keer zo snel worden gekozen wanneer ze online aanbevolen worden door anderen. Daarnaast blijkt uit onderzoek van Loorbach, Karreman en Steehouder (2007) dat motiverende elementen in handleidingen zelfvertrouwen geven aan ouderen met een gebrek aan zelfvertrouwen. Vermoed wordt dat dit mogelijk bij meer mensen met een gebrek aan zelfvertrouwen kan gelden.

Er bestaat ook bewijs dat narratieve informatie invloed uitoefent op het maken van beslissingen. Dit komt omdat tijdens het lezen van narratieve informatie het gebruik van heuristieken wordt gestimuleerd, waarbij mensen minder kritisch omgaan met de inhoud van de tekst, maar alleen kijken naar de afzender, dus kijken naar de persoon die het verhaal vertelt in het geval

van narratieve informatie. Mensen gaan daarbij meer af op informatie die wordt gegeven vanuit het perspectief van een persoon (dus een soort verhaal van die persoon), dan op statistische informatie (Winterbottom, Bekker, Conner & Mooney, 2008). Uit de meta-analyse van Winterbottom, Bekker, Conner en Mooney (2008) blijkt dat vijf van de zeventien studies hebben ontdekt dat narratieve informatie invloed uitoefent op het maken van beslissingen. Tevens zijn er een aantal andere studies die de suggestie wekken dat narratieve informatie in ieder geval zorgt voor een bias tijdens het maken van beslissingen (Winterbottom, Bekker, Conner & Mooney, 2008). Verder kan narratieve informatie ook zorgen voor meer motivatie om gedrag uit te voeren. Wanneer mensen narratief bewijs (bewijs in de vorm van een verhaal) ter ondersteuning van een bewering over een gezondheidsrisico werd voorgelegd, kregen zij een grotere perceptie van het risico dat hun gezondheid liep en dit motiveerde de mensen om gedrag te vertonen dat hen beschermde tegen gezondheidsrisico's (De Wit, Das & Vet, 2008).

IDENTIFICATIE EN TESTIMONIALS – Testimonials zijn doorgaans makkelijk om zich mee te identificeren, ook al worden ze niet altijd gezien als betrouwbare informatiebron. De informatie die gegeven wordt in een testimonial is per definitie een enkele bron en geen groep mensen die iets vinden. Dit zorgt ervoor dat een testimonial vaak minder overtuigend is voor mensen die informatie waarschijnlijk centraal zullen verwerken in plaats van perifeer of oppervlakkig (Braverman, 2008).

Het centraal dan wel perifeer verwerken van informatie ligt ten grondslag aan het Elaboration Likelihood model van Cacioppo en Petty (1986). Dit model zegt kortweg dat informatie centraal, dus grondig, wordt verwerkt door mensen die belang hebben bij een onderwerp of hier erg door zijn geïnteresseerd, maar perifeer, ofwel oppervlakkig, door mensen die minder interesse hebben in een onderwerp of voor wie het niet bijzonder relevant is. Braverman (2008) stelt in haar onderzoek dat een informatieve boodschap overtuigender is voor mensen met een *high involvement* en die dus dicht betrokken zijn bij het onderwerp en dat testimonials overtuigender werken op mensen met een *low involvement*. In het onderzoek stelt Braverman (2008) dat testimonials gebruik maken van verschillende perifere cues die niet direct met de boodschap te maken hebben, zoals levendige voorbeelden en emotionele oproepen die vaak niet voorkomen in informatieve boodschappen. Daarnaast blijken geschreven testimonials beter te werken wanneer men mensen wil overtuigen, dan ingesproken testimonials (Braverman, 2008). De keuze voor een studie kan gezien worden als een *high involvement* product. Daartegenover staat dat vrouwen vaak een technische opleiding niet als een realistische keuze zien en daarom waarschijnlijk een *low involvement* hebben met een technische studie.

Vrouwen hebben een gebrek aan vrouwelijke rolmodellen op het gebied van STEM-opleidingen, omdat er maar relatief weinig vrouwen in deze vakgebieden aanwezig zijn. Doordat vrouwen geconfronteerd worden met lage percentages vrouwen in hun opleiding, zijn ze sneller geneigd om het stereotype (dat wetenschap een mannelijk domein is) te bekrachtigen (Delisle, Guay, Senécal & Larose, 2009). Dit heeft deels waarschijnlijk te maken met gebrek aan identificatie met het vakgebied door dit gebrek aan vrouwelijke rolmodellen. Blickenstaff (2009) noemt dit ook als een van de redenen dat vrouwen minder kiezen voor technische opleidingen. Uit onderzoek van Plant, Baylor, Doerr en Rosenberg-Kima (2009) komt naar voren dat vrouwelijke studenten vakgebieden als uitnodigend voor vrouwen beschouwen wanneer ze in contact komen met vrouwen tijdens hun opleiding, waarbij deze vrouwen een voorbeeld voor ze kunnen vormen. De onderzoekers voegen daaraan toe dat er bewijs is, dat blootstelling aan succesvolle vrouwen binnen engineering-gerelateerde vakgebieden ervoor kan zorgen dat vrouwen geïnteresseerder raken in die vakgebieden en beter gaan presteren op dat gebied. En ook op vrouwen die al gemotiveerd zijn en zich kunnen identificeren met wiskunde hebben vrouwelijke rolmodellen een positieve impact (Marx & Roman, 2002).

Identificatie kan ook bij testimonials een rol spelen. Bij een ander onderzoek naar de eerder genoemde agents, is gebleken dat blanke respondenten positiever reageren op blanke agents en donker getinte respondenten positiever op donker getinte agents. Hierdoor stonden de respondenten vervolgens positiever tegenover engineering dan wanneer een blank persoon met een donker getinte agent en vice versa had geïnteracteerd (Rosenberg-Kima, Plant, Doerr & Baylor, 2010). Mogelijkerwijs geldt dit niet alleen voor verschillende rassen, maar ook voor verschillende genders.

In onderzoek naar het gebruik van testimonials en hun invloed op het koopgedrag van mensen, blijkt dat identificatie met de afzender van de testimonial een significante voorspeller is van koopintentie (Herget, Agthe & Spörrle, 2009). Bij het gebruik van endorser (een persoon die ervoor moet zorgen dat mensen vertrouwen krijgen in een product doordat hij/zij het product positief aanprijst) blijkt identificatie ook een rol te spelen. Feick en Higie (1992) hebben ontdekt dat mensen voorkeur hebben voor een endorser die dezelfde kenmerken heeft als zichzelf, ten opzichte van de ervaringen die diegene heeft met het door hen aangeprezen product. Het lijkt er dus op dat mensen meer aannemen van iemand met weinig ervaring, maar die op hen

lijkt, dan van iemand met veel ervaring, die niet op hen lijkt. Dit blijkt deels ook uit onderzoek van Appiah (2007) naar testimonials op websites en identificatie. Uit zijn onderzoek bleek dat donker getinte mensen zich eerder aangesproken voelen wanneer een testimonial afkomstig is van een donker getinte persoon, dan van een blank persoon en vice versa. Dit komt overeen met het onderzoek van Rosenberg-Kima, Doerr en Baylor (2010) die een soortgelijk onderzoek uitvoerden, maar dan met agents van verschillende rassen.

Onderzoek van Tyebjee (2003) wijst uit dat mensen die persoonlijk iemand kennen die al een kind hebben geadopteerd of pleegouder zijn geweest van een kind, een positievere attitude hebben ten opzichte van adoptie of pleeggezinnen. Testimonials kunnen een bruikbaar medium zijn wanneer iemand geen kennissen heeft die al een bepaalde situatie mee hebben gemaakt. Uit Tyebjees (2003) onderzoek naar adoptie komt naar voren dat testimonials invloed kunnen uitoefenen op mensen, zodat ze een positieve attitude omzetten in actie. Dit geldt mogelijk ook niet alleen voor adoptie.

Uit onderzoek van Rains en Donnerstein Karmikel (2009) naar websites over gezondheid gerelateerde onderwerpen, is gebleken dat onder andere het plaatsen van statistieken en citaten op een website zorgt voor een positievere attitude bij websitebezoekers. Ook hier worden dus citaten genoemd als een van de factoren van een positieve attitude. Briggs en Wilson (2007) de link tussen testimonials en universiteitswebsites. In hun onderzoek naar word of mouth (mond-tot-mond reclame, afgekort: WOM) suggereren zij dat het voor universiteiten goed zou zijn om testimonials te integreren als een soort positieve WOM marketing voor hun opleidingen, omdat WOM meer invloed blijkt te hebben op de studiekeuze van een toekomstige student dan objectieve informatie.

E. Hypotheses

In dit onderzoek zijn de attitude ten opzichte van technische opleidingen en de intentie om te kiezen voor een technische opleiding de afhankelijke variabelen. Daarbij wordt gekeken wat de invloed is van testimonials, sociale steun, academische self-efficacy en cijfers op deze afhankelijke variabelen. Er wordt gekeken naar vrouwelijke scholieren en het verschil tussen vrouwelijke en mannelijke scholieren.

Onderzocht wordt of testimonials invloed kunnen uitoefenen op de attitude en de intentie van de scholieren om te kiezen voor een technische opleiding. Uit de literatuur blijkt namelijk dat testimonials invloed kunnen uitoefenen op de attitude van mensen tijdens het beslissingsproces (Briggs en Wilson, 2007; Rains en Donnerstein Karmikel, 2009; Winterbottom, Bekker, Conner en Mooney, 2008). Aangezien dit onderzoek tracht te onderzoeken welke factoren van invloed zijn op de studiekeuze van vrouwelijke scholieren, zal ook worden gekeken naar het verschil tussen mannen en vrouwen op gebied van testimonials. Daarbij worden de testimonials vanuit een vrouwelijk perspectief neergezet (een testimonial met een vrouwelijke naam ervoor), om zo te zorgen voor identificatie bij de vrouwelijke scholieren (Feick en Higie, 1992; Herget, Agthe & Spörrle, 2009; Rosenberg-Kima, Plant, Doerr & Baylor, 2010). Dit leidt tot de volgende hypothesen:

H1a: *Er bestaat een interactie-effect tussen geslacht en testimonials, waarbij het gebruik van testimonials alleen bij vrouwelijke scholieren zorgt voor een positievere attitude ten opzichte van technische opleidingen.*

H1b: *Er bestaat een interactie-effect tussen geslacht en testimonials, waarbij het gebruik van testimonials alleen bij vrouwelijke scholieren zorgt voor een grotere intentie om te kiezen voor een technische studie.*

Tevens wordt onderzocht wat de invloed is van sociale steun, academische self-efficacy en cijfers op de attitude en intentie om voor een technische studie te kiezen van vrouwelijke scholieren. Uit de literatuur blijkt dat steun van vrienden (Leaper, Farkas & Spears Brown, 2012) en ouders (Moogan, Baron & Harris, 1999; Galloti & Mark, 1994) belangrijk is voor adolescente meisjes en dat sociale steun kan zorgen voor een positievere attitude (Rice, Barth, Guadagno, Smith & McCallum, 2012). Daarnaast blijkt academische self-efficacy invloed uit te oefenen op de intentie om te kiezen voor een STEM-opleiding (Eccles, 1994; Zeldin & Pajares, 2000; Sax & Harper, 2007) en de attitude ten opzichte van deze opleidingen (Sharpiro & Williams, 2011). Tot slot kunnen cijfers nog een rol spelen bij de intentie en attitude (Zimmerman & Martine-Pons, 1990; Roslan, King, Mahyudin & Tarmizi, 2007). Dit leidt tot de laatste twee hypothesen:

H2a: *Sociale steun uit de omgeving, hoge academische self-efficacy en hoge cijfers zorgen ervoor dat vrouwelijke scholieren een positievere attitude hebben ten opzichte van technische opleidingen.*

H2b: *Sociale steun uit de omgeving, hoge academische self-efficacy en hoge cijfers zorgen ervoor dat vrouwelijke scholieren een grotere intentie hebben om te kiezen voor een technische studie.*

III. Methode

In het vorige hoofdstuk is een overzicht gegeven van de beschikbare literatuur met betrekking tot de te onderzoeken onderwerpen. In dit hoofdstuk wordt de methode behandeld, bestaande uit een onderdeel focusgroepen en een onderdeel vragenlijst.

A. Opzet focusgroepen

Om te onderzoeken welke factoren scholieren belangrijk achtten in hun zoektocht naar een vervolgopleiding werd gebruik gemaakt van twee focusgroepen. Focusgroepen zijn een veelgebruikte methode bij marketingonderzoek. Het is een groepsinterview dat zich focust op een specifiek onderwerp en als doel heeft om kwalitatieve data te verzamelen (Sim en Snell, 1996, in Sim, 1998). Het ideale aantal voor een focusgroep ligt op acht tot twaalf deelnemers, maar er kunnen ook focusgroepen gehouden worden met vier tot zes deelnemers. De focusgroep wordt geleid door een onderzoeker die vaak wordt bijgestaan door een assistent (Sim, 1998). Een van de voordelen van een focusgroep is bijvoorbeeld dat het mensen kan stimuleren tot praten, terwijl ze hier in een één-op-één interview misschien moeite mee zouden hebben (Kitzinger, 1995).

Voor deze focusgroepen werd gebruik gemaakt van een aantal middelbare scholieren. Aangezien er geen tweede moderator aanwezig was, werd de focusgroep steeds klein gehouden (drie tot zes vrouwelijke scholieren). De keuze viel op een school met een technasium in Nijverdal en een technasium school in Enschede.

B. Procedure focusgroepen

Voor de focusgroep werd een email verstuurd naar een tweetal scholen in Twente (zie bijlage 1). Een van de scholen was een Technasium in Nijverdal (Reggesteyn) en de andere school was een Technasium in Enschede (Bonhoeffer College). In de email werd de medewerking van de scholen gevraagd en werd gevraagd of er vijf vrouwelijke scholieren deel konden nemen aan de focusgroepen. In Nijverdal mocht de onderzoeker op basis van de cijferlijsten van de scholieren de respondenten uitzoeken (dit gebeurde op basis van de hoogste gemiddelde rapportcijfers) en in Enschede werden de respondenten voor de onderzoeker uitgekozen, aangezien deze scholieren in de doelgroep van ATLAS vielen. De focusgroepen werden op de betreffende scholen gehouden en duurden anderhalf uur per sessie. Het gebruikte protocol is terug te vinden in bijlage 2, de gebruikte websiteteksten zijn terug te vinden in bijlage 3.

C. Deelnemers focusgroepen

Tabel 3.2

Overzicht gegevens respondenten focusgroepen (N=9).

	Leeftijd	Profiel	Klas	Studie	Van ATLAS gehoord
PP1	17	N&T + N&G	5 vwo	Weet nog niet	Nee
PP2	16	N&G	5 vwo	Weet nog niet	Nee
PP3	17	E&M	5 vwo	Weet nog niet	Nee
PP4	16	N&G	5 vwo	Geneeskunde	Nee
PP5	17	C&M	5 vwo	Pedagogische wetenschappen	Nee
PP6	16	N&G / N&T	5 vwo	Weet nog niet	Nee
PP7	17	C&M	5 vwo	Misschien psychologie	Nee
PP8	17	N&G	5 vwo	Weet nog niet	Nee
PP9	16	N&G / N&T	5 vwo	Bewegingswetenschappen	Nee
Totaal	16,6 jaar		5 vwo		Nee

De gemiddelde leeftijd van de respondenten was 16,6 jaar. Alle respondenten waren vrouwelijk en zaten in de vijfde klas van het vwo. Geen van hen had al van ATLAS gehoord. Er was een mix van alle profielen. Daarnaast was er bij een van de focusgroepen een student aanwezig die stage liep bij de remedial teacher van de school, een NT/NG profiel had gevolgd op het vwo en vervolgens pedagogiek is gaan studeren. Zij wilde graag bij de focusgroep aanwezig zijn, ondanks dat ze niet meer tot de doelgroep behoorde. Zij heeft alleen aan het discussiegedeelte deelgenomen in de eerste helft van de focusgroep (tot aan het beoordelen van de websiteteksten) en niet aan de opdrachten mee gewerkt, maar wel meegepraat. Ondanks dat zij niet binnen meer de doelgroep viel is besloten haar antwoorden toch mee te nemen in het onderzoek aangezien zij in retrospectief waardevolle bijdragen en inzichten in haar eigen studiekeuzeprocess gaf.

D. *Onderzoeksdesign vragenlijst*

Om de hypothesen te testen werd gebruik gemaakt van een 2(testimonials: wel vs. niet) x 2(geslacht: vrouw vs. man) between subjects design. Dit resulteerde in vier verschillende condities. Daarnaast werd er nog gekeken naar de invloed van sociale steun (subjectieve norm), cijfers en academische self-efficacy op attitude en intentie.

Steeds meer informatie wordt via het internet vergaard, zo ook informatie over opleidingen en universiteiten. Het voordeel daarvan is dat veranderingen met betrekking tot de opleidingen snel online bijgesteld kunnen worden. Interactie tussen de studenten en de onderwijsinstelling kwam zo'n tien jaar geleden al steeds vaker voor door middel van online zoeken (Moogan, Baron & Harris, 1999). In 2005 zei al 56% van de leerlingen dat ze liever op een website van een universiteit keken dan naar een brochure (Jaschik, 2005, 29 juli), maar uit die survey bleek dat slechts een op de twintig studenten genoeg informatie vond op de website van de universiteit die ze overwogen. Ook Simões en Soares (2010) stellen dat toekomstige studenten actief op zoek zijn naar informatie en dat internet hierbij een belangrijke rol speelt.

Daarom werden voor het experiment twee versies van de ATLAS website gemaakt (zie bijlages 4, 5 en 6). De teksten en afbeeldingen zijn in beide condities hetzelfde gehouden. De ene variant van de website is gebleven zoals deze in mei 2012 online stond (www.utwente.nl/bachelor/atlas/en). De andere variant van de website kreeg testimonials met vrouwennamen ervoor. In beide gevallen werd het logo van de universiteit weggelaten, zodat de respondenten geen bias konden hebben richting de universiteit. De invloed van sociale steun, cijfers en academische self-efficacy werd gemeten door middel van vragen.

E. *Opbouw vragenlijst*

Om de verschillende constructen te meten werd gebruik gemaakt van een vragenlijst. Deze constructen werden gemeten door middel van bestaande vragenlijsten zover mogelijk. De constructen waarvoor geen bestaande vragenlijst bestond, werden gemeten door middel van zelf geconstrueerde vragenlijsten.

ONAFHANKELIJKE VARIABLEN – De testimonials hadden als doel om de intentie en de technische attitude van vrouwelijke leerlingen te beïnvloeden. Daarom is gekozen om vrouwelijke namen te gebruiken voor de testimonials. De testimonials die gebruikt werden, waren bijvoorbeeld: 'Jane: "At first I thought the ATLAS programme would be difficult because of the emphasis on exact sciences, but this turned out to be no problem."' En 'Jennifer: "In secondary school I liked science, but I didn't know if I would be able to keep it up in university, it seemed so hard. It turned out that I was wrong; if you are able to do it in secondary school, you can do it in university as well."'.

Daarnaast werd de *academische self-efficacy* (9 items) gemeten door middel van een bestaande vragenlijst, ontwikkeld door Muris (2001). Dit gebeurde op basis van een vijfpunts Likert schaal (1= heel slecht, 5=heel goed). Voorbeelditems zijn: 'Hoe goed ben jij in het vragen om hulp bij leraren wanneer je vastloopt met je huiswerk?', 'Hoe goed kun jij leren wanneer er andere interessante dingen te doen zijn?' en 'Hoe goed kun jij opletten tijdens alle lessen?'. Ook werd de *subjectieve norm* (6 items) gemeten. Items die voorkwamen in de subjectieve norm schaal zijn: 'Mensen die belangrijk voor mij zijn, vinden het belangrijk dat ik een technische opleiding kies', 'Mijn vrienden vinden het suf om een technische opleiding te kiezen' en 'Mijn vrienden zouden raar opkijken als ik een technische opleiding zou doen'. Ook deze variabele werd gemeten op basis van een vijfpunts Likert schaal (1= heel slecht, 5=heel goed). Tot slot werd naar de cijfers van de scholieren gevraagd door middel van de vraag: 'Op dit moment is mijn gemiddelde cijfer over alle vakken die ik volg hoger dan een 7,5'. Op deze laatste vraag kon geantwoord worden met 'ja' of 'nee'.

AFHANKELIJKE VARIABLEN – De eerdergenoemde factoren zouden uiteindelijk de gedragsdeterminanten moeten beïnvloeden. Hiervoor werden de constructen *attitude ten opzichte van een technische opleiding* (6 items), en *intentie om te kiezen voor een technische opleiding* (5 items) gemeten. Alle schalen werden zelf geconstrueerd. De schalen moesten allemaal beantwoord worden op een vijfpunts Likert schaal (1=helemaal mee oneens, 5=helemaal mee eens). Voorbeelditems van de *attitude t.o.v. een technische studie* zijn: 'Een technische studie is iets wat mij niet trekt', 'Technische studies lijken mij uitdagend op een positieve manier' en 'Een technische studie lijkt mij leuk'. Omdat het uiteindelijke gedrag niet gemeten kon worden, is er gekozen om de intentie om te kiezen voor een technische opleiding te meten. Hiervoor werden 5 items gebruikt op een vijfpunts Likertschaal (1=helemaal mee oneens, 5=helemaal mee eens). Voorbeelditems

zijn: 'Ik zou overwegen een technische opleiding te kiezen', 'Ik kies straks voor een technische opleiding' en 'De kans dat ik een technische opleiding overweeg te kiezen is minimaal'.

F. Respondenten vragenlijst

De vragenlijst werd online geplaatst op www.thesisool.com/vwostudiekeuze. De respondenten werden vervolgens geworven door oproepjes op Facebook te plaatsen, via oproepjes op Twitter, door vwo-decanen te mailen en door oproepjes op fora te plaatsen (e.g. www.scholieren.com; www.wetenschapsforum.nl; www.fok.nl).

Tabel 3.1

Spreading over vier condities (N= 105).

	Mannen	Vrouwen
<i>Geen testimonials</i>	19	36
<i>Testimonials</i>	15	35

In totaal werkten 157 mensen mee aan het kwantitatieve onderzoek. Daarvan konden 105 vragenlijsten worden gebruikt. Het responsiepercentage lag daarmee op 66,8% op basis van het aantal begonnen vragenlijsten ten opzichte van het aantal compleet ingevulde vragenlijsten. Halverwege het onderzoek haakte bij de versie zonder testimonials (versie 1) 25 respondenten af en bij de versie met testimonials (versie 2) 27. 51% van de respondenten hebben de versie zonder testimonials ingevuld en 49% de versie met testimonials. 32,4% van de respondenten was mannelijk en 67,6% vrouwelijk. De respondenten werden at random verspreid over de twee versies van de website (zie tabel 3.1). De gemiddelde leeftijd was 16,8 jaar. 71,4% van de respondenten had een gemiddelde cijfer over alle vakken lager dan een 7,5. 64 respondenten vulden in welke opleiding ze na hun vwo wilden gaan doen, de volledige lijst is terug te vinden in bijlage 7. Daarvan gaf 18,8% aan dat ze geneeskunde wilden gaan studeren. Dit was tevens de meest genoemde opleiding.

IV. Resultaten

In het voorgaande hoofdstuk werd de methode van het onderzoek toegelicht, in dit hoofdstuk zullen de resultaten van het onderzoek besproken worden. Het hoofdstuk bestaat wederom enerzijds uit een onderdeel focusgroepen en anderzijds uit een onderdeel vragenlijst.

A. Factoren voor studiekeuze o.b.v. focusgroepen

De eerste opdracht die de respondenten voorgelegd kregen, was om op te schrijven welke factoren ze belangrijk vonden voor het kiezen van een vervolgopleiding. Vervolgens is er door de onderzoeker getracht categorieën in de antwoorden aan te brengen (zie tabel 4.3).

Tabel 4.3

Categorieën en aantal keren genoemd door respondenten (N=9).

Categorie	Aantal keren genoemd
Stad/sfeer	13
Arbeidsmarkt	13
Vakken	10
Inhoud studie (breed)	6
Kosten	4
Duur van de studie	3
Masters	3
Praktijk	3
Objectiviteit	2
Faciliteiten	1
Lotingstudie	1
Ranking	1
Begeleiding	1
Percentage vrouwen	1

De meest genoemde antwoorden werden gezien als de meest essentiële factoren voor het kiezen van een vervolgopleiding. Alle factoren die vaker dan vijf keer genoemd werden, zullen worden besproken. De respondenten waren vrij om op te schrijven wat ze belangrijk vonden. Sommigen hadden daarom meerdere factoren genoemd die onder één categorie te ordenen vielen, vandaar dat sommige factoren vaker dan negen keer in totaal genoemd konden worden (zie voor de uitgewerkte focusgroepen bijlage 8 en 9).

Opvallend hierbij is dat de meest genoemde categorieën de stad/sfeer, de arbeidsmarkt, de vakken en de inhoud van de studie waren. Stad en sfeer werden samengetrokken in één factor omdat deze in de perceptie van de scholieren dicht bij elkaar lagen en vaak samen werden genoemd. Er werd namelijk gezegd dat de sfeer van de universiteit of de sfeer van de stad erg belangrijk waren en daar waar 'sfeer' werd gezegd, bedoelde men ook vaak de sfeer van de stad waarin men terecht komt.

STAD/SFEER – Hierbij vroeg men zich af in hoeverre er een leuke sfeer in de stad heerste, hoe leuk de sfeer op de universiteit was, in welke plaatsen de studie gevold kon worden en hoe makkelijk het zou zijn om een kamer te kunnen bemachtigen binnen in de desbetreffende stad. Dit was een factor waar veel universiteiten geen invloed op uit kunnen oefenen, gezien het belang dat gehecht werd aan een 'leuke' stad en dat dit erg subjectief was. Een opvallend citaat daarbij was:

“Groningen vind ik gewoon een hele leuke stad. De studie kon in Amsterdam en Groningen, en Amsterdam vond ik toch iets te groot en te druk. Groningen vond ik gewoon een leuke, knusse stad.”

In veel gevallen, wanneer een studie op meerdere plekken werd aangeboden, gaf de stad vaak de doorslag.

ARBEIDSMARKT – Naast stad/sfeer was de arbeidsmarkt de meest genoemde factor. De scholieren waren al heel bewust bezig met de kansen die ze met hun vervolgstudie op de arbeidsmarkt zouden hebben. Daar wilden ze dan ook graag

informatie over terugvinden wanneer ze op zoek gingen naar een studie. Het ging ze daarbij zowel om de kansen op de arbeidsmarkt (de kans op een baan) alsmede om het beroep dat ze later konden gaan uitoefenen na het afronden van hun studie en of ze dat leuk leek. Wanneer de kansen op de arbeidsmarkt ze slecht leken, gingen ze op zoek naar iets anders. Tevens werd de door universiteiten verstrekte informatie met betrekking tot de arbeidsmarkt niet altijd geloofd, wat bleek uit de opmerking van een van de scholieren:

"[...] Dan zeggen ze, je hebt veel kansen op de arbeidsmarkt en dan denk ik: ja, dat zeggen jullie, want dan krijg je meer mensen. [...] Dat kun je niet van de universiteit aannemen."

Het meest opvallende citaat binnen deze categorie was:

"Je hebt heel veel van die studies, zoals muzikwetenschappen en theaterwetenschappen, daarbij heb je niet heel veel kans op een baan. Maar de meeste mensen die dat doen vinden dat ook niet belangrijk. Maar als je dat wel belangrijk vindt, dan kun je dat beter niet doen. Dan kies je daar niet voor."

VAKKEN – Wanneer de scholieren op zoek gingen naar een vervolgstudie, wilden ze graag weten waar ze aan zouden beginnen. Het aangeboden vakkenpakket was daarbij een belangrijke factor. De vakken moesten aansprekend zijn en het liefste kozen de scholieren een studie met vakken waar ze goed in waren. Op het moment dat vakken ze niet aanspraken of vakken ontbraken die ze wel graag zouden willen volgen, kon dat een reden voor ze zijn om af te haken. Zo zei een van de scholieren:

"Wiskunde vind ik wel leuk en ben ik ook wel goed in. Als dat er dan niet in zit, dan vind ik dat jammer. Dat vind ik wel leuk en als ze dan niet om wiskunde B vragen, dan heb ik zoiets van, noh, dan hoeft het voor mij ook niet."

Een andere scholier zei juist:

"Ik heb geen tekenen bijvoorbeeld. Ik ga geen tekenen studeren, als dat zou kunnen. Wel iets dat hetzelfde vakkenpakket vraagt als wat je hebt."

Wel lag nog steeds de nadruk op een studie die aansloot bij hun interesse. Sommige scholieren kozen namelijk alleen een bepaald profiel omdat ze goed waren in bepaalde vakken en niet perse omdat ze deze leuk vonden, en deze vakken waren dan later in de studie van hun interesse niet altijd relevant. Op school kozen de scholieren dus voor de vakken die ze leuk vonden, terwijl ze bij het kiezen van een studie een keuze maken voor een studie die aansloot bij hun interesses.

INHOUD VAN DE STUDIE (BREED) – Deze factor moest breder worden gezien dan alleen de vakken en wat men na de opleiding voor beroep zou kunnen uitoefenen. Hieronder viel namelijk ook het niveau van de studie en hoe dit aansloot op de interesses van de studietoeker. De studente die niet binnen de doelgroep viel, gaf ook haar mening over haar studiekeuze en zei:

"Ik was altijd het best in de exacte vakken, vond ik ook het leukst. Daarom heb ik dat profiel gekozen. Het maakte niet zoveel uit of het daarbij aan moest sluiten, maar mijn interesse lag toch meer op het gebied van mensen."

Daarnaast werd de breedte van de studie ook erg belangrijk gevonden. Omdat veel scholieren op het moment van hun studiekeuze nog niet wisten wat ze later wilden worden, vonden ze het prettig wanneer ze meerdere opties zouden hebben na het afronden van een studie. Dit bleek ook uit het volgende citaat:

"Het kan best zijn dat ik over vijf of zes jaar het helemaal om wil gooien. Ik wou heel lang neuroloog en toen dermatoloog worden en dat verandert steeds en dat kan elk jaar veranderen. Dus ik wil niet vastzitten in een studie."

B. Beoordeling websiteteksten o.b.v. focusgroepen

Het tweede onderdeel van de focusgroep bestond uit de beoordeling van de huidige websiteteksten van ATLAS op de bachelorwervingswebsite van de UT (<http://www.utwente.nl/bachelor/en/atlas/>). Op basis daarvan gaven de scholieren vervolgens aan welke informatie ze nog misten. De uitkomsten zullen per pagina worden behandeld.

PAGINA 1 (INLEIDING) – De meest genoemde opmerkingen over de inleidende tekst gingen over de ‘Personal Pursuit’. Dit begrip werd volgens de respondenten goed uitgelegd en gaf de opleiding een meerwaarde. Daarnaast werd echter wel opgemerkt dat het prettig zou zijn als het duidelijk was welk beroepsperspectief men had na het afronden van de opleiding. Verder vond men ‘real change’ een ‘vage’ term. Concrete informatie ontbrak nog. Als positief punt werd de combinatie van techniek en sociale wetenschappen genoemd. Ontbrekende informatie was hier vooral het nut van de opleiding en concrete voorbeelden van masteropleidingen waarin men kon doorstromen. Hier en daar lieten de scholieren zich negatief uit over het feit dat de opleiding een combinatie is van zowel sociaal als technisch. Een van de scholieren merkte op:

“En dat je technisch en sociaal bent, maar ik heb ook al bij andere studies gehoord, zoals biomedische technologie, je bent niet echt medisch genoeg om mee te gaan met de medische mensen, en niet technisch genoeg om mee te gaan met de technische mensen. Dus zo’n studie waar je overal tussenin zit maar waar je eigenlijk niks mee kan. Het is wel interessant voor even, maar straks kun je er niks mee.”

PAGINA 2 (THE BACHELORS PROGRAMME) – In de tekst werd gesproken over ‘talent’ en talentvolle kandidaten die geselecteerd werden, maar het was de respondenten niet precies duidelijk wanneer je nu precies talent had. Ze vonden talent dus een onduidelijk woord. Zoals een van de scholieren zei:

“[...] Er staat wel bij de je er talent voor moet hebben, maar eigenlijk niet wat voor talent.”

Ook hier vond men voorbeelden wenselijk. Het ging dan om voorbeelden van onder andere ‘broad-based academic training’. De tekst werd over het algemeen als positief ervaren, waarbij vooral de zin ‘*Instead we go a step further and are only satisfied when creative and original solutions to the problem have been found*’ als heel positief werd beoordeeld. Aan de andere kant riep deze zin wel de vraag op hoe ver dit precies ging. Als laatste opmerking zei een respondent dat het stukje van Personal Pursuit wel heel individueel klonk en vroegen anderen zich af wat er gebeurde op het moment dat je de enige zou zijn met een bepaalde interesse. Het werd als positief ervaren dat de opleiding in het Engels werd omschreven, omdat dit de voertaal was van de opleiding. Dit bleek ook uit opmerkingen als:

“Ik vind het wel goed dat de tekst helemaal in het Engels is. Heel vaak heb je van die tekstjes op internet waarbij staat ‘de studie is in het Engels’, maar de tekst in het Nederlands. Dan denk ik, ja, dan moet je ook gewoon eerlijk zijn en de teksten ook gelijk in het Engels doen, vind ik.”

PAGINA 3 (INDIVIDUAL CURRICULUM, PROJECT-BASED EDUCATION, PERSONAL PURSUIT) – De nadruk die in de tekst werd gelegd op persoonlijke ontwikkeling werd als heel positief ervaren. Dat gold ook voor de uitleg over de begeleiding die men zou krijgen en de uitleg van het begrip ‘een groepje’. Verder werden ook hier weer de voorbeelden van projecten, workshops en vaardigheden. Tevens moest gelet worden op de negatieve associaties die opgewekt konden worden met het woord ‘project-based education’, dit kon een afknapper zijn voor sommigen. Dit kwam wellicht doordat de scholieren op de middelbare school negatieve ervaringen konden hebben gehad met het werken in groepjes. Het feit dat men binnen de opleiding van elkaar en van experts zou leren werd als positief ervaren en het curriculum was voor nu globaal helder. Het stuk over Personal Pursuit werd door iemand omschreven als een ‘mooi praatje’ en diegene geloofde niet dat het zo mooi is als omschreven werd. Zij zei:

“Ik vond het niet heel slecht, maar dit was wel een beetje een mooi praatje, zeg maar, tussendoor eventjes. Dan heb ik altijd zoiets van....”

Tot slot werd de term 'joint programme' niet door iedereen begrepen.

PAGINA 4 (THE MASTERS PROGRAMME, A STUDENT'S PERSPECTIVE) – Wederom was de meest genoemde opmerking het gebrek aan concrete voorbeelden. Het betrof hier voorbeelden van masterprogramma's waarvoor men toelaatbaar was als men klaar was met de bachelor (in ieder geval de masters van de UT) en een voorbeeld van hoe het rooster er uit kon zien (er stond dat het een *demanding schedule* zou zijn, maar voorbeeld miste). Een respondent wilde graag weten hoeveel vrije tijd ze over hield voor zichzelf en om te werken als het rooster zo druk was en zei:

"Ze hebben het over een druk rooster op het einde, en dan kunnen ze misschien een voorbeeld geven van hoe druk het precies is. Want ik weet nu niet precies hoeveel uur ik er mee bezig ben per week. Dat kun je hier niet uit opmaken."

Als positieve punten werden genoemd dat de nadruk op internationaal goed was en dat men op deze manier goed kon nagaan wat men van de opleiding kon verwachten. Ook was de uitleg over de faciliteiten helder en werd duidelijk wat een residential college is. Wel werd opgemerkt dat het stuk '*A student's perspective*' moeilijk geschreven was. Onduidelijke termen waren: 'eligibility-level' en 'within the latitude'. Het feit dat het niet mogelijk was om thuis te blijven wonen kon een nadeel zijn, schreef een van de scholieren op.

Opvallend was dat een respondent over de tekst zei:

"Het klinkt als zo'n concept dat je aan de leiding van de universiteit zou geven: kijk dit willen we graag opzetten."

De perceptie was dus dat het allemaal nog erg conceptueel is en dat de concrete voorbeelden ontbraken, terwijl de scholieren dat juist belangrijk achtten. Daarnaast vonden ze vakinformatie en informatie over de arbeidsmarkt belangrijk en dat konden ze nu nog nergens terug vinden. Daar waar nog geen carrièreperspectieven kenbaar werden gemaakt, voldeed voor nu informatie over masters waar men na de bachelor toelaatbaar voor was. De combinatie van techniek en sociale wetenschappen werd door de meesten als erg positief ervaren. Het gevoel heerste dan ook dat er zeker ook vrouwelijke scholieren op af zouden komen, vooral vanwege het element van sociale wetenschappen. Daarnaast werd de Personal Pursuit ook al populair ervaren. De scholieren vonden het echter wel twijfelachtig of ze na deze bachelor aan een baan konden komen. Ze hadden het gevoel dat het een opleiding was die overal tussen in hing, maar nergens echt bij hoorde. Een van de scholieren merkte op:

"En als je zoveel zelf mag kiezen, dan weten je werkgevers toch ook niet wat je geleerd hebt?"

C. *Reacties op stellingen in de focusgroepen*

Tijdens de focusgroep werd de deelnemers gevraagd om te reageren en te discussiëren over een aantal stellingen. Een tweetal van deze stellingen werd gebruikt om te zien hoe het stond met de acceptatie van testimonials op een website. De eerste stelling was: *Ik vind het fijn om testimonials van studenten te lezen op de website waarop de opleiding wordt uitgelegd. Dit helpt mij bij mijn studiekeuze.* De tweede stelling was: *Ik vind testimonials ongeloofwaardig en nep.* Uit de focusgroepen is gebleken dat testimonials geaccepteerd werden. Ze werden ervaren als iets dat echt door een student was gezegd, maar wel door een universiteit werd gefilterd, zodat alleen de meest positieve opmerkingen werden geplaatst op een website. De scholieren stonden echter niet negatief ten opzichte van het gebruik van testimonials en waarden ze voornamelijk om de ervaringen die studenten op die manier met hen deelden. De scholieren namen de testimonials wel met een korreltje zout en stonden hier dan ook kritisch tegenover. Een van de scholieren zei:

"Ik denk wel dat die mensen dat echt gezegd hebben, maar ze zullen wel het meest positieve voor hun [de universiteit] erin hebben gezet. Dat wil niet zeggen dat de dingen die erin staan ongeloofwaardig zijn, maar je moet er wel bij nadenken dat er ook wat zijn die er anders over denken [over de opleiding]."

Over het algemeen genomen spraken scholieren liever persoonlijk met studenten over hun mening, maar vonden testimonials wel prettig als middel om te leren over de ervaringen van anderen.

Testimonials werden door de scholieren als een soort lokmiddel ervaren, dat bleek uit opmerkingen als:

“De universiteit wil wel zoveel mogelijk mensen.”

Dit wil zeggen dat wanneer scholieren een testimonial op de website van een universiteit tegenkwamen, ze dachten dat deze statements door de universiteit waren geselecteerd en waren gefilterd, zodat er bijna alleen positieve opmerkingen en ervaringen bleven staan. Ze waren dus sceptisch wanneer ze deze zagen op een pagina waarvan ze wisten dat de universiteit er invloed op had. Daartegenover stond dat wanneer scholieren een testimonial tegen kwamen op een website die onafhankelijk was van een universiteit (bijvoorbeeld studiekeuze123.nl), ze deze als authentieker zagen. Een van de scholieren zei:

“Maar je hebt ook andere sites, die niet per se aan de universiteit gebonden zijn met die dingen, dan vind ik ze zelf wat geloofwaardiger.”

Echter werden ook deze testimonials op de onafhankelijke studiekeuze websites aangeleverd door de universiteit waar het programma bij hoorde, waarop de scholier op dat moment naar zochten. Dit besef scheen er echter niet te zijn bij de scholieren. Die ervaring kwam waarschijnlijk doordat studenten openhartiger waren over hun opleiding op onafhankelijke websites, zoals fora, waar informatie niet door universiteiten wordt aangeleverd. Een van de scholieren haalde aan:

“Ja, ik heb wel eens gekeken op een speciale site waar op stond hoe het ging als je een loting had gedaan. Daar waren mensen ingeloot en uitgeloot, hoe ze dat hadden gedaan. Dat hoorde niet bij een universiteit. Die zeiden ook gewoon, ja ik ben hard uitgeloot. En toen drie keer en toen kon ik er niet meer bij. Dat zegt een universiteit natuurlijk niet, want die wil je niet gelijk alle hoop wegnemen. Je leest wel andere dingen dan op de site van de universiteit, vind ik.”

Wel werd de inhoudelijke informatie die een universitaire website bood als authentiek ervaren:

“De universiteit kan wel objectieve informatie geven over de opleiding, maar niet over hoe de studenten het ervaren.”

D. Totstandkoming keuze opleiding o.b.v. focusgroepen

In de focusgroepen is aan de scholieren gevraagd hoe ze terecht zijn gekomen bij de opleiding waar momenteel hun voorkeur naar uit gaat, om te peilen hoeveel invloed anderen op deze keuze hebben gehad. Opvallend was daarbij dat een van de respondenten eerst een technische opleiding wilde gaan doen en daar vanaf is gestapt doordat mensen uit haar omgeving zeiden dat ze dat niet moest gaan doen. Op de vraag hoe ze bij de studie Geneeskunde terecht was gekomen antwoordde ze:

“Nou gewoon, doordat een vriendin van mijn broer zei: Je bent wel echt een mensenmens, dan moet je wel naar sociale studies kijken en niet iets technisch gaan doen.”

Een andere scholiere wist nog niet wat ze wilde gaan doen en kwam bij de studie Econometrie omdat anderen haar dat hadden aangeraden:

“Ik zit nu te denken aan econometrie, want eigenlijk gewoon omdat iedereen altijd tegen mij zegt: Dat moet jij doen.”

Het leek er dus op dat de scholieren goed luisterden naar wat mensen uit hun omgeving zeiden wat bij hun paste. Zelfs in de mate dat ze hun studiekeuze volledig veranderden op basis van de mening van mensen uit hun naaste omgeving.

Op de vraag of vrouwen eerder zouden kiezen voor een technische studie of een natuurgerelateerde studie op het moment dat iemand een NT of NG profiel had gekozen kwam de volgende dialoog op gang:

- **Onderzoeker:** *“Als je dan naar de verschillende technische studies zou kijken, of ja, de NT en NG kant, zouden meisjes dan eerder kiezen voor geneeskunde of biologie of dat soort dingen? Of vind je dat ze net zo goed bij informatica of technische natuurkunde terecht kunnen komen? Vind je dat daar nog onderscheid in zit, of...?”*
- *“Ik denk dat ze meer naar geneeskunde toegaan.”*
- *“Ik denk het ook. Ik denk dat ze meer iets met mensen willen, denk ik.”*
- *“Je hoort wel meer dat ze biologie gaan studeren dan een technische studie.”*

Daarnaast zei de student die was aangeschoven bij een van de focusgroepen het volgende:

- **Onderzoeker:** *“En waarom... wat zou jij zeggen tegen de mensen die het belangrijk vinden dat hun profiel aansluit bij de studie die ze gaan kiezen? Want dat heb jij eigenlijk niet gedaan.”*
- *“Ik wist eigenlijk nog niet zo zeer wat ik wilde worden toen ik naar de vierde ging, maar ik wilde eigenlijk iets met mensen doen. En alle studies die ik ging bekijken, daar had ik zoiets van, die hadden vaak niet een specifiek profiel, niet specifieke vakken. Ik was altijd het best in de exacte vakken, vond ik ook het leukst. Daarom heb ik dat profiel gekozen. Het maakte niet zoveel uit of het daarbij aan moest sluiten, maar je interesse lag toch meer op het gebied van mensen.”*
- **Onderzoeker:** *“Het kan dus wel.”*
- *“En ik heb dus eigenlijk niet gekeken naar de opleiding, wat lijkt me een interessante opleiding en daarna dan kijken wat ik ermee kan worden. Ik had meer zoiets van dat lijkt me een leuk beroep om uit te oefenen, welke opleiding kan ik gaan doen om dat te worden en waar kan je dat studeren en daarom heb ik dus gekozen voor pedagogiek. Een beetje omgedraaid dan hoe jullie ernaar kijken. Dus dat is wel grappig.”*

E. Betrouwbaarheid vragenlijst

Om de betrouwbaarheid van de vragenlijst te meten, is gebruik gemaakt van de Cronbach's Alpha. In tabel 4.1 is een overzicht gemaakt per construct, met daarachter de waarde van de Cronbach's Alpha, het aantal items dat gebruikt is en het aantal uitgesloten items.

Tabel 4.1

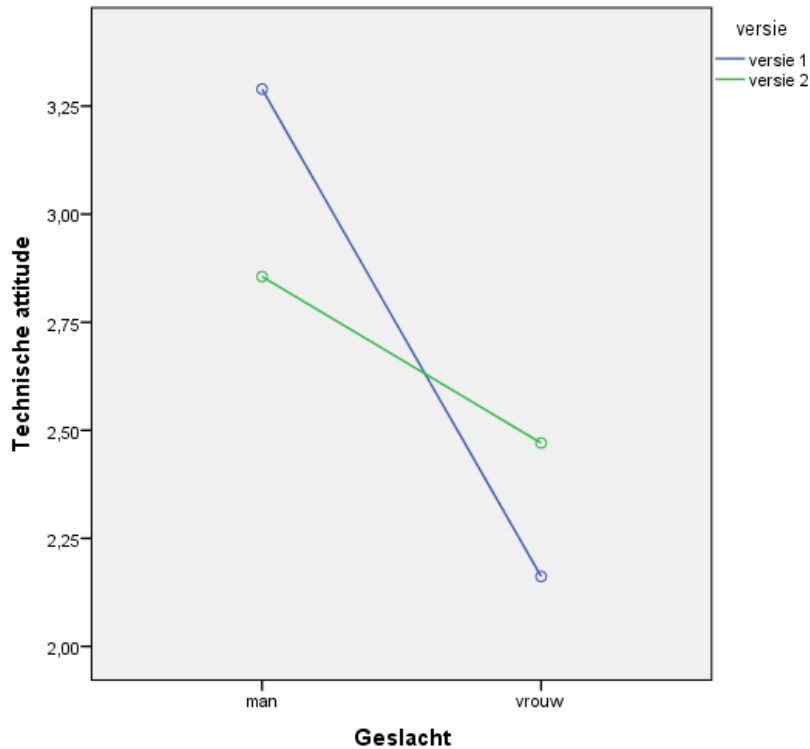
Overzicht van de betrouwbaarheid (α) per construct, het aantal gebruikte items en het aantal verwijderde items.

Construct	α	Aantal items	Aantal verwijderde items
Intentie	.95	5	-
Academische self-efficacy	.71	7	2
Attitude technische opleiding	.91	6	1
Subjectieve norm	.66	3	3

Alle constructen bleken betrouwbaar te zijn. Het construct met de laagste betrouwbaarheid was die van de subjectieve norm ($\alpha = .66$). Daarbij moest de helft van de items verwijderd worden om tot een betrouwbare alpha-waarde te komen. De items die overbleven, hadden voornamelijk te maken met de perceptie (Mijn vrienden vinden het suf om een technische opleiding te kiezen; Ik heb geen positief beeld bij meisjes die techniek studeren; Mijn vrienden zouden raar opkijken als ik een technische opleiding zou doen). Twee van de drie verwijderde items hadden in hun vraagstelling niet de woorden 'technische studie' in tegenstelling tot de overgebleven vragen, de derde verwijderde vraag specificeerde geen mensen (i.e. vrienden, ouders), maar had het over 'mensen die belangrijk voor mij zijn' in tegenstelling tot de andere vragen die het specifiek hadden over vrienden of ouders. Met deze verwijderde items kond geen nieuw construct gevormd worden.

F. Invloed van testimonials en andere factoren op attitude en intentie o.b.v. vragenlijst

VERSIE EN GESLACHT – Een GLM-analyse liet zien dat de onafhankelijke variabele versie geen effect had op de attitude ten opzichte van technische studies van de scholieren [versie: $F(1,99) = .086$ $p = .770$]. De onafhankelijke variabele geslacht had daarentegen een zeer significant effect op de technische attitude van de scholieren [geslacht: $F(1,99) = 12.53$; $p = .001$]. Tot slot bleek uit de analyse een marginaal significant interactie-effect tussen geslacht en versie [$F(1,99) = 3.02$; $p = .085$], zoals weergegeven in figuur 4.1.



Figuur 4.1
Marginaal significant interactie-effect tussen geslacht en versie voor de technische attitude.

Tabel 4.2
Gemiddelden (SD) van de univariate GLM analyse met attitude als afhankelijke variabele, geslacht en versie als fixed factors en interactie tussen geslacht en versie.

Geslacht	Versie	Zonder testimonials		Met testimonials		TOTAAL	
		M(SD)	N	M(SD)	N		N
Man		3.29 (1.38)	19	2.86 (.77)	15	3.10 (.93)	34
Vrouw		2.16 (1.09)	35	2.47 (1.02)	34	2.31 (1.06)	69
TOTAAL		2.56 (1.19)	54	2.59 (.96)	49	2.57 (1.08)	103

De gemiddelden en standaarddeviaties zijn terug te vinden in tabel 4.2. Kijkend naar de interactie (figuur 4.1), valt op dat vrouwen hoger scoorden op technische attitude wanneer ze testimonials hadden gezien (versie 2) dan wanneer ze geen testimonials hadden gezien (versie 1). Bij mannen was er een omgekeerd effect. Zij scoorden lager op technische attitude wanneer ze testimonials hadden gezien, terwijl ze hoger scoorden op technische attitude zonder testimonials gezien te hebben.

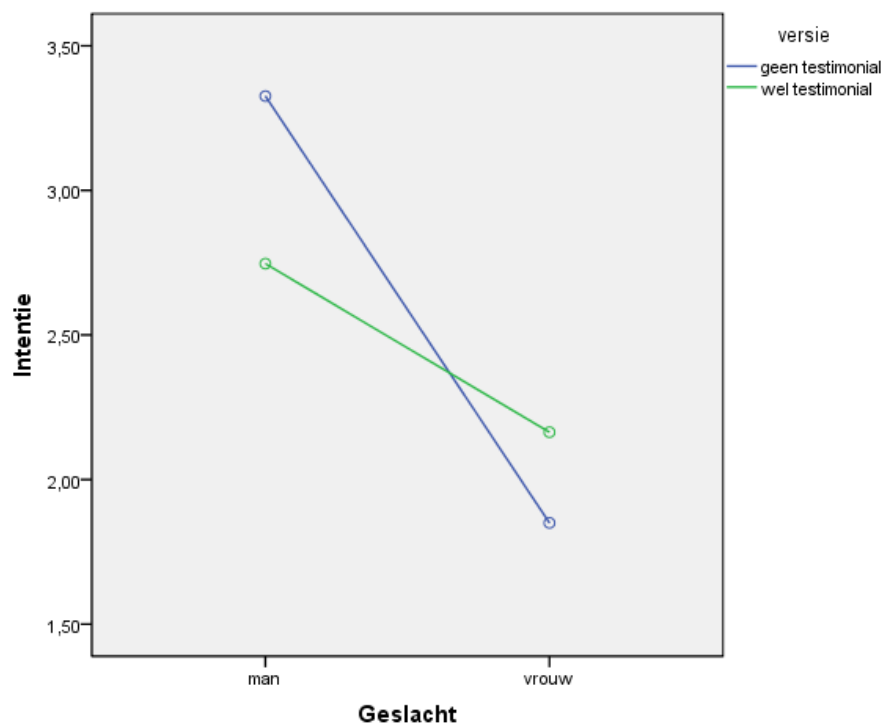
Een tweede GLM-analyse toonde aan dat de onafhankelijke variabele versie geen effect had op de intentie van de scholieren [versie: $F(1,99) = .281$ $p = .597$]. De onafhankelijke variabele geslacht had daarentegen een zeer significant effect op de intentie van de scholieren [geslacht: $F(1,99) = 16.84$; $p < .001$]. Tot slot bleek uit de analyse een marginaal significant interactie-effect tussen geslacht en versie [$F(1,99) = 3.17$; $p = .078$].

Tabel 4.3

Gemiddelden (SD) van de univariate GLM analyse met intentie als afhankelijke variabele, geslacht en versie als fixed factors en interactie tussen geslacht en versie.

Geslacht	Versie	Zonder testimonials		Met testimonials		TOTAAL	
		M(SD)	N	M(SD)	N		N
Man		3.33 (1.38)	19	2.75 (1.04)	15	3.07 (1.26)	34
Vrouw		1.85 (1.16)	36	2.16 (1.17)	33	2.00 (1.17)	69
TOTAAL		2.36 (1.42)	55	2.35 (1.15)	48		103

In tabel 4.3 zijn de gemiddelden (*M*) en de standaarddeviaties (*SD*) terug te vinden. Kijkend naar de interactie (figuur 4.2), valt op dat vrouwen hoger scoorden op intentie wanneer ze testimonials hadden gezien (versie 2) dan wanneer ze geen testimonials hadden gezien (versie 1). Bij mannen was er een omgekeerd effect. Zij scoorden lager op intentie wanneer ze testimonials hadden gezien, terwijl ze hoger scoorden op intentie zonder testimonials gezien te hebben. De gevonden effecten komen overeen met de gevonden effecten bij attitude ten opzichte van technische studies, alleen blijken deze bij intentie minder sterk te zijn dan bij de attitude ten opzichte van technische studies.



Figuur 4.2

Marginaal significant interactie-effect tussen geslacht en versie voor de intentie.

GESLACHT EN ATTITUDE T.O.V. TECHNISCHE OPLEIDING – Een regressieanalyse toonde aan dat er een zeer significant verband was tussen de attitude ten opzichte van een technische studie en de intentie om voor een technische opleiding te kiezen [$t = 16.37$; $p < .01$]. Daarbij was de verklaarde variantie 72,4 procent. Een t-toets voor technische attitude wees uit dat er een zeer significant hoofdeffect was voor geslacht [geslacht: $F(1,101) = 13.44$; $p < .01$].

CIJFERS, SUBJECTIEVE NORM EN SELF-EFFICACY – Om te achterhalen of er hoofdeffecten waren van academische self-efficacy, cijfers, en subjectieve norm op enerzijds de technische attitude van vrouwen en anderzijds de intentie van vrouwen om te kiezen voor een technische studie werd er gebruik gemaakt van een aantal t-toetsen. Daarbij werd er voor academische self-efficacy en subjectieve norm een mediaansplit uitgevoerd nadat de data gesplit was op basis van geslacht. Bij de academische self-efficacy lag de mediaan bij vrouwen op een 3.57.

Voor zowel de variabele academische self-efficacy alsmede voor de variabele subjectieve norm moest een mediaansplit uitgevoerd worden om de groepen te verdelen in hoge en lage academische self-efficacy en hoge en lage subjectieve norm. Wanneer de mediaansplit bij subjectieve norm op de mediaan (4.00) uitgevoerd zou worden, zouden de respondenten ongelijkmatig over de groepen worden verdeeld. Dit was niet wenselijk. Daarom moest gezocht worden naar een alternatieve oplossing. Door bij subjectieve norm de mediaansplit op 4.10 uit te voeren, werden de respondenten redelijk gelijkmatig over de groepen verdeeld (36 laag, 33 hoog bij een mediaansplit van 4.10 versus 25 laag, 44 hoog bij een mediaansplit van 4.00).

Tabel 4.4a

Gemiddelden (SD) van de t-toets met attitude als afhankelijke variabele en academische self-efficacy als onafhankelijke variabele (mediaansplit bij 3.57).

(Attitude)	M(SD)	N
Lage ase	2.03 (.96)	31
Hoge ase	2.59 (1.08)	37
Totaal	2.33 (1.06)	68

Tabel 4.4b

Gemiddelden (SD) van de t-toets met intentie als afhankelijke variabele en academische self-efficacy als onafhankelijke variabele (mediaansplit bij 3.57).

(Intentie)	M(SD)	N
Lage ase	1.71 (.98)	31
Hoge ase	2.26 (1.27)	37
Totaal	2.01 (1.17)	68

De onafhankelijke variabele academische self-efficacy had een significant hoofdeffect op de technische attitude van vrouwen [academische self-efficacy: $F(1,66) = 4.98$ $p = .029$] (zie tabel 4.4a). Daarnaast had academische self-efficacy een marginaal significant hoofdeffect op de intentie van vrouwen om te kiezen voor een technische studie [intentie: $F(1,66) = 3.93$ $p = .052$] (zie tabel 4.4b).

Tabel 4.5a

Gemiddelden (SD) van de t-toets met attitude als afhankelijke variabele en cijfers als onafhankelijke variabele.

(Attitude)	M(SD)	N
Lager dan 7,5	2.28 (1.13)	46
Hoger dan 7,5	2.39 (.92)	23
Totaal	2.31 (1.06)	69

Tabel 4.5b

Gemiddelden (SD) van de t-toets met intentie als afhankelijke variabele en cijfers als onafhankelijke variabele.

(Intentie)	M(SD)	N
Lager dan 7,5	2.04 (1.27)	46
Hoger dan 7,5	1.90 (.96)	23
Totaal	2.00(1.17)	69

Uit de t-toetsen voor cijfers bleek dat de onafhankelijke variabele cijfers geen hoofdeffect had op de technische attitude van vrouwen [cijfers: $F(1,67) = .18$ $p = .672$] (zie tabel 4.5a). Ook bleek er geen significant hoofdeffect te zijn van cijfers op de intentie van vrouwen [cijfers: $F(1,67) = .23$ $p = .635$] (zie tabel 4.5b).

Tabel 4.6a

Gemiddelden (SD) van de t-toets met attitude als afhankelijke variabele en subjectieve norm (sn) als onafhankelijke variabele (mediaansplit bij 4.10).

(Attitude)	M(SD)	N
Lage sn	1.95 (.98)	36
Hoge sn	2.71 (1.01)	33
Totaal	2.31 (1.06)	69

Tabel 4.6b

Gemiddelden (SD) van de t-toets met intentie als afhankelijke variabele en subjectieve norm (sn) als onafhankelijke variabele (mediaansplit bij 4.10).

(Intentie)	M(SD)	N
Lage sn	1.77 (.98)	36
Hoge sn	2.25 (1.31)	33
Totaal	2.00 (1.17)	69

De onafhankelijke variabele subjectieve norm vertoonde een zeer significant hoofdeffect had op de technische attitude van vrouwen [subjectieve norm: $F(1,67) = 10.12$ $p < .002$] (zie tabel 4.6a). Ook bleek er een marginaal significant hoofdeffect te zijn van subjectieve norm op de intentie van vrouwen [cijfers: $F(1,67) = 2.93$ $p = .091$] (zie tabel 4.6b).

V. Discussie

Dit hoofdstuk vormt de conclusie van het geheel. Allereerst zullen de resultaten worden geïnterpreteerd in de vorm van de beantwoording van de hypothesen en onderzoeksvragen, waarbij gereflecteerd wordt op eerder onderzoek zoals behandeld in het theoretisch kader. Tot slot zullen dan de beperkingen van het onderzoek en suggesties voor vervolgonderzoek worden besproken.

A. Beantwoording hypothesen en onderzoeksvragen

In dit onderzoek werd getracht een antwoord te geven op de centrale onderzoeksvraag. Deze was als volgt geformuleerd: **Welke factoren beïnvloeden de studiekeuze van vrouwelijke vwo-scholieren voor een technische studie?** Deze was opgedeeld in een deelvraag en drie hypothesen. Op basis van de resultaten konden de volgende conclusies getrokken worden.

Deelvraag: Welke informatie hebben vrouwelijke scholieren nodig om tot een studiekeuze te kunnen komen?

De focusgroepen maakten duidelijk dat scholieren veel informatie wilden hebben voordat ze een studiekeuze konden maken, zoals ook al bleek uit onderzoek van Cabrera en Nasa (2000). Ze wilden daarbij ook heel brede informatie hebben, van de stad waarin ze terecht zouden komen, tot de vakken die ze zouden gaan volgen. De factoren stad, en de sfeer van de stad en universiteit, werden het meest genoemd door de respondenten. Daarnaast was de arbeidsmarkt een belangrijke factor. Veel scholieren waren zich ervan bewust dat een studie heel leuk kan zijn, maar weinig relevant op het moment dat ze op zoek zouden zijn naar een baan. Ze kozen dus bewust. Verder wilden ze graag weten wat voor vakken ze zoal zouden volgen en hoe hun rooster er globaal ging uitzien: zouden ze veel tijd kwijt zijn aan hun studie, ja of nee? Daarnaast wilden ze ook wat bredere informatie over de studie van hun keuze hebben. Hiermee bedoelden ze dat ze wilden weten wat het niveau van de studie was en in hoeverre de studie zou aansluiten bij hun interesses, maar het had ook betrekking op de hoeveelheid mogelijkheden die ze na hun studie zouden hebben, dus de breedte van de studie in de pure zin.

Scholieren wilden liever geen onduidelijkheden over wat ze mogelijk allemaal zouden kunnen gaan doen, maar hadden liever concrete voorbeelden over arbeidskansen, mogelijkheid tot masters en de opdrachten die ze zouden gaan uitvoeren tijdens hun studie. Van onduidelijke terminologie hielden de scholieren ook niet en daar stonden ze dan ook sceptisch tegenover. Tevens bleken ze objectieve informatie over een studie het liefste van de universiteit zelf te krijgen en dachten ze ook dat de universiteit zelf het beste in staat was om deze informatie met ze te delen. De subjectieve informatie wilden ze echter van een student, en dan het liefste een-op-een. Ze vertrouwden een student die tegenover ze zat en met ze praatte over hun studie meer dan een testimonial, waarbij ze verwachtten dat de testimonial gefilterd werd op negatieve informatie. Dit is in overeenstemming met onderzoek van Braverman (2008), die stelde dat testimonials vaak als minder betrouwbaar worden geacht. Dit zou dus kunnen komen doordat scholieren verwachten dat de informatie voor ze gefilterd wordt voordat het op een website verschijnt. Ze verwachtten dat een student face-to-face eerlijker zou zijn over de minpunten van de studie dan wanneer ze dit ergens op een website lazen. Wel waardeerden ze de informatie uit testimonials voor de positieve ervaringen die iemand had meegemaakt en ze verwachtten dan ook dat deze testimonials echt geschreven zijn door de persoon. De positieve werking van gedeelde ervaringen werd eerder ook al in verband gebracht met versterking van de self-efficacy door Zeldin en Pajares (2000), maar zou wellicht ook een rol kunnen spelen in het beslissingsproces voorafgaand aan studiekeuze.

Uiteraard wilden de scholieren ook objectieve informatie zoals informatie over de toelatingseisen van een programma, de kosten (op het moment dat deze studie bijvoorbeeld zou afwijken van het normale collegegeld), de duur van de studie en de selectieprocedure, ware het een loting of selectie bij de poort. In dat laatste geval wilden ze ook weten op welke criteria geselecteerd zou worden. Een van de scholieren was zich er terdege van bewust dat op het moment dat ze geneeskunde zou willen studeren, ze hoge cijfers nodig zou hebben om een goede kans te maken en hier rekening mee moest houden tijdens haar studie.

Voor universiteiten zou het moeilijk zijn om invloed uit te oefenen op al deze factoren, zeker externe factoren als sfeer van een stad, een factor die nog wel een doorslaggevend kon werken. Over de sfeer op de universiteit zou de onderwijsinstelling misschien in beperkte mate invloed kunnen uitoefenen. Universiteiten zouden zich daarom moeten richten op factoren die ze wel zouden kunnen beïnvloeden, zoals het verstrekken van geconcretiseerde informatie. Subjectieve informatie werd juist als

authentieker beschouwd wanneer de universiteit niet de directe afzender was. Hier zou invloed op uitgeoefend kunnen worden op het moment dat scholieren in aanraking zouden komen met studenten tijdens een voorlichtings- of meeloopdag.

H1a: Er bestaat een interactie-effect tussen geslacht en testimonials, waarbij het gebruik van testimonials alleen bij vrouwelijke scholieren zorgt voor een positievere attitude ten opzichte van technische opleidingen.

Uit de analyses bleek dat de aanwezigheid van testimonials geen hoofdeffect vertoonde voor de attitude ten opzichte van technische opleidingen. Wel bleek er een zeer significant hoofdeffect te zijn voor geslacht, waarbij mannen een veel positievere attitude hadden ten opzichte van technische opleidingen dan vrouwen. Verder was er sprake van een significant interactie-effect. Hieruit bleek dat vrouwen een positievere attitude kregen ten opzichte van technische opleidingen wanneer ze een testimonial gezien hadden, terwijl mannen een negatievere attitude kregen. Hypothese 1a hoefde dus niet verworpen te worden, aangezien er een marginaal significant interactie-effect werd gevonden voor het gebruik van testimonials.

Het gebruik van testimonials liet zien dat vrouwen positiever waren ten opzichte van technische opleidingen dan mannen die testimonials te zien kregen, die daardoor juist een negatievere attitude kregen. Mogelijk kwam dit doordat er vrouwelijke namen werden gebruikt in de testimonials. Uit onderzoek naar identificatie bleek namelijk dat vrouwelijke scholieren vakgebieden als uitnodigend voor vrouwen beschouwen wanneer ze met veel vrouwen geconfronteerd worden die voor een bepaald vakgebied kiezen (Plant, Baylor, Doerr & Rosenberg-Kima, 2009). Dit zou kunnen betekenen dat ATLAS als vrouwvriendelijk werd beschouwd omdat op de foto van de website een vrouw te zien was en alle testimonials vrouwelijke namen droegen. Door blootstelling aan succesvolle vrouwen in bepaalde vakgebieden (de vrouwen in de testimonials waren succesvol in hun opleiding) konden vrouwen ook geïnteresseerder raken in die vakgebieden (Plant, Baylor, Doerr & Rosenberg-Kima, 2009). Mogelijk heeft dit bijgedragen aan de positievere attitude bij vrouwen in de testimonials-variant van de website. Gebrek aan identificatie kan ook de reden zijn geweest waarom mannen juist een negatievere attitude kregen ten opzichte van de opleiding in de testimonials-variant.

Naast identificatie kan de testimonial wellicht ook een soort sociaal rolmodel zijn geweest. Uit onderzoek van Rosenberg-Kima, Baylor, Plant en Doerr (2007) bleek dat agents konden zorgen voor een positieve attitudeverandering bij engineering-gerelateerde vakgebieden doordat ze een soort sociaal rolmodel waren voor jonge meisjes. Wellicht konden de zogenaamde vrouwen achter de testimonials ook voor een positievere attitude hebben gezorgd bij de vrouwelijke scholieren. Behalve agents bleken namelijk ook teksten te kunnen zorgen voor een positievere attitude en bleek er geen verschil te bestaan tussen het gebruik van een agent en het gebruik van teksten bij deze attitudeverandering (Kim, Keller & Baylor, 2007),

H1b: Er bestaat een interactie-effect tussen geslacht en testimonials, waarbij het gebruik van testimonials alleen bij vrouwelijke scholieren zorgt voor een grotere intentie om te kiezen voor een technische studie.

Uit de data-analyse bleek dat de aanwezigheid van testimonials geen hoofdeffect vertoonde voor de intentie om te kiezen voor een technische studie. Daarentegen was er wel sprake van een significant hoofdeffect voor geslacht wat betrof de intentie om te kiezen voor een technische studie. Mannen hadden eerder de intentie om te kiezen voor een technische opleiding dan vrouwen. Verder werd er een marginaal interactie-effect ontdekt tussen het gebruik van testimonials en geslacht. Dit betekende concreet dat bij vrouwen die testimonials hadden gezien de intentie om voor een technische studie te kiezen verhoogde, terwijl mannen juist een lagere intentie kregen wanneer ze een versie met testimonials hadden gezien. Hypothese 1b hoefde dus niet te worden verworpen, omdat ook hier een marginaal interactie-effect werd gevonden voor het gebruik van testimonials.

Net als bij de attitude zou dit kunnen komen door identificatie met de vrouwelijke 'afzenders' van de testimonials. In een onderzoek naar koopgedrag van mensen bleek ook al dat identificatie met de persoon achter de testimonial zorgt voor een grotere koopintentie (Herget, Agthe & Spörrle, 2009). Of de scholieren daadwerkelijk gaan kiezen voor een technische opleiding is niet gemeten, maar de intentie lag bij de vrouwelijke scholieren in ieder geval hoger wanneer ze een testimonials-variant hadden gezien, dan wanneer ze een niet-testimonials-variant hadden gezien.

Het zou echter niet alleen te maken hoeven te hebben met identificatie, want uit eerder onderzoek van De Wit, Das en Vet (2008) naar het gebruik van narratieve informatie met betrekking tot gezondheidsrisico's, bleek dat het verkrijgen van narratieve informatie zorgde voor een grotere risicoperceptie met betrekking tot de gezondheid en dat dit mensen motiveerde om gezondheid gedrag te vertonen.

Aan het gebrek aan vertrouwen in testimonials heeft het waarschijnlijk niet gelegen, tonen de focusgroepen aan. Er was zeker acceptatie voor testimonials, al werden deze sceptisch benaderd. Testimonials werden door de vrouwelijke scholieren geaccepteerd als ervaringen van studenten, die gefilterd werden op negatieve opmerkingen door de universiteit die de testimonials plaatste. Deze resultaten sluiten aan bij onderzoek van Briggs en Wilson (2007) die stelden dat het gebruik van word of mouth op universitaire websites positief is voor universiteiten, omdat word of mouth meer invloed bleek te hebben op de studiekeuze van een toekomstige student dan objectieve informatie.

Het is noemenswaardig dat testimonials als 'eerlijker' werden gezien wanneer ze vermeld stonden op een website die niet door een universiteit werd onderhouden, maar 'onafhankelijk' was. Daarbij realiseerden scholieren zich niet dat deze content in de praktijk vaak aangeleverd wordt door universiteiten.

H2a: Sociale steun uit de omgeving, hoge academische self-efficacy en hoge cijfers zorgen ervoor dat vrouwelijke scholieren een positievere attitude hebben ten opzichte van technische opleidingen.

Cijfers hadden geen significante invloed op de attitude, maar academische self-efficacy en subjectieve norm wel. Zowel hoge academische self-efficacy als hoge subjectieve norm (of sociale steun) zorgden voor een positievere attitude bij de vrouwelijke scholieren. Hoge cijfers bleken geen significante invloed te hebben op de attitude van de scholieren. Hypothese 2a kon dus gedeeltelijk bevestigd worden.

Vooraf voor adolescente meisjes bleek steun van vrienden extra belangrijk te zijn (Leaper, Farkas & Spears Brown (2012)). Het lijkt erop dat dit voor dit onderzoek bevestigd kon worden. Rice, Barth, Guadagno, Smith en McCallum (2012) stelden dat sociale steun van onder andere vrienden op het gebied van wiskunde en natuurwetenschap zorgden voor betere attitudes ten opzichte van deze vakken. Daarnaast leek het zo te zijn dat de vrouwelijke respondenten met een hoge academische self-efficacy, en dus veel vertrouwen in hun eigen kunnen op het academische vlak, eerder dachten dat ze een technische opleiding aankonden, waardoor ze wellicht positiever dachten over een dergelijke opleiding. Desondanks was de score nog steeds lager dan het gemiddelde wat betrof de attitude, deze waren dus nog steeds negatief, maar wel positiever dan vrouwen met een lage academische self-efficacy.

Verder bleek dat hoge academische self-efficacy een positief effect had op de attitude ten opzichte van technische studies. Mogelijkerwijs kwam dit doordat scholieren met een hogere academische self-efficacy het gevoel hadden dat ze een technische studie aan zouden kunnen, waardoor ze positiever tegenover deze opleiding stonden. Uit ander onderzoek is gebleken dat men sneller kiest voor een technische opleiding wanneer men een hoge self-efficacy heeft (Betz & Hackett, 1983; Eccles, 1994), waardoor geconcludeerd zou kunnen worden dat dit betekent dat de attitude ook positiever is, aangezien er een verband is tussen attitude en intentie. Ook Gangadharbatla (2008) toonde in ander onderzoek naar internet self-efficacy aan dat een hoge self-efficacy een positieve invloed heeft op de attitude van mensen. Verder toonde onderzoek van Shapiro en Williams (2007) aan dat vrouwen vaak in het bezit zijn van negatieve stereotypes waarbij ze ervan uitgaan dat vrouwen slecht zijn in wiskunde en dat deze zorgen voor een negatieve attitude, die bevestigd worden wanneer vrouwen slecht scoren op bijvoorbeeld wiskundetoetsen.

Op basis van het onderzoek van Shapiro en Williams (2012) zou men verwachten dat hoge cijfers ook zouden zorgen voor een positievere attitude ten opzichte van technische studies, omdat daardoor de negatieve attitudes ten opzichte van vrouwen en bètavakken niet zouden worden bekrachtigd. In dit onderzoek bleken cijfers echter geen invloed te hebben op de attitude van de vrouwelijke scholieren.

Negatieve attitude was ook een van de redenen die Blickenstaff (2005) aanhaalde in zijn metaonderzoek als reden waarom meisjes geen technische studie gingen doen. Wel vertelden de scholieren in dit onderzoek dat de opleiding aan moest sluiten bij hun interesses en dat vrouwen nu eenmaal minder interesse hadden in de techniek dan mannen. De gevolgen hiervan zijn mogelijkerwijs dat het moeilijk is om met marketingacties in te spelen op de attitude van de scholieren. De attitude is immers een van de moeilijkst te wijzigen determinanten van gedrag. Een mogelijkheid zou kunnen zijn om in te spelen op jongeren die nog niet zo'n sterke attitude hebben. Dit zouden bijvoorbeeld basisschoolleerlingen kunnen zijn. Blickenstaff (2005) zei namelijk ook dat het gebrek aan positieve ervaringen met natuurwetenschap tijdens de jeugd van meisjes een van de redenen was dat vrouwen niet snel voor een technische studie zullen kiezen.

H2b: Sociale steun uit de omgeving, hoge academische self-efficacy en hoge cijfers zorgen ervoor dat vrouwelijke scholieren een grotere intentie hebben om te kiezen voor een technische studie.

Ook hier bleken hoge cijfers geen significante invloed te hebben op de intentie om te kiezen voor een technische studie. Sociale steun en hoge academische self-efficacy echter wel. Hypothese 2b kon daarom gedeeltelijk worden bevestigd.

Uit zowel de vragenlijst als uit de focusgroepen bleek dat de subjectieve norm en daarmee de vrienden een belangrijke rol speelden bij de intentie om te kiezen voor een technische opleiding. Enkele studenten gaven al aan dat meningen vanuit hun omgeving hun studiekeuze had beïnvloed of had veranderd. De mening van anderen over wat bij de persoon zou passen telde zwaar mee, zeiden de scholieren. Daarnaast bleek uit de vragenlijst dat een significant gedeelte van de intentie kon worden verklaard door de subjectieve norm. Echter moest de variabele 'subjectieve norm' worden ingekort tot drie items. Die items hadden allemaal wel met elkaar te maken, in die zin dat ze bepaalden in hoeverre vrienden dachten over technische studies. Dit zou dus betekenen dat de mening die de scholieren en hun vrienden hadden van technische studies een belangrijke rol speelden in de intentie om te kiezen voor een technische studie en impliceerde dat steun uit de omgeving mede de intentie voor de studiekeuze bepaalde bij vrouwelijke scholieren.

Dit kwam overeen met eerdere onderzoeken die aantoonde dat vrouwen tijdens de keuze voor een universiteit meer rekening hielden met het advies van ouders en vrienden dan dat mannen deden (Galloti en Mark, 1994; Moogan, Baron & Harris, 1999; Osborne & Dillon, 2008). Steun van vrienden bleek volgens Leaper, Farkas en Spears Brown (2012) belangrijker te zijn dan steun van ouders voor adolescente meisjes. Vrouwelijke scholieren die laag scoorden op subjectieve norm hadden een lagere intentie om te kiezen voor een technische opleiding. Daarbij moest wel worden gezegd dat zelfs vrouwelijke scholieren die hoog scoorden op subjectieve norm, en bij wie de vrienden dus een positievere kijk op technische studies hadden, nog steeds onder het gemiddelde scoorden en dus niet van plan waren te kiezen voor een technische studie.

Hoge cijfers bleken zoals genoemd geen significante invloed uit te oefenen op de intentie om te kiezen voor een technische opleiding. Dit zou kunnen komen doordat er ook vrouwelijke scholieren deelnamen aan het onderzoek die geen NT/NG vakken volgden en dus hun cijfergemiddelde misschien alleen hadden behaald op basis van vakken als Engels, aardrijkskunde of geschiedenis, maar onderzoek van Sax en Harper (2007) suggereerde al dat de mate van vertrouwen in het eigen wiskundig vermogen niet samenhangt met de mate van prestaties bij wiskunde. Wellicht telde het vertrouwen dat iemand iets aan kon zwaarder dan de daadwerkelijke resultaten.

De academische self-efficacy zorgde namelijk wel voor een significante invloed, waarbij vrouwen met een hoge academische self-efficacy een grotere intentie hadden om te kiezen voor een technische opleiding dan vrouwen met een lage academische self-efficacy. Zoals uit het onderzoek van Plant, Baylor, Doerr en Rosenberg-Kima (2009) al bleek, is self-efficacy dus een belangrijke factor die ervoor zou kunnen zorgen dat zowel prestaties als interesse verhoogd zouden kunnen worden op allerlei vakgebieden. Tevens toonde ouder onderzoek van Betz en Hackett (1983) onderzochten al dat wiskundige self-efficacy verwachtingen gerelateerd zijn aan de keuze van een student voor een natuurwetenschappelijke opleiding. Recenter onderzoek toonde aan dat vrouwelijke studenten zich oriënteren op een carrièregebied gebaseerd op het vertrouwen dat ze hebben om deel te kunnen nemen aan de banen in dat vakgebied (Sax & Harper, 2007). Versterken van de self-efficacy bij vrouwen zou er dus waarschijnlijk voor kunnen zorgen dat zij eerder voor een technische opleiding zouden kiezen, omdat ze meer zekerheid zouden hebben dat ze dit aan zullen kunnen. Daarnaast zou het wellicht niet alleen relevant zijn voor technische studies, maar voor allerlei soorten studies. Marra, Rodgers, Shen en Bogue (2009) pleitten eerder al voor versterking van de self-efficacy bij vrouwelijke studenten, omdat uit hun onderzoek bleek dat hoge wiskundige self-efficacy eerder leidde tot de keuze voor een natuurwetenschappelijke opleiding en tijdens de studie kan zorgen voor de motivatie om door te gaan met de studie. Dit waarschijnlijk kunnen door het inzetten van rolmodellen die als ervaringsdeskundigen fungeren.

Welke factoren beïnvloeden de studiekeuze van vrouwen voor een technische studie?

Er waren veel factoren die de studiekeuze beïnvloedden. Dit gold ook zeker voor de totstandkoming van de keuze voor een technische studie bij vrouwen, aangezien vrouwen beduidend minder snel de intentie hadden om een dergelijke keuze te maken. Wat betrof de gemeten factoren, kon worden geconcludeerd dat de attitude ten opzichte van een technische studie een erg belangrijke factor was in de totstandkoming van de keuze voor een technische studie. De attitude verklaarde bijna

75 procent van de variantie wanneer gekeken werd naar de intentie, i.e. een belangrijke reden om te kiezen voor een technische studie was de houding die scholieren hebben ten opzichte van de technische opleiding. Dit kwam uit het literatuuronderzoek al naar voren. Zo bleek uit het onderzoek van Nosek et al. (2009) dat zeventig procent van de deelnemers aan het onderzoek impliciete attitudes hadden die wetenschap meer associeerde met mannen dan met vrouwen. Uit dit onderzoek bleek dat vrouwen een minder positieve houding hebben dan mannen wat technische studies aangaat. Zelf verklaarden de scholieren dat ze niet negatief tegenover een technische opleiding stonden en dat ze het achterhaald vonden om te zeggen dat technische opleidingen alleen voor jongens zijn. Onderzoek van Nosek et al. (2009) toonde echter aan dat de expliciete attitude niet altijd een ware indicator is van de impliciete attitude. Mogelijk was de impliciete attitude van de ondervraagde scholieren anders dan dat ze nu aangaven. De scholieren stelden dat de interesses van meisjes nu eenmaal minder lagen bij techniek. Ook zij benoemden genderverschillen als reden dat weinig vrouwelijke scholieren voor technische studies kozen en daarmee dus de verschillen in interesse tussen jongens en meisjes. Dit werd bevestigd in de literatuur door Jenkins en Nelson (2005, in Osborne & Dillon, 2008), die stelden dat de genderidentiteit van de scholieren een belangrijke factor is voor de keuze van een opleiding. Daarnaast bevestigde ook onderzoek van Blickenstaff (2005) dat ouderwetse rolverdelingen tussen mannen en vrouwen ervoor zorgden dat vrouwen niet zo snel kozen voor een technische opleiding.

De omgeving oefende ook een belangrijke invloed uit op de vrouwelijke studievoorzitters. Met de omgeving werd in dit geval vrienden en familie bedoeld. Zij gaven vaak de normen aan, maar ook welke studie zij bij de studievoorzitter vonden passen. Op basis van deze meningen kon zelfs de studiekeuze compleet veranderen. Academische self-efficacy speelde ook een rol bij de attitude en de intentie om voor een technische opleiding te kiezen, waarbij versterking van de self-efficacy ervoor zou kunnen zorgen dat vrouwen voor een technische studie zouden kiezen (Plant, Baylor, Doerr & Rosenberg-Kima, 2009; Zeldin & Pajares, 2000). Tevens bleek dat moeilijk beïnvloedbare factoren een rol hadden in de algemene studiekeuze. Het ging daarbij voornamelijk om factoren als de sfeer van de stad en universiteit, en de stad waarin de universiteit zich bevond.

Wanneer puur gekeken werd naar de studiekeuze van vrouwen voor een technische studie, leek het erop dat er een cultuuromslag plaats zou moeten vinden. Het idee dat techniek voor jongens is, werd als achterhaald bestempeld, maar enkel deze gedachtegang zorgde niet voor een hogere instroom in de technische sector bij vrouwelijke scholieren. Het zou waarschijnlijk goed zijn om meisjes al op jonge leeftijd op een positieve manier in contact te brengen met techniek. Mogelijk zou het daarbij helpen om er een sociale en maatschappelijke relevantie aan te hangen. Vrouwen leken nu eenmaal sneller te kiezen voor een studie waarbij het sociale aspect ook een rol speelde. Dit wilde echter niet zeggen dat elke technische opleiding meer sociale aspecten zou moeten integreren binnen zijn studie. Waar op geduid werd, was dat veel vrouwen later graag een sociaal beroep zouden willen uitoefenen. Door tijdens voorlichting duidelijk te maken dat een technische opleiding niet per definitie betekent dat iemand de harde techniekwereld in moet, maar ook een beroep kan uitoefenen waarbij zij sociaal zou kunnen zijn en mensen zou kunnen helpen, kan wellicht de attitude ten opzichte van de opleiding verbeteren bij meisjes. Dit sluit aan op de conclusies van Ngambeki et al. (2010) over het manipuleren van berichten die vrouwen ontvangen over STEM-carrières, door bij deze opleidingen de sociale kant te benadrukken. Dus letterlijk de *human touch* in *high tech* opleidingen benoemen. Dit hoeft echter niet per definitie te betekenen dat zij dan later een sociaal beroep gaan uitvoeren, want tijdens de opleiding kunnen de studentes er achter komen dat ze misschien juist het technische aspect erg leuk vinden. In eerste instantie gaat het er echter om vrouwen te trekken voor de technische opleidingen waar juist de tekorten heersen.

B. *Beperkingen en suggesties voor vervolgonderzoek*

In verband met de beperkte tijd die er was voor het onderzoek, kon er niet worden gemeten welke opleiding de scholieren daadwerkelijk hebben gekozen. Het zou interessant zijn om door middel van een longitudinaal onderzoek scholieren tijdens hun studiekeuzeproces te volgen, om te kijken of hun intentie inderdaad aansluit bij hun uiteindelijke keuze, waarbij interventies kunnen worden gemaakt voor een deel van de scholieren om te kijken welke invloed testimonials op de lange duur hebben.

In een van de focusgroepen was een studente aangeschoven die niet meer tot de doelgroep behoorde. Mogelijk reageerden de scholieren anders in het bijzijn van iemand die stage liep op hun school, en dus iemand was die ze nog vaker tegen zouden komen. Wel zou het interessant kunnen zijn om meer studenten te spreken die net in hun eerste jaar zitten en ze te vragen hoe ze op hun opleiding terecht zijn gekomen, omdat zij het hele studiekeuzeproces al hebben doorlopen.

De gebruikte testimonials waren erg kort. Vaak bestonden deze maar uit één zin. Interessant zou zijn om te kijken hoe scholieren reageren op testimonials die langer zijn, in de vorm van een verhaaltje bijvoorbeeld. Uit het onderzoek van Braverman (2008) bleek dat geschreven testimonials geloofwaardiger worden gevonden dan video testimonials, maar omdat de scholieren aangaven graag één op één te spreken met studenten over hun ervaringen, zouden video testimonials in dit geval misschien een authentiek beeld geven en daardoor overtuigender zijn dan geschreven testimonials. Mocht dit echter samenhangen met de interactiviteit van gesprekken tussen studenten en scholieren, dan hoeft het niet zo te zijn dat video testimonials beter zijn. Uit onderzoek bleek namelijk dat agents (die erg interactief kunnen zijn) niet zorgen voor een betere attitude dan teksten en dat er geen sprake was van een significant verschil tussen deze media (Kim, Keller & Baylor, 2007).

De vraag blijft ook of testimonials meer invloed hebben op het moment dat er ook 'negatieve' zaken in opgenomen worden, omdat ze dan wellicht als authentiek en minder als gefilterd worden ervaren. Nu zien scholieren wel in dat iets echt door een student gezegd wordt, maar gaan ze er van uit dat de universiteit deze testimonials filtert op negatieve opmerkingen. Tevens zou het interessant zijn om te kijken wat het effect is van een testimonial op een 'onafhankelijke' studiekeuzewebsite, ten opzichte van een universitaire website. Zouden deze als betrouwbaarder worden ervaren?

Daarnaast zou het voor vervolgonderzoek interessant kunnen zijn om te controleren voor een positieve attitude ten opzichte van technische studies. In dit onderzoek had de attitude zo'n grote invloed op de intentie, dat de rest van de factoren nauwelijks meer van invloed waren. Op het moment dat iedere deelnemer aan het onderzoek ongeveer dezelfde attitude zou hebben, zou kunnen worden onderzocht of de testimonials iemand over de streep kunnen trekken op het moment dat hij/zij nog twijfelt over een studie. Het lijkt er namelijk op dat het weinig effectief is om vrouwelijke scholieren op het laatste moment te proberen te overtuigen om te kiezen voor een technische studie als ze een niet zo positieve attitude hebben ten opzichte van technische studies.

Verder zou het interessant zijn om te kijken naar excellente leerlingen. Over scholieren met een achterstand is al veel onderzoek gedaan, maar over excellente leerlingen is minder bekend. De vraag is of zij andere informatiebehoeften hebben dan doorsnee scholieren. De huidige steekproef was te klein om daar uitspraken over te doen, maar daar zou in vervolgonderzoek naar gekeken kunnen worden. Specifiek voor het University College zou het interessant kunnen zijn om te onderzoeken hoe excellente vrouwen overtuigd kunnen worden van het kiezen voor ATLAS. Aangezien er te weinig respondenten waren die voldeden aan het gestelde criterium van excellentie (gemiddeld cijfer hoger dan een 7,5) viel weinig te zeggen over excellente studenten. In vervolgonderzoek zou een steekproef gebruikt kunnen worden met een grotere groep excellente studenten. Een andere mogelijkheid is om de volgende keer alleen te richten op excellente vrouwen met een NT/NG profiel. Deze groep is naar verwachting niet zo groot, maar is feitelijk wel de groep die ATLAS wil bereiken. Verder zou er de volgende keer gebruik gemaakt kunnen worden van een grotere steekproef in het algemeen, waardoor wellicht de scholieren beter over de verschillende groepen verspreid zouden zijn. Wanneer er meer mannelijke respondenten waren geweest, had er nog beter onderscheid gemaakt kunnen worden tussen de intentie van vrouwelijke en mannelijke scholieren.

Als aanvulling op de literatuur zou het goed zijn om onderzoek te doen naar de invloed van testimonials of narratieve informatie op self-efficacy van vrouwen. Het huidige onderzoek kon geen conclusies trekken over de invloed die testimonials hebben op de self-efficacy van vrouwen, terwijl dit een belangrijke factor lijkt te zijn. Self-efficacy schijnt op veel vlakken invloed uit te oefenen op beslissingen die genomen worden, maar hoe kan deze self-efficacy precies versterkt worden bij adolescente vrouwen? Dit onderzoek heeft getracht inzichtelijk te maken welke factoren invloed uitoefenen op de studiekeuze van vrouwen, maar over de manieren waarop deze factoren beïnvloed kunnen worden is nog weinig bekend. Testimonials worden nog vaak gebruikt voor de promotie van producten, maar zouden wellicht ook invloed kunnen hebben op de self-efficacy en dus het zelfvertrouwen van vrouwen. Daarbij is het ook nog de vraag van hoe lang die duur precies is: wordt de self-efficacy slechts tijdelijk verhoogd of is dit van langere duur?

Literatuurlijst

- Ajzen, I. (1991). Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Appiah, O. (2007). The effectiveness of "typical-user" testimonial advertisements on black and white browsers' evaluations of products on commercial websites: Do they really work? *Journal of Advertising Research*, 47(1), 14-27.
- Betz, N. E. & Hackett, G. (1983). The relationship of mathematics self-efficacy expectations to the selection of science-based college majors. *Journal of Vocational Behavior*, 23, 329-345.
- Blickenstaff, J. C. (2005). Women and science careers: leaky pipeline or gender filter? *Gender and Education*, 17(4), 369-386.
- Braverman, J. (2008). Testimonials versus informational persuasive messages – The moderating effect of delivery mode and personal involvement. *Communication Research*, 35(5), 666-694.
- Briggs, S. & Wilson, A., (2007). Which university? A study of the influence of cost and information factors on Scottish undergraduate choice. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 29(1), 57-72.
- Cabrera, A. F. & Nasa, S. M. La. (2000). Understanding the college-choice process. *New Directions for Institutional Research*, 107, 5-22.
- Cacioppo, J. T. & Petty, R. E. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. *Advances in Experimental Social Psychology*, 19, 123-162.
- CBS Statline (2012). CBS Statline, statline.cbs.nl
- Ceci, S. J. & Williams, W. M. (2011). Understanding current causes of women's underrepresentation in science. *Psychological and Cognitive Sciences*, 108(8), 3157-3162.
- Delisle, M. N., Guay, F., Senécal, C. & Larose, S. (2009). Predicting stereotype endorsement and academic motivation in women in science programs: A longitudinal model. *Learning and Individual Differences* 19, 468-475.
- Eccles, J. S. (1994). Understanding women's educational and occupational choices – Applying the Eccles et al. model of achievement-related choices. *Psychology of Women Quarterly*, 18, 585-609.
- Een Vandaag (2012). Girlsday, hoe krijgen we meiden in de techniek? *EenVandaag*, http://www.eenvandaag.nl/binnenland/40254/girlsday_hoe_krijgen_we_meiden_in_de_techiek
- Feick, L. & Higie, R. A. (1992). The effects of preference heterogeneity and source characteristics on ad processing and judgments about endorsers. *Journal of Advertising*, 21(2), 9-24.
- Galloti, K. M. & Mark, M. C. (1994). How do high school students structure an important life decision? A short-term longitudinal study of the college decision-making process. *Research in Higher Education*, 35(5), 589-607.
- Gangadharbatla, H. (2008). Facebook me: Collective self-esteem, need to belong, and internet self-efficacy as predictors of the generation's attitudes toward social networking sites. *Journal of Interactive Advertising*, 8(2), 5-15.
- Heijden, M, van der (2010, 20 april). Plan: meer leerstoelen voor vrouwen. NRC http://vorige.nrc.nl/wetenschap/article2528219.ece/Plan_meer_leerstoelelen_voor_vrouwen
- Herget, Philipp and Agthe, Maria and Spörrle, Matthias (2009): "Yes, (s)he is pretty, but..." - An investigation of the simultaneous impact of endorser characteristics relevant to purchasing behaviour. 11th European Congress of Psychology, 7 - 10 July 2009, Oslo, Norway.
- Jaschik, S. (2003, 29 juli). Shopping for colleges online. *Inside Higher Ed*. <http://www.insidehighered.com/news/2005/07/29/admissions>

- Kim, C. M., Keller, J. M. & Baylor, A. L. (2007). Effects of motivational and volitional messages on attitudes toward engineering: Comparing text messages with animated messages delivered by a pedagogical agent. In: Kinshuk, Sampson, D. G., Spector, J. M., & Isaias, P. (Eds.), *Proceedings of the IADIS International Conference of Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA)* (pp.317-320). Algarve, Portugal: IADIS press.
- Kitzinger, J. (1995). Introducing focus groups. *British Medical Journal*, 311, 299-302.
- Leaper, C., Farkas, T. & Spears Brown, C. (2012). Adolescent girls' experiences and gender-related beliefs in relation to their motivation in math/science and English. *Journal of Youth and Adolescence*, 41, 268-282.
- Loorbach, N., Karreman, J. & Steehouder, M. (2007). *The effects of adding motivational elements to user instructions*. In: IEEE International Professional Communication Conference, IPCC 2007, 1-3 Oct. 2007, Seattle, Washington.
- Macrodoelmatigheidstoets ATLAS: Academy of Technology and Liberal Arts & Sciences University College van de Universiteit Twente. (2011). Verkregen op 1 februari 2012. Niet gepubliceerd, Universiteit Twente.
- Marra, R. M., Rodgers, K. A., Shen, D. & Bogue, B. (2009). Women engineering students and self-efficacy: A multi-year, multi-institution study of women engineering student self-efficacy. *Journal of Engineering Education* 98(1), 27-38.
- Martin, B. A. S., Wentzel, D. & Tomczak, T. (2008). Effects of susceptibility to normative influence and type of testimonial on attitudes toward print advertising. *Journal of Advertising*, 37(1), 29-43.
- Marx, D. M. & Roman, J. S. (2002). Female role models: Protecting women's math test performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 1083-1093.
- Monsterboard.nl (2007, september). Meer vrouwelijke technici op wo dan hbo. *Monsterboard* <http://carriere-advies.monsterboard.nl/sollicitatiestrategie/branchetrends/meer-vrouwelijke-technici-op-wo-dan-hbo/article.aspx>
- Montaño, D. E. & Kasprzyk, D. (2008). Theory of reasoned action, theory of planned behaviour, and the integrated behaviour model. In K. Glanz, B. K. Rimer & K. Viswanath (eds.), *Health behaviour and health education – Theory, research and practice* (pp.67-92). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Moogan, Y. J., Baron, S. & Harris, K. (1999). Decision-making behaviour of potential higher education students. *Highly Education Quarterly*, 53(3), 211-228.
- Muris, P. (2001). A brief questionnaire for measuring self-efficacy in youths. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23(3), 145-149.
- Ngambeki, I., Evangelou, D., Corapci, F., Sakka, D., Graziano, W., Bairaktarova, D. & Habashi, M. (2010). Differences in person-thing orientation in STEM majors across three countries. *Joint International IGIP-SEFI Annual Conference*.
- NOS (2012, 19 mei). FME: technische studie gratis. NOS. <http://nos.nl/artikel/374580-fme-technische-studie-gratis.html>
- Nosek, B. A., Smyth, F. L., Sriram, N., Lindner, N. M., Devos, T., Ayala, A., ... Greenwald, A. G. (2009). National differences in gender-science stereotypes predict national sex differences in science and math achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(26), 10593-10597.
- Osborne, J. & Dillon, J. (2008). Science education in Europe: Critical reflections – A rapport to the Nuffield Foundation.
- Plant, E. A., Baylor, A. L. Doerr, C. E. & Rosenberg-Kima, R. B. (2009). Changing middle-school students' attitudes and performance regarding engineering with computer-based social models. *Computers & Education*, 53, 209-215.
- Rains, S. A. & Donnerstein Karmikel, C. (2009). Health information-seeking and perceptions of website credibility: Examining Web-use orientation, message characteristics, and structural features of websites. *Computers in Human Behavior*, 25, 544-553.
- Rice, L., Barth, J. M., Guadagno, R. E., Smith, G. P. A. & McCallum, D. M. (2012). The role of social support in students' perceived abilities and attitudes toward math and science. *Journal of Youth and Adolescence*, x, xxx-xxx.

- Rosenberg-Kima, R. B., Baylor, A. L., Plant, E. A. & Doerr, C. E. (2007). The importance of interface agent visual presence: Voice alone is less effective in impacting young women's attitudes toward engineering. In Y.de Kort et al. (eds.), *Persuasive 2007* (pp. 214-222), Berlijn, Duitsland: Springer-Verlag.
- Rosenberg-Kima, R. B., Baylor, A. L., Plant, E. A. & Doerr, C. E. (2008). Interface agents as social models for female students: The effects of agent visual presence and appearance on female students' attitudes and beliefs. *Computers in Human Behavior*, 24, 2741-2756.
- Rosenberg-Kima, R. B., Plant, E. A. Doerr, C. E. & Baylor, A. L. (2010). The influence of computer-based model's race and gender on female students' attitudes and beliefs towards engineering. *Journal of Engineering Education*, x(x), 35-44.
- Sax, L. J. & Harper, C. E. (2007). Origins of the gender gap: Pre-college and college influences on differences between man and women. *Research in Higher Education*, 48(6), 669-694.
- Roslan, S., King, J. H. H., Mahyudin, R. HJ. & Tarmizi, R. A. (2007). The relationship between mathematics self-efficacy and mathematics achievement. *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*, 15(1), 43-49.
- Senecal, S. & Natel, J. (2004). The influence of online product recommendations on consumers' online choices. *Journal of Retailing*, 80(2), 159-169
- Shapiro, J. R. & Williams, A. M. (2012). The role of stereotype threats in undermining girls' and women's performance and interest in STEM fields. *Sex Roles*, 66, 175-183.
- Sim, J. (1998). Collecting and analysing qualitative data: issues raised by the focus group. *Journal of Advanced Nursing*, 28(2), 345-352.
- Simões, C. & Soares, A. M. (2010). Applying to higher education: information sources and choice factors. *Studies in Higher Education*, 35(4), 371-389.
- Tyebjee, T. (2003). Attitude, interest, and motivation for adoption and foster care. *Child Welfare League of America*, 82(6), 685-706.
- Trouw, De (2012, 31 mei). Werkgevers vrezen tekort technisch personeel. *De Trouw* <http://www.trouw.nl/tr/nl/6700/Wetenschap/article/detail/3263743/2012/05/31/Werkgevers-vrezen-tekort-technisch-personeel.dhtml>
- UT Nieuws (2011, 7 oktober). Theeleuten met technische jonge meiden.. *UT Nieuws* <http://www.utnieuws.nl/achtergrond/theeleuten-met-technische-jonge-meiden>
- VHTO (2012). VHTO <http://www.vhto.nl/cijfers-treds/wo/instrument.html>
- Volkskrant, De (2012, 28 augustus). Waar blijven de betameisjes? *De Volkskrant* <http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2686/Binnenland/article/detail/3303207/2012/08/19/Waar-blijven-de-betameisjes.dhtml>
- VSNU (2012). VSNU <http://www.vsnv.nl/Universiteiten/Feiten-Cijfers/Personeel/Vrouwen-in-wetenschappelijke-posities.htm>
- Winterbottom, A., Bekker, H. L., Conner, M. & Mooney, A. (2008). Does narrative information bias individual's decision making? A systematic review. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2079-2088.
- Wit, J. B. F. de, Das, E. & Vet, R. (2008). What works best: Objective statistics or a personal testimonial? An assessment of the persuasive effects of different types of message evidence on risk perception. *Health Psychology*, 27(1), 110-115.
- Zeldin, A. L. & Pajares, F. (2000). Against the odds: self-efficacy beliefs of women in mathematical, scientific, and technological careers. *American Educational Research Journal*, 37(1), 215-246.
- Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 32(1), 51-59.

BIJLAGE 1 – Brief aan docenten voor werving respondenten

Geachte meneer/mevrouw,

Mijn naam is Myrna Hofman en ik ben momenteel bezig met mijn afstudeeropdracht in de Communicatiewetenschap. Mijn afstudeeronderzoek gaat over het studiekeuzegedrag bij vwo leerlingen en dan met name de meisjes.

Op de Universiteit Twente zijn ze momenteel bezig met het opstarten van een nieuwe brede bacheloropleiding waarbij de nadruk op techniek en engineering ligt. Een van de doelstellingen van de opleiding is het om 50% vrouwelijke studenten binnen te halen in het eerste jaar. Daarbij is het natuurlijk een interessant en actueel issue dat er nog steeds weinig vrouwen kiezen voor een technische opleiding. Voor mijn onderzoek wil ik daarom onderzoeken wat de houding is van vrouwelijke vwo scholieren ten opzichte van technische opleidingen. Hiervoor moet ik een aantal focusgroepen houden.

Mijn vraag aan u is het dan ook, is het mogelijk om een focusgroep te houden op uw school. Hiervoor zou ik 4 à 5 vrouwelijke 5 vwo scholieren nodig hebben voor ongeveer anderhalf uur. De focusgroep kan gewoon plaatsvinden op uw school. Het onderzoek is anoniem. **Het betreft absoluut geen werving van scholieren, maar het gaat puur om de huidige houding die de scholieren hebben ten opzichte van technische studies.**

Indien dit mogelijk is, zou het prettig zijn om een mix tussen scholieren te hebben met een N&T/N&G profiel en een C&M/E&M profiel, om een goede discussie te kunnen voeren met scholieren met een verschillende 'achtergrond'.

Zelf zou ik dit graag ergens in juni in willen plannen.

Ik hoop snel van u te horen.

Alvast bedankt!

Met vriendelijke groeten,

Myrna Hofman

BIJLAGE 2 – Protocol focusgroep

Fase 1: Welkom

- Onderzoeksleider ontvangt de deelnemers en heet ze welkom.
- Onderzoeker stelt zichzelf voor

Hoi allemaal en bedankt dat jullie mee willen werken aan deze focusgroep. Ik ben [naam] en ik doe onderzoek voor de Universiteit Twente. Het onderzoek gaat over studiekeuze van vrouwen op het vwo.

Fase 2: Introduceren ATLAS

- De onderzoeksleider introduceert het University College ATLAS

De UT gaat een University College oprichten. Voor degenen die niet weten wat een University College is: dit is een brede bacheloropleiding waarbij studenten een combinatie van techniek en sociale wetenschappen krijgen. Wat anders is dan bij andere bacheloropleidingen, is dat je zelf je pakket samenstelt en dat de stof over het algemeen zwaarder is dan bij een 'normale' opleiding. Bij ATLAS willen ze de focus leggen op techniek in plaats van Liberal Arts (zoals talen en geschiedenis enzo). De bedoeling is dat vijftig procent van de studenten vrouwelijk moet zijn, maar omdat de focus op techniek ligt, kan dit lastig zijn.

Ik wil daarom met jullie discussiëren over studiekeuze van vrouwen.

Ook wil ik jullie straks de website laten zien waarop informatie te vinden is over de opleiding en jullie mening daarover.

Even vooraf : jullie namen zullen niet in het onderzoeksverslag genoemd worden en als onderzoeker ben ik zowel geïnteresseerd in positieve als negatieve meningen. Iedereen mag zeggen wat ze wil en er zijn geen foute antwoorden.

Fase 3: Uitleggen regels

- De onderzoeksleider legt de regels uit.

Voordat we beginnen wil ik nog een paar regels met jullie doornemen. Dit is een focusgroep wat betekent dat we gaan discussiëren over een onderwerp waarin iedereen haar mening kan geven.

Het is belangrijk dat jullie elkaar uit laten praten. Iedereen komt aan de beurt en jullie mogen uiteraard met elkaar discussiëren, maar wacht wel even tot de ander is uitgepraat.

Ik ga de discussie opnemen, maar zoals ik net zei, zullen jullie namen niet terug komen in het verslag. Het opnemen is puur voor mijzelf zodat ik het later kan uitwerken.

Zijn er tot zover nog vragen over hoe het werkt?

Ok, we hebben anderhalf uur de tijd en dan wil ik nu graag beginnen.

Fase 4: De procedure en het proces

- De onderzoeksleider legt uit hoe de focusgroep sessie ingericht zal worden en start de sessie.

De sessie zal er als volgt uitzien. Eerst mogen jullie voor jezelf opschrijven waar jullie op letten als je een studiekeuze moet maken. Dus welke dingen zijn belangrijk om te weten voor je een keuze kunt maken. Je kunt hierbij aan van alles en nog wat denken, er zijn geen foute antwoorden. Daarna laat ik jullie de teksten zien die op de website van ATLAS staan. Dit is de website waar leerlingen op kunnen kijken om meer te weten te komen over de opleiding. Als we dit hebben bekeken dan gaan we daarover discussiëren en als afsluiting heb ik nog een paar stellingen.

Ik wil graag dat jullie nu eerst voor jezelf opschrijven op de post-its welke informatie je nodig hebt als je op zoek bent naar een opleiding: wat moet je weten voordat je de keuze kunt maken voor een bepaalde opleiding?

[leerlingen schrijven nu eerst voor zichzelf op wat ze belangrijk vinden]

Ok, is iedereen klaar? Dan wil ik graag bespreken wat jullie op hebben geschreven.

[onderzoeksleider sorteert post-its op categorie]

[discussie over welke informatie leerlingen nodig hebben voor studiekeuze]

[onderzoeksleider deelt blaadjes uit met daarop de teksten van de website].

Jullie hebben net van mij de website teksten gekregen. Willen jullie die doornemen en zinnen onderstrepen die jullie niet snappen? Verder mogen jullie een plusje zetten bij teksten die je duidelijk vindt en een minnetje bij tekst die je slecht vindt of niet snapt. Je mag er ook opmerkingen bij plaatsen.

[leerlingen gaan aan de slag]

Ok, als iedereen ongeveer klaar is, wil ik graag bespreken wat jullie ervan vonden. Jullie mogen er alles over zeggen, bijvoorbeeld: was er iets wat jullie heel goed vonden, was er informatie die jullie misten, was er informatie misschien overbodig, begrepen jullie alles wat er stond, hadden jullie teksten liever in het Nederlands gehad, etc.

[discussie hierover]

Dan heb ik tot slot nog een paar stellingen voor jullie:

1. Ik vind het fijn om testimonials van studenten te lezen op de website waarop de opleiding wordt uitgelegd. Dit helpt mij bij mijn studiekeuze.
2. Ik vind testimonials ongeloofwaardig en nep.
3. Als ik mij oriënteer op een studie dan doe ik dit online (dus niet via brochures).
4. Een technische studie is iets voor jongens.

Fase 5: Afsluiting

- Onderzoeksleider neemt alle beschreven papieren in.
- De onderzoeksleider bedankt de deelnemers voor hun medewerking.

Dit is alweer het einde van de sessie. Heel erg bedankt voor jullie medewerking en nog een fijne dag. Mocht je nog vragen hebben dan hoor ik het wel.

BIJLAGE 3 – Website teksten voor focusgroep

The ATLAS (Academy of Technology and Liberal Arts & Sciences) University College will commence in 2013. ATLAS is intended for top students who are interested in both technical and societal topics.

ATLAS focuses on ambitious students who want to develop in a broad sense and make a valid contribution to tomorrow's society. The courses are geared to solving problems. Mere knowledge and understanding is not enough, you will also learn how to make the transitional steps to create real change. You will learn how to consider social and technical developments when doing so.

The entire English programme is thematically designed. During every semester, a specific social issue plays central role. These are issues of concern for which technology and technological development are crucial to achieve improvements. That is often the case when technical and social topics are at the central points of discussion, irrespective of whether the subject is about the future supply of food or energy or the effect of social media on security.

In addition, you can select a personal topic, the so-called 'personal pursuit'. This freedom allows our students to develop a different side of themselves, for example in music, sports or development work.

When your Bachelor degree is completed, you can continue by enrolling in one of our Master's programmes and follow a technical or social science study.

THE BACHELORS PROGRAMME

ATLAS (Academy of Technology and Liberal Arts & Sciences) is the University College of the University of Twente. University colleges are still relatively new in the Netherlands. Colleges provide talented and motivated students with a curriculum that focuses on broad-based academic training. Personal development is also a high priority.

ATLAS is distinctive in its thematic structure and in its technological and engineering approach. In this respect ATLAS is the first college where you must have a talent for, and interest in both exact and social sciences.

The 'thematic structure' of the of the programme means that the courses you take shall be related to one another. In this way students will learn how technological and social developments can influence and strengthen each other. Whether the issue concerns future food or energy, minimizing the effects of social media on security, or risks to water from continuing urbanisation, both technical and a social perspectives are always jointly relevant considerations.

With the term 'an engineering approach' we place an emphasis on the solving of problems. ATLAS goes a step further than other programmes because we do not stop when the problem has been identified and understood. Instead we go a step further and are only satisfied when creative and original solutions to the problem have been found.

ATLAS offers a three-year Bachelors programme. Within the programme, a student may gradually begin to solidify their focus in either a technical or a social direction, without losing the link between the two disciplines. From the start, students choose a personal topic area in which to further develop themselves as an individual. Read more about this under 'Personal Pursuit'.

After completing the Bachelors programme, students may continue studying for a technical or a non-technical Master's degree.

INDIVIDUAL CURRICULUM

In general terms, each student's programme consists of two thirds technical and one third social science courses. Within the scope of the programme, a personal accent can gradually be developed. Although the first year is a joint programme, the student may choose areas that he or she would like to develop through selecting certain project tasks and roles. From the second year, two projects run parallel to one another and students can choose from the range of subjects offered. In the third year, each student selects an individually-tailored programme. From day one, however, the student selects his or her own 'personal pursuit'.

PROJECT-BASED EDUCATION

A large part of the educational programme consists of themed projects that focus on contributing to the solution of major social issues. From the outset this approach considers perspectives that are situated in the behavioural and social sciences (philosophy, communications, psychology, public administration and (technical) business administration) as having an equally important role as the perspectives from the technical disciplines.

A project is a large assignment undertaken by a group of four to eight students working almost half-time on the project for a period of one semester. Each group is supervised by two teachers who closely monitor progress and provide guidance when necessary. Within the project short workshops will be arranged for students to share knowledge, to benefit from the experience of experts and to practice skills.

PERSONAL PURSUIT

We are well aware that students are individuals and differ in their interests, expertise, skills and ambitions. In this programme, the academic development of each student is the core priority, however personal development is more than academic development alone. That is why students are encouraged to further their personal, artistic, humanistic, philanthropic, international, technical and educational interests. The ATLAS 'Personal Pursuit' programme helps the individual to further develop or enrich their personal interests. Personal Pursuit allows the student to develop his or her interests with the support and guidance of an ATLAS instructor or an external expert. From the start the students are encouraged to choose their own area of interest, such as music, dance, drama, visual arts, sports, social service or development work.

THE MASTERS PROGRAMME

Within the latitude of University College's ATLAS programme curriculum, students will be guided to attain eligibility-level criteria required by the vast majority of exact science and engineering Masters-level programmes at prestigious universities. At graduation, students will also be eligible for a significant number of Masters programmes in other disciplines. Students wishing to do so may also work towards achieving qualifications for both a technical and a social science degree. Conversations with Masters programme admissions committees have revealed that ATLAS students have not had the course material that traditional engineering students have had. However, the value of the broader based education and greater learning ability of ATLAS students is also recognised, and therefore admissions to further education programmes have been warranted.

A STUDENT'S PERSPECTIVE

ATLAS is a residential college, meaning that all international and Dutch national ATLAS students live together on campus, surrounded by the University's educational, cultural and sports facilities. ATLAS students are guaranteed a place to live on campus.

Truly being a part of, and dedicated to a community, as well as functioning effectively within it is an important requirement for effective learning. In this community of talented and motivated students, a significant amount of learning takes place beyond 'classroom' moments; in informal situations outside the classroom, particularly in living situations. ATLAS students can share their perceptions and understanding (or lack thereof), as well as discuss and discover how to identify and solve problems. In addition, students have the opportunity not only to learn about the differences in expectations that their peers from other international backgrounds have, but also to value new ideas, to try them out, and to receive informal feedback from fellow ATLAS students. The ATLAS student community provides its members the opportunity to develop valuable social skills, academic knowledge and shared values. Students can also support each other in times of difficulty. This way of living is consistent with the idea of working hard and effectively to submit assignments on time within a demanding timetable.

ATLAS students will live together in a mix: a mix of men and women, of nationalities, personal interests and educational specialisms. A mix that can be a catalyst for a desirable learning atmosphere. The 'ATLAS cluster' of student accommodations is located in close proximity to other UT student residences, as well as educational facilities (e.g. the library), sports facilities and many other social and cultural meeting points. ATLAS students are thus well-situated for opportunities to meet other students and to participate in various student activities that match their interests.

BIJLAGE 4 – Testimonials

- Jane: "At first I thought the ATLAS programme would be difficult because of the emphasis on exact sciences, but this turned out to be no problem."
- Mary: "I wouldn't have thought that a Bachelor's programme with a focus on engineering would be for me, but now I'm glad I chose ATLAS!"
- Jennifer: "In secondary school I liked science, but I didn't know if I would be able to keep it up in university, it seemed so hard. Turned out that I was wrong; if you can do it in secondary school, you can do it in university as well."
- Patricia: "Engineering turned out to be a lot of fun! Basically, it's finding answers to practical problems."
- Angela: "There is this stereotype that science and engineering is for boys only but this isn't true! I would like to tell all the girls out there to not be afraid of exact sciences! In my experience, girls get the highest grades."
- Susan: "I know that exact sciences have the reputation to be especially hard, but if you get good grades in secondary school and keep track of your homework and studies in university, you will succeed."

BIJLAGE 5 – Vragenlijst (via Thesistools)

Studiekeuze gedrag

Hallo,

Bedankt dat je mee wilt werken aan dit onderzoek!
Het onderzoek is volledig anoniem.

Je krijgt straks eerst een aantal vragen over studeren. Daarna volgen een paar screenshots met een uitleg over een Engelstalige opleiding. Deze tekst is in het Engels, alle vragen zijn in het Nederlands. Na de afbeeldingen volgen nog een paar vragen.

Als je de vragen beantwoordt, gaat het er steeds om dat je zo eerlijk mogelijk antwoord geeft. Er zijn geen foute antwoorden. Ga bij het beantwoorden van de vragen zoveel mogelijk af op je gevoel.

Vul alsjeblieft wel de volledige vragenlijst in, omdat je op een later tijdstip niet door kunt gaan met waar je gebleven bent. Jouw antwoorden zijn erg waardevol voor mij.

Alvast hartelijk bedankt voor je tijd!

Je bent ongeveer 10-15 minuten bezig, maar je helpt me enorm.

Zelfredzaamheid

	Heel slecht				Heel goed
Hoe goed ben jij in vragen om hulp bij leraren wanneer je vastloopt met je huiswerk?	☐	☐	☐	☐	☐
Hoe goed kun jij leren wanneer er andere interessante dingen te doen zijn?	☐	☐	☐	☐	☐
Hoe goed ben jij in het leren van een hoofdstuk voor een toets?	☐	☐	☐	☐	☐
Hoe goed kun jij dagelijks al je huiswerk afmaken?	☐	☐	☐	☐	☐
Hoe goed kun jij opletten tijdens alle lessen?	☐	☐	☐	☐	☐
Hoe goed ben jij in het behalen van een voldoende voor alle vakken?	☐	☐	☐	☐	☐
Hoe goed kun jij je ouders tevredenstellen met het huiswerk dat je maakt?	☐	☐	☐	☐	☐

Zelfredzaamheid

	Heel weinig				Heel veel
Hoe veel moeite moet jij doen om een voldoende te halen voor een toets?	☐	☐	☐	☐	☐
Hoeveel moeite moet jij doen om een voldoende te halen voor exacte vakken (wiskunde, natuurkunde, scheikunde).	☐	☐	☐	☐	☐

[website teksten; versie 1 zonder testimonials, versie 2 met testimonials]

Houding ten opzichte van technische opleidingen

	Helemaal oneens			Helemaal eens		
Een technische studie is iets wat mij niet trekt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Technische studies lijken mij uitdagend op een positieve manier.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Een technische studie lijkt mij leuk.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Een technische studie lijkt mij moeilijk.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Een technische studie past bij mij.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind een technische studie aantrekkelijk.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Voornemen om te kiezen voor een technische opleiding

	Helemaal oneens			Helemaal eens		
Ik overweeg een technische opleiding te kiezen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik kies straks voor een technische opleiding.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Er is een grote kans dat ik een technische opleiding zal kiezen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Het lijkt mij verstandig om voor een technische studie te kiezen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
De kans dat ik een technische opleiding overweeg te kiezen is minimaal.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Subjectieve norm

	Helemaal oneens			Helemaal eens		
Mensen die belangrijk voor mij zijn, vinden het belangrijk dat ik een technische opleiding kies.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn vrienden vinden het suf om een technische opleiding te kiezen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn ouders vinden het belangrijker dat ik een opleiding kies die ik leuk vind, dan een opleiding die 'hoog aangeschreven' staat.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Als ik heel hard heb geleerd voor een toets of tentamen, dan geef ik dit tegenover vrienden	☐	☐	☐	☐	☐	☐

liever niet toe.

Ik heb geen positief beeld bij meisjes die techniek studeren.

☐☐☐☐☐

Mijn vrienden zouden raar opkijken als ik een technische opleiding zou doen.

☐☐☐☐☐

Geslacht: Man/Vrouw

Leeftijd: 15/16/17/18/19

Ik heb gekozen voor het profiel: C&M/E&M/N&G/N&T/anders

Op het moment is mijn gemiddelde cijfer over alle vakken die ik volg hoger dan een 7,5: Ja/Nee

Had je al eens van ATLAS gehoord?: Ja/Nee

Indien je al weet welke opleiding je gaat kiezen, vul dan hier de opleidingsnaam in:

Aan welke universiteit of hbo-instelling zou je graag willen studeren?

Hartelijk bedankt voor het invullen van mijn enquête! Alvast veel succes met het uitzoeken van een geschikte vervolgopleiding.

BIJLAGE 6 – Website teksten voor vragenlijst (pagina 1-5)

Pagina 1 (versie met testimonials, bij versie zonder testimonials stond alleen het blauw omrande kader er niet).

[Home](#) > [Programmes](#) > [ATLAS \(University College\)](#)

UNIVERSITY OF TWENTE.

[NEDERLANDS](#) [DEUTSCH](#) [CONTACT](#)

▼ [ATLAS \(UNIVERSITY COLLEGE\)](#)

[HOME](#) [THE BACHELOR](#) [THE MASTER](#) [ADMISSION AND ENROLMENT](#) [MORE INFORMATION](#) [A STUDENT'S PERSPECTIVE](#)



The ATLAS (Academy of Technology and Liberal Arts & Sciences) University College will commence in 2013. ATLAS is intended for top students who are interested in both technical and societal topics.

ATLAS focuses on ambitious students who want to develop in a broad sense and make a valid contribution to tomorrow's society. The courses are geared to solving problems. Mere knowledge and understanding is not enough, you will also learn how to make the transitional steps to create real change. You will learn how to consider social and technical developments when doing so.

The entire English programme is thematically designed. During every semester, a specific social issue plays central role. These are issues of concern for which technology and technological development are crucial to achieve improvements. That is often the case when technical and social topics are at the central points of discussion, irrespective of whether the subject is about the future supply of food or energy or the effect of social media on security.

In addition, you can select a personal topic, the so-called 'personal pursuit'. This freedom allows our students to develop a different side of themselves, for example in music, sports or development work.

When your Bachelor degree is completed, you can continue by enrolling in one of our Master's programmes and follow a technical or social science study.

Jane says: "At first I thought the ATLAS programme would be difficult because of the emphasis on exact sciences, but this turned out to be no problem."

The facts together

Degree:	BSc Technology and Liberal Arts & Sciences
Numerus fixus:	no limit
Instruction language:	100% EN
Accreditation code:	croho 0

[The Bachelor](#)

- The bachelors programme
- Individual curriculum
- Project-based Education
- Personal pursuit

[The Master](#)

[Admission and Enrolment](#)

- Admission and enrolment
- Admissions procedure
- Application
- Costs and finance
- Requirements

[More information](#)

[A student's perspective](#)

[Home](#) > [Programmes](#) > [ATLAS \(University College\)](#) > [The Bachelor](#)

[NEDERLANDS](#) [DEUTSCH](#) [CONTACT](#)

▼ **ATLAS (UNIVERSITY COLLEGE)**

[HOME](#) [THE BACHELOR](#) [THE MASTER](#) [ADMISSION AND ENROLMENT](#) [MORE INFORMATION](#) [A STUDENT'S PERSPECTIVE](#)



THE BACHELORS PROGRAMME

ATLAS (Academy of Technology and Liberal Arts & Sciences) is the University College of the University of Twente. University colleges are still relatively new in the Netherlands. Colleges provide talented and motivated students with a curriculum that focuses on broad-based academic training. Personal development is also a high priority.

ATLAS is distinctive in its thematic structure and in its technological and engineering approach. In this respect ATLAS is the first college where you must have a talent for, and interest in both exact and social sciences.

The 'thematic structure' of the of the programme means that the courses you take shall be related to one another. In this way students will learn how technological and social developments can influence and strengthen each other. Whether the issue concerns future food or energy, minimizing the effects of social media on security, or risks to water from continuing urbanisation, both technical and a social perspectives are always jointly relevant considerations.

With the term 'an engineering approach' we place an emphasis on the solving of problems. ATLAS goes a step further than other programmes because we do not stop when the problem has been identified and understood. Instead we go a step further and are only satisfied when creative and original solutions to the problem have been found.

ATLAS offers a three-year Bachelors programme. Within the programme, a student may gradually begin to solidify their focus in either a technical or a social direction, without losing the link between the two disciplines. From the start, students choose a personal topic area in which to further develop themselves as an individual. Read more about this under 'Personal Pursuit'.

After completing the Bachelors programme, students may continue studying for a technical or a non-technical Master's degree.

Mary says:

"I wouldn't have thought that a Bachelor's programme with a focus on engineering would be for me, but now I'm glad I chose ATLAS!"

The Bachelor

- [The bachelors programme](#)
- [Individual curriculum](#)
- [Project-based Education](#)
- [Personal pursuit](#)

The Master

Admission and Enrolment

- [Admission and enrolment](#)
- [Admissions procedure](#)
- [Application](#)
- [Costs and finance](#)
- [Requirements](#)

More information

A student's perspective



▼ ATLAS (UNIVERSITY COLLEGE)

HOME

THE BACHELOR

THE MASTER

ADMISSION AND ENROLMENT

MORE INFORMATION

A STUDENT'S PERSPECTIVE



INDIVIDUAL CURRICULUM

In general terms, each student's programme consists of two thirds technical and one third social science courses. Within the scope of the programme, a personal accent can gradually be developed. Although the first year is a joint programme, the student may choose areas that he or she would like to develop through selecting certain project tasks and roles. From the second year, two projects run parallel to one another and students can choose from the range of subjects offered. In the third year, each student selects an individually-tailored programme. From day one, however, the student selects his or her own 'personal pursuit'.

Patricia says:

"Engineering turned out to be a lot of fun!
Basically, it's finding answers to practical problems."

The Bachelor

- The bachelors programme
- Individual curriculum
- Project-based Education
- Personal pursuit

The Master

Admission and Enrolment

- Admission and enrolment
- Admissions procedure
- Application
- Costs and finance
- Requirements

More information

A student's perspective



▼ ATLAS (UNIVERSITY COLLEGE)

HOME

THE BACHELOR

THE MASTER

ADMISSION AND ENROLMENT

MORE INFORMATION

A STUDENT'S PERSPECTIVE



PROJECT-BASED EDUCATION

A large part of the educational programme consists of themed projects that focus on contributing to the solution of major social issues. From the outset this approach considers perspectives that are situated in the behavioural and social sciences (philosophy, communications, psychology, public administration and (technical) business administration) as having an equally important role as the perspectives from the technical disciplines.

A project is a large assignment undertaken by a group of four to eight students working almost half-time on the project for a period of one semester. Each group is supervised by two teachers who closely monitor progress and provide guidance when necessary. Within the project short workshops will be arranged for students to share knowledge, to benefit from the experience of experts and to practice skills.

Jennifer says:

"In secondary school I liked science, but I didn't know if I would be able to keep it up in university, it seemed so hard. Turned out that I was wrong; if you can do it in secondary school, you can do it in university as well."

The Bachelor

- The bachelors programme
- Individual curriculum
- Project-based Education
- Personal pursuit

The Master

Admission and Enrolment

- Admission and enrolment
- Admissions procedure
- Application
- Costs and finance
- Requirements

More information

A student's perspective



▼ ATLAS (UNIVERSITY COLLEGE)

HOME

THE BACHELOR

THE MASTER

ADMISSION AND ENROLMENT

MORE INFORMATION

A STUDENT'S PERSPECTIVE



PERSONAL PURSUIT

We are well aware that students are individuals and differ in their interests, expertise, skills and ambitions. In this programme, the academic development of each student is the core priority, however personal development is more than academic development alone. That is why students are encouraged to further their personal, artistic, humanistic, philanthropic, international, technical and educational interests. The ATLAS 'Personal Pursuit' programme helps the individual to further develop or enrich their personal interests. Personal Pursuit allows the student to develop his or her interests with the support and guidance of an ATLAS instructor or an external expert. From the start the students are encouraged to choose their own area of interest, such as music, dance, drama, visual arts, sports, social service or development work.

Angela says:

"There is this stereotype that science and engineering is for boys only but this isn't true! I would like to tell all the girls out there to not be afraid of exact sciences! In my experience, girls get the highest grades."

The Bachelor

- The bachelors programme
- Individual curriculum
- Project-based Education
- Personal pursuit

The Master

Admission and Enrolment

- Admission and enrolment
- Admissions procedure
- Application
- Costs and finance
- Requirements

More information

A student's perspective

BIJLAGE 7 – Aangegeven vervolgoopleidingen

Opleiding	geslacht
(technische) natuurkunde of (technische) wiskunde.	man
Arabische Wetenschappen	vrouw
artez kunstacademie	vrouw
Bachelor of Science in Accountancy	man
Bachelor Romaanse Talen en Culturen	vrouw
Bedrijfseconomie	man
Bedrijfskunde	man
Bedrijfskunde/bedrijfseconomie	man
bio-medische wetenschappen	vrouw
biotechnologie	vrouw
Bouwkunde	vrouw
Bouwkunde	vrouw
Bouwkunde	man
Busines School	man
Communicatiewetenschappen	vrouw
Economie en bedrijfseconomie	vrouw
economie, econometrie of technische wiskunde	man
electrical engineering	man
Electrical Engineering	man
Engels lerares	vrouw
Europese Studies	vrouw
Farmacie	vrouw
Franse taal en cultuur	vrouw
Geneeskunde	vrouw
geneeskunde	vrouw
Geneeskunde	vrouw
Geneeskunde	vrouw
Geneeskunde	vrouw
Geneeskunde	vrouw
Geneeskunde	vrouw
Geneeskunde	vrouw
Geneeskunde	vrouw
Geneeskunde	vrouw
geneeskunde	man
GENEESKUNDE YEAHH	vrouw
Geografie, Planologie & Milieu	vrouw
gezondheidswetenschappen	vrouw
Informatica	man
IRIO	vrouw
Japanstudies	man
landschapsinrichting en ruimtelijke planning	vrouw
Logopedische en Audiologische Wetenschappen & Educational Sciences	vrouw

Medische Informatiekunde	man
MWD	vrouw
Natuurkunde + Wiskunde en/of filosofie	man
Pedagogische wetenschappen	vrouw
Psychologie	vrouw
psychologie	vrouw
Recht	vrouw
Rechten	vrouw
Rechten	man
Sinologie	vrouw
SMB	man
sport en beweging	man
Tandheelkunde	vrouw
Technische bedrijfskunde	man
Technische Geneeskunde	vrouw
Technische Geneeskunde	vrouw
University College	vrouw
University College Utrecht (Liberal Arts and Sciences)	vrouw
Vastgoed & makelaardij	vrouw
Voeding en diëtetiek	vrouw

BIJLAGE 8 – Focusgroep 1 (uitgewerkt)

	Leeftijd	Profiel	Klas	Studie	ATLAS
# 1	17	N&T + N&G	5	Nee	Nee
# 2	16	N&G	5	Nee	Nee
# 3	17	E&M	5	Nee	Nee

Arbeidsmarkt	Stad	Kosten	Vakken	Duur	Praktijk	Master
Wat het beroep inhoudt	In welke steden kan je die studie volgen?	Hoe duur is de studie	Vakkenpakket	Tijd (bachelor en master)	Praktijkgerichte opleiding	Keuze aan masters na de bachelor
Kans op een baan	Prijs kamers in de stad	Prijs studie	Welke vakken horen bij de studie?	Hoe lang duurt de studie	Contact met mensen	Mogelijkheid om in het buitenland af te studeren
Of je later meerdere kanten uit kunt met je studie, toekomstmogelijkheid en	Is het makkelijk om een kamer te vinden in de stad?		Rooster en vakken		Heb je naast het theoretische gedeelte ook veel praktische opdrachten bij de studie	
Wat je later gemiddeld verdient						
Wat je later kunt worden als je de opleiding hebt afgerond						

Objectiviteit	Sfeer	Vrouwen
Objectieve info over wat de studie inhoudt	Sfeer van de school	Percentage vrouwen (eventueel)
Alternatieven (dezelfde soort studie)		

Onderzoeker: De bedoeling is dat jullie straks voor jezelf mogen gaan opschrijven waar je op let als je een studiekeuze moet maken, dus stel je bent nu op zoek... ik weet niet, misschien zijn jullie al op zoek geweest naar een opleiding... stel zeg maar, je bent op dit moment echt op zoek naar een opleiding, wat voor informatie heb je nodig om een goede studiekeuze te kunnen maken? En waar ga je die informatie zoeken. Dus ga je bijvoorbeeld op internet... Dus welke dingen zijn belangrijk om te weten voordat je een keuze kunt maken. Dan kunnen jullie van alles en nog wat bedenken, er zijn geen foute antwoorden en zoals ik al zei, dat kunnen dingen zijn zoals: hoe duur is de opleiding, omdat je nu dus met de langstudeerboete zit en dat soort dingen; de meeste opleidingen in Nederland zijn allemaal even duur, maar je kunt bijvoorbeeld als je piloot wilt worden ofzo, dan betaal je extra natuurlijk, dus misschien wil je wel zoiets, maar vind je het te duur bij de ene, nou dat soort dingen kun je opschrijven. Maar je kunt ook, wat voor vakken krijg ik, of wil je liever globaal zien wat het inhoudt; dus schrijf maar gewoon wat dingen op en je mag meerdere post-its gebruiken als je een nieuw iets verzint, pak je gewoon een nieuwe post-it. Dus echt: wat moet je weten voordat je een keuze kunt maken.

[deelnemers zijn aan het schrijven]

- Misschien dat ik zo nog wat weet.

Onderzoeker: Misschien heeft de een wel heel andere dingen opgeschreven dan de ander. Kijken we zo wel even. Even kijken, dan beginnen we bij jou en dan mag je wel gewoon even voorlezen wat je op hebt geschreven en dan mag je ze wel aan mij geven, dan zal ik even kijken of we mooie categorieën kunnen maken. Wat heb je als eerste?

- Praktijkgerichte opleiding.

Onderzoeker: Ok

- Maar dat is toch meer vaak hbo of niet?
- Ja maar dat wil ik ook gaan doen waarschijnlijk.
- Ok.
- Contact met mensen.

Onderzoeker: Contact met mensen, ok. Dat is weer wat anders.

- Wat het beroep inhoudt, wat je ermee kan gaan doen.

Onderzoeker: Ja, dus het beroep.

- Kans op een baan.

Onderzoeker: Kans op een baan, dat is een hele goede.

- Dat is een hele goede!
- Vakkenpakket.

Onderzoeker: Ja.

- Ja, ik wist niet of dat ook kon, maar sfeer van de school. Gaat niet echt over de opleiding zelf.

Onderzoeker: Nee, maar dat kan. Als jij daar informatie over wilt hebben, dan moet dat ook gewoon beschikbaar zijn natuurlijk. Dat is wel belangrijk om te weten waar je terecht komt.

- Of je daarna meerdere kanten op kan met je opleiding.

Onderzoeker: Dus eigenlijk of je breed opgeleid wordt.

- Ja, de toekomstmogelijkheden heb ik erbij gezet.

Onderzoeker: Ok; even een nieuwe categorie maken.

- En de mogelijkheid om af te studeren in het buitenland.

Onderzoeker: Ok, dat is een leuke. Ja, goed dat je daar nu al mee bezig bent.

- Welke vakken er bij de studie horen, maar die had jij ook al.

Onderzoeker: Ok, welk vakkenpakket.

- Hoe duur de studie is
- Hoe lang de studie duurt.

Onderzoeker: Ja, dat verschilt inderdaad per opleiding.

- Had ik ook nog of je naast het theoretische gedeelte nog praktijk hebt. Dat vind ik zelf wel belangrijk dat je er nog wat naast doet.

Onderzoeker: ja.

- In welke steden je de studie kunt doen.

Onderzoeker: Wat?

- In welke steden je de studie kunt doen.

Onderzoeker: Ja.

- Dus in Utrecht of in Enschede. En dat zei je net ook al, welke beroepen je na je studie kunt doen.

Onderzoeker: Ja.

- Meer wist ik niet.

Onderzoeker: Dat geeft niet, het is al heel wat.

- Ik had, is het makkelijk om een kamer te vinden in de stad
- Wat de alternatieven zijn, en dan meer van zelfde soort studie.

Onderzoeker: En dan bedoel je in dezelfde stad of..?

- Eh, ja nou ja, je hebt bijvoorbeeld communicatiewetenschappen, maar dan heb je ook nog wel een andere studie die er iets op lijkt.

Onderzoeker: Dus studies die er op lijken

- Ja. En roosters en vakken die je hebt. Volgens mij heb je bij sommige studies heel weinig uren, dat je echt les krijgt zeg maar. Dat je dan zelf thuis heel veel moet doen of dat je dan op de universiteit moet komen bij elkaar.

Onderzoeker: Ja.

- Ik heb ook percentage vrouwen.

Onderzoeker: vind je dat belangrijk?

- En keuze aan masters na de opleiding
- Hoe lang de bachelor en master gaan duren.
- Objectieve informatie over de studie wat het inhoud dat het niet echt een verkooppraatje is.
- Wat je gemiddeld gaat verdienen als je gaat werken. Is ook wel belangrijk.

Onderzoeker Ja, dat is een goede.

- Wat je kunt worden als je de opleiding hebt afgerond.
- De prijs, en dan wat betreft de studie en de kamers.

Onderzoeker Dus jij wilt op kamers.

- Ja, haha, ook al ga ik in Enschede studeren. Dan ga ik toch op kamers.

Onderzoeker: Dat is toch al heel wat. Redelijk wat verschillende categorieën. Even kijken, mij valt op, de meesten zijn toch wel geïnteresseerd in wat kun je ermee. Zijn een aantal van jullie ook al echt actief op zoek geweest naar een studie? (tegen pp1) want ik krijg het idee dat jij al wel hebt gekeken.

- Ja, ik heb al wel meerdere studies bezocht en bij open dagen gekeken.

Onderzoeker Ja, want dat was ook nog een vraag. Hoe willen jullie... als jullie op zoek zijn naar informatie, hoe doen jullie dat dan? Op internet zoeken, ga je naar open dagen, ga je naar meeloopdagen?

- Allemaal: Allemaal wel

Onderzoeker Of ga je mailen? Of ga je online heel vele zoeken op websites

- Voornamelijk open dagen.
- Ik heb ook in Nijmegen zo'n expertise Day gedaan een soort meeloopdag.
- ... een paar van die lessen.

Onderzoeker: Zo'n ehm, een paar vakken volgen met een hele groep mensen.

- Ja.

Onderzoeker: En waarom kiezen jullie daarvoor bijvoorbeeld?

- Een meeloopdag is toch anders dan een open dag en bij een open dag vertellen ze alleen leuke dingen. Bij een meeloopdag zie je echt hoe het is, wat voor vakken je gaat volgen en wat je nou precies moet leren.
- Maar ik ga meestal eerst naar de open dag. Ik ben van plan volgend jaar meeloopdagen te gaan... echt te kijken wat het inhoudt en dan waarschijnlijk bij technische bedrijfskunde of bij taalwetenschappen.

Onderzoeker: Dat zijn twee hele verschillende dingen.

- Ja, dat weet ik. Maar ik weet het nog niet zeker.

Onderzoeker: Ok.

- Maar ik heb me ook aangemeld voor studiekeuze een-op-een en ik ga ook wel eens naar de [...] of we daar mee moeten doen.
- [...]

Onderzoeker: En zijn jullie op school bezig met studiekeuze of is het echt iets dat je zelf moet doen?

- Er komen gewoon mensen hier op school, hier in dit kamertje en dan ga je eerst een individuen gesprek doen en daarna met een groep.
- Ja, maar dat is bij een-op-een hè, dat gaat niet van school uit.
- Nee, dat niet, maar ze komen wel hier naar school toe.

Onderzoeker: En jullie hebben bijvoorbeeld een decaan. Ga je daar wel eens naar toe? Of is het meer als je naar de open dag wil.

- Als je vragen hebt kun je wel naar de decaan toegaan, maar dat heb ik nog nooit gedaan.

Onderzoeker: Dus eigenlijk moet je zelf heel veel opzoeken.

- En de mentoren enzo doen ook het minimale denk ik. Volgens mij heeft hij twee keer gevraagd wat voor studiekeuze je op dat moment wilde doen.
- Je moet wel een keer iets invullen op decaannet. En dan wat voor studie je leuk lijkt.

Onderzoeker: En vind je het fijn dat je het allemaal zelf moet doen of had je liever gehad dat ze er op school wat meer aandacht aan besteden.

- Ik denk dat het wel beter zou zijn als ze echt aan zouden kondigen als er een open dag komt op een universiteit, want nu moet je dat echt zelf opzoeken. Ik ben er wel een paar keer een misgelopen. Tenminste, het vorige kwartiel waren er volgens mij ook heel veel open dagen.

Onderzoeker: In november en maart vaak. Ok, nou dingetjes als de sfeer van de school die kun je daar heel erg terugvinden denk ik, of niet?

- Nee ja, vaak ga ik dan naar open dagen en mensen die ik ken die zitten ook ergens en die kunnen er dan ook over vertellen.

Onderzoeker: Ja dat kan ook nog inderdaad. Vragen jullie veel aan vrienden, of aan mensen die jullie kennen of aan familieleden?

- Ik ken niemand die op een universiteit zit.
- Mijn familie zit ook allemaal op hbo dus die kan ik ook niet echt vragen.

Onderzoeker: Ehm, even kijken. Praktijkgerichte opleiding, dat vinden jullie ook belangrijk, vertel.

- Ja, ik wil wel een beetje theorie, maar ik vind praktijk ook wel leuk en niet alleen maar leren. Sommige studies lijken mij wel leuk, maar dan moet je zoveel leren enzo.

Onderzoeker: En welke studies zijn dat bijvoorbeeld?

- Rechten bijvoorbeeld. Je hoort van iedereen dat je zoveel moet leren en lezen enzo.

Onderzoeker: Wie is dan iedereen bijvoorbeeld? Wie zegt dat?

- Ik weet niet, dat hoor je overal.

Onderzoeker: Maar eigenlijk weet je dus niet waar dat vandaan komt.

- Nee.

Onderzoeker: Ja dat kan. En jij had dat ook opgeschreven.

- Ja, ik vind het wel leuk dat je naast het leren ook wat kan doen. Dat je niet alleen maar met boeken hoeft te doen, uit boeken leren. Dat vind ik wel leuk, vind ik zelf ook leuker dus.

Onderzoeker: En wil je dan ook hbo gaan doen of wil je een universitaire studie gaan doen waarbij dat kan?

- Dat maakt me niet echt uit. Als ik een leuke studie zie, maakt het mij niet uit of het nou hbo of universiteit is.

Onderzoeker: Hoe gaan jullie bijvoorbeeld op zoek naar een studie? Stel je weet nog niks en denkt: goh, wat zal ik eens gaan doen? Hoe doe je dat dan? Hoe pak je dat aan?

- Nou eerst kijken wat ik leuk vind en wat ik niet leuk vind streep ik allemaal weg.

Onderzoeker: En ga je dan bijvoorbeeld naar een website van een universiteit om te kijken wat ze daar allemaal aanbieden, of ga je naar een grote studiekeuzewebsite ofzo, of doen jullie testjes?

- Ja, ik denk dat ik eerder naar een studiekeuzewebsite ga. Want daar staan alle studies bij elkaar. Iets van studiekeuzen.nl of iets dergelijks en daar staan volgens mij wel alle studies op. Dat is wel fijn en ook per categorie enzo.

Onderzoeker: Ja, dus dan kijk je bijvoorbeeld welke categorieën je interessant vindt. Doen jullie ook testjes, of?

- Ja... daar komt wel iets uit maar dat is nog steeds heel breed. Daar heb je niet heel veel aan meestal.
- We hebben wel een keer in de derde was het volgens mij, of in de vierde zo'n testje gedaan. En daar kwam dan uit... nee, dat was meer een profielkeuzetest volgens mij.
- Dat was ook heel erg breed. Dan moest je steeds tussen twee opties kiezen en soms wil je geen van beiden en dan moet je er maar een kiezen. Dus dat klopt ook niet echt helemaal.

Onderzoeker: En kijk je dan ook naar wat je later wilt worden of kijk je alleen naar welke studie je interesseert.

- Nee, ook wel wat je wilt worden, want dat is juist het belangrijkste.

Onderzoeker: Ja.

- De studie is maar een paar jaar, maar je zit er wel heel lang aan vast zeg maar.
- Maar volgens mij als je een studie hebt gedaan kun je ook nog wel heel wat anders gaan doen later. Mijn moeder heeft bijvoorbeeld hogere laboratoriumopleiding gedaan en die werkt nu bij Achmea, die werkt met computers.
- Ik weet nog niet goed wat ik wil worden later, dus ik kijk gewoon naar een studie die ik leuk vind.

Onderzoeker: En kijk je dan ook wel naar wat je daarmee kunt worden?

- Ja dat ook wel. Dan kijk ik wel of mij dat ook interessant lijkt en leuk lijkt.

Onderzoeker: Vinden jullie dat er genoeg informatie te vinden is, of vind je dat dat nog wel tegenvalt? Als je online aan het zoeken bent bijvoorbeeld.

- Dat hangt er vanaf. Bij sommige studies staat wel echt duidelijk wat je kunt worden maar bij anderen vind ik het wel een beetje onduidelijk. Gewoon, onderzoeker dan denk ik, dat ze dat dan bedoelen, maar ik vind het wel een beetje onduidelijk.
- Vaak geven ze volgens mij ook wel een korte samenvatting van wat het inhoudt, maar dan geven ze geen extra informatie. Dat ben ik wel vaak tegengekomen.

Onderzoeker: Ik kan me ook voorstellen dat er soms beroepen staan en dat je eigenlijk niet weet wat het beroep precies is.

- Ja, dat ook wel.

Onderzoeker: Dus eigenlijk mag dat wel wat uitgebreider.

- Ja, en dan vooral wat je ermee kunt worden.

Onderzoeker: Ja, dat is wel belangrijk?

Onderzoeker: Ok. Wat met mensen. Kun je dat soort dingen terug vinden ergens?

- Ja, vooral op hbo wel denk ik. Ja, want ik wil wel iets dat je misschien mensen kunt helpen ofzo. Ja, dat vind ik wel belangrijk.

Onderzoeker: Ja, maar kun je dat terugvinden. Kun je dat echt terugvinden bij een opleiding of moete je daarvoor mensen spreken om dat te weten te komen?

- Nee dat staat wel in de informatie, of ja, je kunt wel ongeveer bedenken of je veel contact met mensen zult hebben als je dat leest. Dat is wel duidelijk.

Onderzoeker: Goed. Het vakkenpakket en wat ga je doen. Als je dat tegenkomt en je ziet bijvoorbeeld een lijst met vakken, weet je dan ook wat het inhoudt, of..?

- Nee.

Onderzoeker: Dus echt een lijstje met dit gaan we doen...

- Per jaar ingedeeld.

Onderzoeker: En kijk je daar dan ook echt naar of het je leuk lijkt?

- Ja, als de studie mij leuk lijkt dan kijk ik daar wel naar ja. Want als er echt heel veel vakken tussen zitten die me niet leuk lijken, maar als hetgene wat je ermee kunt worden, als dat wel leuk is, ja dan sta je voor een lastige keuze eigenlijk. En als je die vakken niet weet dan heb je die keuze niet en denk je: hé leuke studie die ga ik doen.

Onderzoeker: En oriënteer je je in dat geval op een studie ergens anders, een zelfde soort studie die dan misschien andere vakken heeft?

- Ja dan kijk je wel naar alternatieven.

Onderzoeker: En jullie dan, willen jullie ook ergens anders gaan wonen of wil je het liefste thuis blijven wonen?

- Dat maakt mij niet uit.
- Liefste ergens anders, maar ik weet nog niet of dat kan, want het is wel duur enzo. En ik weet ook niet of mijn ouders dat echt leuk vinden, maar als ik dat echt wil dan vinden ze het vast wel goed.
- Maar je kunt toch ook, als je in het eerste jaar op kamers gaat en als je dan in Enschede studeert, het volgend jaar gewoon weer terug naar huis. Dan zit je niet echt vast ofzo.

Onderzoeker: Zijn er veel die dat willen, bijvoorbeeld uit de klas die op kamers willen?

- De meesten willen wel op kamers ja.
- De meerderheid wil op kamers.
- Ja dat denk ik ook.

Onderzoeker: En komt dat omdat ze Enschede niet leuk vinden of willen ze wel naar Enschede maar gewoon niet op kamers?

- Ik hoor wel eens dat ze de stad Enschede niet leuk vinden. Dat ze op een heel andere plek willen gaan wonen.
- Of de studies die ze willen die zijn hier niet.
- Ze vinden de UT te technisch volgens mij.
- Op kamers kun je ook zelf wat doen enzo, als je dan een kamer hebt.
- Zelfstandig.
- Dat lijkt mij ook wel leuk.

Onderzoeker: Maar zoek je dan bijvoorbeeld opleidingen die speciaal niet in Enschede zijn?

- Een beetje wel ja.

Onderzoeker: Ehm, even kijken. Mogelijkheden om af te studeren in het buitenland.

- Ja ik had een studie bekeken en dat leek me wel leuk en daar kon dat ook. Het lijkt me wel... Ja, zo'n kans krijg je niet zo snel om naar het buitenland te gaan voor je studie.

Onderzoeker: Ja, dus daar zoek je dan ook actief op?

- Nou niet heel actief, maar ik kijk er wel naar.

Onderzoeker: En kun je daar dan wat over vinden?

- Nou ik had wel een studie die mij wel heel leuk leek en daar kon het ook wel, bij die school dus. Ja dat lijkt mij wel leuk.

Onderzoeker: Bij de meeste opleidingen heb je wel de keuze om in het buitenland te gaan studeren. Misschien dat het niet overal staat, maar heel veel mensen die dat graag willen gaan bijvoorbeeld een stage doen en drie maanden naar het buitenland.

- Nee, het hoeft ook niet zo heel lang, gewoon een paar maanden.
- Maar is het niet eigenlijk het nut van die EC's dat je naar het buitenland kunt studeren?

Onderzoeker: Dat hoeft niet, je kunt vakken volgen in het buitenland. Als ik nu van mijn eigen studie uitga. De UT heeft bijvoorbeeld partneruniversiteiten door heel Europa. Dat zijn universiteiten waar ze contact mee hebben en waar je dan heel makkelijk naar toe kunt. Maar je kunt ook verderop. Ik ken mensen die zijn gaan stagelopen in India, Bangladesh en bijvoorbeeld de Make a Wish foundation in Mexico. Heel veel mensen gaan naar Afrika. Dus je hebt best wel heel veel mogelijkheden om dat te doen. Je kunt er bijvoorbeeld voor je stage naartoe gaan of voor je minor. Hebben jullie eigenlijk een goed beeld van hoe studeren er straks uit gaat zien? Of ben je daar nu nog niet mee bezig?

- Hmm, mijn broer zit nu in zijn eerste jaar, maar die gaat trouwens niet verder met zijn studie. Die heeft technische wiskunde gedaan en is toen overgestapt naar technische bedrijfskunde, maar vond dat allebei niks en gaat nu geneeskunde studeren. Maar die technische wiskunde en technische bedrijfskunde is voornamelijk heel veel colleges volgen en heel veel zelf doen. Maar dat is denk ik bij dat soort studies. Verder weet ik het niet bij andere studies.

Onderzoeker: Heb je een idee hoe je week eruit gaat zien dan als je studeert?

- Dat is moeilijk voor te stellen, het is zo anders.
- Ja, als je naar open dagen gaat zeggen ze wel ongeveer zo ziet je week eruit, zoveel ga je naar school. College kun je volgens mij wel of niet volgen, volgens mij was het vrije keuze, of was dat niet zo? En verder weet ik het ook niet. Volgens mij heb je nog iets van een praktische opdracht er tussenin.

Onderzoeker: Is dat al iets waar je al mee bezig bent of is dat iets waarvan je zegt, dat komt nog wel.

- Ik laat het maar een klein beetje over me heenkomen denk ik als ik straks ga studeren.
- Ik denk dat studieverenigingen mij wel leuk lijken.

Onderzoeker: Ok. Dan zitten we eigenlijk aan dingen als studie en prijs enzo. Dat is denk ik wel makkelijk terug te vinden toch?

- Ik weet niet, volgens mij staat het niet op de sites. Maar volgens mij stond het op die studiekeuzesite wel, de prijzen enzo. Van de kamers volgens mij ook wel. Daar kijk ik meestal wel naar.

Onderzoeker: Dus je wilt wel weten waar je aan begint.

- Nou ja, meer voor mijn ouders, ik hoef mijn studie niet zelf te betalen.

Onderzoeker: Dat scheelt.

- Daar ben ik wel blij mee.

Onderzoeker: En als de studie dan heel duur is, zou je dan zeggen nee dat ga ik niet doen, ook al is het een studie die je heel leuk lijkt?

- Ik denk dat ik dat eerst aan mijn ouders zou vragen. Maar ik denk dat als hij echt heel duur is en er is een alternatief, dan ga ik denk ik wel voor dat alternatief.

Onderzoeker: En kijken jullie ook naar, want dat zie ik zo niet terug, naar hoe goed de opleiding scoort?

- **Allemaal:** Ja dat ook.

Onderzoeker: En waar vind je dat soort informatie bijvoorbeeld

- Dat staat ook op die sites waar al die studies staan. Van alle universiteiten enzo. Die is meestal objectief.

Onderzoeker: Ok, dus dat is eigenlijk de website waar je mee begint als je een studie zoekt.

- Ja.

Onderzoeker: Ok, dus eerst ga je naar een algemene website zo van, wat lijkt mij leuk enzo qua categorie. Dan ga je misschien naar de website van de universiteit of hbo instelling kijken en dan ga je open dagen bezoeken of ga je ook wel eens naar een open dag heen en denk je, oh dat lijkt mij ook wel leuk?

- Nee, ik kijk wel eerst welke studies er zijn.
- Ja ik ook.

Onderzoeker: Ok, dus dat zoek je wel eerst van te voren op zeg maar.

- Ja.

Onderzoeker: En ben je wel eens naar iets van een studiebeurs heen geweest ofzo?

- Nee, ik weet eigenlijk niet eens wat dat is.

Onderzoeker: Nou, die zijn geloof ik een of twee keer per jaar ofzo, volgens mij in Utrecht in de jaarbeurs en dan zijn er allemaal universiteiten en hbo instellingen enzo en dan kun je daar kijken of het je wat lijkt ofzo. En wat hebben we nog meer: hoe lang de studie duurt. Als je een studie hebt zoals geneeskunde bijvoorbeeld die duurt zes jaar. Zou je dan zoiets hebben van: wow, daar ga ik niet aan beginnen?

- Als je tussendoor kunt werken enzo dan kan het wel.
- Als het me echt leuk lijkt dan zou ik het er wel voor over hebben. Je moet wel echt gemotiveerd zijn, want het is wel lang. Maar als je dat echt wilt.
- Dan moet je het gewoon doen vind ik.

Onderzoeker: En zijn jullie nu meer bezig met studiekeuze, nu er van die maatregelen zijn vanuit de overheid? Met die boetes of dat je binnen het eerste jaar zoveel punten moet halen anders dan moet je stoppen en als je te lang over je studie doet moet je extra betalen enzo. Ben je dan bewuster bezig met je studiekeuze of is dat iets dat je denkt, het zal wel. Dat zie ik dan wel.

- Ja voor mij wel. Ik heb wel het gevoel dat je echt een goede keuze moet maken want ik heb het idee dat als ik over wil stappen dat ik dan een boete moet betalen. Dat zou ik niet willen eigenlijk. Dan is het nog zo duur ineens zo'n jaar erbij.

Onderzoeker: Ok, dus het schrikt wel af?

- Ja.
- Maar je hebt volgens mij toch wel een jaar speling?

Onderzoeker: Dat klopt, bij je bachelor heb je een jaar speling en bij je master. Dus jij zegt van moah.

- Ja, ik kijk sowieso wel naar welke studies me leuk lijken. Wel iets waar ik in verder wil.

Onderzoeker: De keuze aan masters na je bachelor. Ben je daar echt gewoon naar aan het kijken, wat kan ik ermee?

- Nou, ik ben voornamelijk met de bachelors bezig. Als de studie me leuk lijkt kijk ik nog wel naar welke masters je kunt volgen. Daar kijk ik wel naar. Maar als de bachelor me niet leuk lijkt dan kijk ik er niet naar.

Onderzoeker: Er zijn verschillende universiteiten die verschillende masters aanbieden. Kijk je dan naar de masters die de universiteit aanbiedt of je daar ook je bachelor gaat doen, of maakt je dat dan niet zoveel uit?

- Maakt me niet zo heel veel uit. Je kunt toch ook als je de bachelor bij de ene universiteit hebt gedaan, de master bij de andere universiteit doen?

Onderzoeker: Ja dat kan, en als je een bepaalde bacheloropleiding hebt gedaan kun je nog een totaal andere master gaan doen. Dan heb je een schakeljaar ertussen zitten. Dat kan allemaal er zijn nog heel veel mogelijkheden. Even kijken; percentage vrouwen, jij wilt misschien een technische opleiding gaan doen.

- Ja, misschien wel. Ik denk dat het wel leuker zou zijn als er meer vrouwen zouden zijn die de studie zijn, maar ik denk dat als er een paar vrouwen die echt de studie doen dan maakt het ook niet zo heel veel uit. Ik weet het eigenlijk niet. Je weet niet wie die studie gaat doen of je daarmee kunt opschieten. En als er meer vrouwen zijn dan heb je meer keuze. Dan heb je minder risico dat je niemand hebt om mee om te gaan in het eerste jaar.
- Maar aan de andere kant kun je ook lid worden van studieverenigingen enzo.

Onderzoeker: Ja.

- Je hebt sowieso de studieverenigingen, de studentenverenigingen, sportverenigingen. Dus je kunt wel heel veel mensen ontmoeten.

Onderzoeker: Ja, dan maakt het eigenlijk niet zoveel uit. En kun je dat ergens terugvinden of vraag je dat aan mensen van goh, hoeveel vrouwen doen die studie?

- Dat stond wel op de algemene site van studies, daar staat het volgens mij wel bij; percentage vrouwen.

Onderzoeker: Zou je dat afschrikken als er maar drie vrouwen rond zouden lopen?

- Nee, dat denk ik toch niet als je dan al die verenigingen hebt.

Onderzoeker: Ja, je kunt er heel veel dingen naast doen.

- Ja maar je hebt ook bij die studies dat je groepsopdrachten moet doen die je dan met z'n drieën moet doen ofzo. Ja, maakt eigenlijk ook niet zoveel uit, want je kunt eigenlijk ook wel met jongens samenwerken. Maakt eigenlijk niet zo heel veel uit.

Onderzoeker: Of je kunt ingedeeld worden, dan heb je niet zoveel keuze.

- Nee dan maakt het niet zo heel veel uit, percentage vrouwen.

Onderzoeker: En als je kijkt naar de algemene informatie die je op een website kunt vinden, wat wil je dan weten? Heel specifiek de inhoud of een beetje globaal.

- Specifieke.

Onderzoeker: En wat dan bijvoorbeeld?

- Vooral de vakken denk ik.
- Globaal kan je overal wel lezen, maar op de site dan welke vakken je gaat volgen wat je ermee kunt worden. Dat vind ik wel belangrijk

Onderzoeker: Dus jullie zeggen eigenlijk, de carrièreperspectieven en de vakken vind ik het belangrijkste.

- **Allemaal:** Ja.

Onderzoeker: En als je dat dan weet, kun je dan een goede studiekeuze maken? Of is er dan nog extra informatie die je moet hebben.

- Ja dat nog wel, maar ik denk wel dat je ... verwerkt zullen worden. Dan weet je ook gelijk of je contacten met mensen hebt en dat soort dingen.

Onderzoeker: Ja dat denk ik ook. Ok. Dan hebben we deze wel gehad volgens mij. Even kijken, ik heb... mag wel even bovenaan die vragen invullen, gewoon omcirkelen. En dan mogen jullie zo wel even die teksten doorlezen. Als er iets staat wat je niet snapt moet je het even onderstrepen en je mag plusjes of minnetjes zetten bij iets wat je heel goed of heel slecht vindt. Dus echt als bepaalde informatie echt niet nodig is, of eronder schrijven als je bepaalde informatie echt nog zou moeten weten om een studiekeuze te kunnen maken. Dus als je dat zo doorleest, weet je dan genoeg om een keuze te kunnen maken? En misschien snap je zinnen niet... gewoon even een streepje eronder en dan gaan we het zo doornemen. Je mag lekker kritisch zijn, als je het ontzettend slecht vindt dan mag dat.

[scholieren zijn aan het lezen en schrijven]

Onderzoeker: Nou, wat vonden jullie ervan, was het duidelijk of snaptten jullie er niks van.

- Was wel te volgen. Maar soms snapte ik het niet helemaal.
- Vooral op het einde (iedereen stemt in).

- Ik had er niet echt problemen mee, alleen sommige woorden...

Onderzoeker: Welk woord dan bijvoorbeeld?

(deelnemer wijst woord aan 'eligibility-level').

Onderzoeker: En als je dat zo leest, weet je dan echt wat die opleiding inhoudt?

- Ja ik vond het wel uitgebreid. Alleen had ik wat meer voorbeelden willen zien.

Onderzoeker: En wat voor soort voorbeelden dan bijvoorbeeld?

- Ze hebben het over een druk rooster op het einde, en dan kunnen ze misschien een voorbeeld geven van hoe druk het precies is. Want ik weet nu niet precies hoeveel uur ik er mee bezig ben per week. Dat kun je hier niet uit opmaken.

Onderzoeker: Dus dat zou je wel willen weten?

- Ja. En hier staat ook dat er verschillende masters zijn en dan kunnen ze ook misschien wel voorbeelden noemen.
- Ik vond dit stuk wel heel goed. Daar zeggen ze dat je talent moet hebben en dat je geïnteresseerd moet zijn om de studie te kunnen doen dat vind ik ook wel goed.

Onderzoeker: Is dat iets wat je bij meerdere opleidingen zou willen, een soort profiel van de student van de opleiding?

- Ja, soms zie je dat ook wel, maar het is wel belangrijk. Dan kun je zien of het bij je past.

Onderzoeker: Ok en wat was iets dat je slecht vond bijvoorbeeld?

- Ik vond het niet heel slecht, maar dit was wel een beetje een mooi praatje zeg maar tussendoor eventjes (stuk 'personal pursuit'). Dan heb ik altijd zoiets van...
- Dat zal wel meevallen.
- Ik vond de zin in het midden dat je jezelf kon verbeteren enzo en kon ontwikkelen, dat vond ik vooral goed.

Onderzoeker: En als je dat zo leest, wat voor informatie mis je dan bijvoorbeeld nog?

- Eh dat weet ik eigenlijk niet.
- Iets over vrije tijd en of je tijd hebt voor een baantje.

Onderzoeker: Ja.

- Verder vond ik het wel uitgebreid.

Onderzoeker: En als je dat zo leest, denk je dan, wat een leuke studie of denk je dan, dat is niks voor mij?

- Ja lijkt me wel leuk er staat wel bij dat je er talent voor moet hebben, maar eigenlijk niet wat voor talent.

Onderzoeker: Ok, dus 'talent' is eigenlijk een beetje te vaag.

- Ja.

Onderzoeker: Ehm, even kijken wat wilde ik vragen. Als zo'n studie volledig Engels is, schrikt dat dan af of denk je moah, kan wel.

- Ja dat schrikt mij wel af haha.
- Ik lees altijd in het Engels als ik boeken lees, dus mij maakt het niet zo heel veel uit.
- Mijn woordenschat is niet zo erg groot vind ik zelf. Daar moet ik wel aan wennen dan denk ik.

Onderzoeker: Kijk je daarna dan als je op zoek bent naar een studie, hoeveel procent in het Engels is?

Als het erbij staat kijk ik er wel even naar, zijn alle boeken in het Engels?

Onderzoeker: Is wel bij heel veel studies, maar daar wen je wel heel snel aan hoor. Met een half jaartje denk je van ooooh... dus over het algemeen wel goed?

- Ja. Er staat wel goed in wat je kunt verwachten.

Onderzoeker: Als je dat zo leest, denk je dan dat er meer meisjes of meer jongens op af komen? En waarom.

- Ik denk ook wel meisjes. Omdat het ook wel sociale studies zijn. Het is een beetje een mengeling. Ik denk wel dat meisjes op af komen.
- Ja, er was een derde van de sociale kant, dat is wel behoorlijk wat.
- Meisjes willen vaak niet studies die een en al technisch zijn. Dit is dan wel een mooi alternatief.

Onderzoeker: Mooi. Dan heb ik nog een paar stellingen. Een technische studie is iets voor jongens.

- Ligt eraan waar je zelf interesse in hebt, wat je zelf leuk vindt. Kijk een meisje kan ook een technische studie doen. Ik vind het zelf niet wat. Je denkt daar eerder bij aan een jongen, maar meisjes kunnen het ook zo doen.
- Allebei wel, dat ligt gewoon aan je interesse.

Onderzoeker: Ok. En als je dan naar de verschillende technische studies zou kijken. Of ja, de NT en NG kant, zouden meisjes dan eerder kiezen voor geneeskunde of biologie of dat soort dingen of vind je dat ze net zo goed bij informatica of technische natuurkunde terecht kunnen komen. Vind je dat daar nog onderscheid inziet of...

- Ik denk dat ze meer naar geneeskunde toegaan.
- Ik denk het ook ik denk dat ze meer iets met mensen willen denk ik.
- Je hoort wel meer dat ze biologie gaan studeren dan een technische studie.

Onderzoeker: Ok. Jullie weten wat een testimonial is?

- Nee.

Onderzoeker: Dat is als iemand op een website komt en er staat bijvoorbeeld een verhaaltje op over bijvoorbeeld een student die de opleiding doet. Daar staat dan, ik heb gekozen voor deze opleiding want, en ik vind dit en dit van de opleiding. Dat is een testimonial. Je hebt ook wel eens van die filmpjes, ik heb deze studie gedaan want...

- Dat zie je wel eens op zo'n site staan.

Onderzoeker: Vinden jullie het fijn om zoiets te lezen van een student, zo'n testimonial op zo'n site waar de opleiding op staat uitgelegd?

- Het is de mening van een persoon en er doen ik weet niet hoeveel mensen die studie. En het is vast niet allemaal positief.

Onderzoeker: Dus eigenlijk, en dat is mijn volgende stelling...

- Maar het is wel fijn ja.
- Ik zou liever gewoon met een student gaan praten. Ik sprak toen ook zo'n student op zo'n open dag en die zei wel gewoon eerlijk ook negatieve dingen.
- Daar heb je ook meerdere studies. Dan geven ze mening en ook negatieve dingen enzo. ...

Onderzoeker: Mijn stelling is ook: ik vind testimonials ongeloofwaardig en nep. Die zijn fake, alleen gemaakt om de studie leuk te maken.

- Ik denk dat er wel een beetje waarheid in zit, maar ik denk dat ze de stomme dingen wel weglaten natuurlijk en daardoor krijg je maar een beeld ervan

- En als je dan zo'n studie ziet en je leest dan zo'n testimonial, heb je dan gelijk zoiets van, dat zal niet waar zijn en vind je die studie dan ongeloofwaardig, of zeg maar vergeleken met een website waar dat niet op staat?
- Ik denk het eerlijk gezegd wel.
- Ik denk dat als ik dat zou lezen...
- Ik denk dat is gewoon de mening van die persoon en dan gewoon verder kijken, wat er verder nog bijstaat.
- Ik zou denken, ze hebben diegene uitgekozen op de site te zetten om meer studenten aan te trekken.
- Ik weet op zich wel dat alle scholen dat doen, het allemaal mooier maken, maar daar kijk ik een beetje doorheen. Je weet dan wel de positieve kanten ervan, die weet je dan in ieder geval wel.

Onderzoeker: Maar zou je dan liever objectieve informatie hebben?

- Ja dat wel.

Onderzoeker: Ok. En als ik mij op een studie oriënteer doe ik dat online, dus niet via een brochure. Nou, jullie zeiden al dat je veel online keek, maar vragen jullie ook brochures aan of doe je dat helemaal niet meer?

- Soms.
- Als ik iets krijg dan lees ik het wel.
- Bij open dagen bijvoorbeeld krijg je wel een boekje mee en dan lees ik dat wel even door, maar verder niet.
- Ik bewaar het altijd, als ik dan nog iets wil weten dan kan ik er nog naar kijken.

Onderzoeker: Vind je het fijner om de informatie dan online te hebben of heb je liever een blaadje waarop staat, ga naar deze website hier kun je informatie vinden of vind je het wel fijn om alvast op papier informatie te hebben?

- Ik vind het wel fijn om het op papier te hebben. Dan kun je het altijd nog even doorbladeren of doorkijken.
- Ik heb zo'n bak waar ik alle brochures ingegooid heb en waar ik dan in kijk en als ik dan een studie tegenkom. Dan pak ik het er wel bij.

Onderzoeker: Ok, dit was alweer het einde. Bedankt dat jullie mee wilden werken. Viel het nog mee? Ik weet niet wat je ervan verwacht had?

- Ja viel mee. Ik had nog nooit van ATLAS gehoord.

BIJLAGE 9 – Focusgroep 2 (uitgewerkt)

	Leeftijd	Profiel	Klas	Studie	ATLAS
# 1	16	N&G	5 vwo	Geneeskunde	Nee
# 2	17	C&M	5 vwo	Pedagogische wetenschappen	Nee
# 3	16	N&G / N&T	5 vwo	-	Nee
# 4	17	C&M	5 vwo	Misschien psychologie	Nee
# 5	17	N&G	5 vwo	-	Nee
# 6	16	N&G / N&T	5 vwo	Bewegingswetenschappen	Nee

Duidelijke categorieën (meerdere met hetzelfde antwoord):

Vakken	Arbeidsmarkt / carrière	Stad / sfeer	Inhoud studie
Welke vakken je krijgt	Kansen op de arbeidsmarkt	Leuke stad / plaats	Interessante / leuke studie
Vakken die je krijgt	Beroep dat je ermee kunt worden, of ik dat wel leuk vind	Of de stad gezellig is	Of het me leuk lijkt
Vakken	Wat je ermee kunt worden	Waar je de studie kunt volgen	Past het bij mijn interesses?
Of ik goed ben in de vakken die gegeven worden	Beroepsperspectief / mogelijkheden na de studie	Plaats waar je de studie kunt doen	Breedte van de studie.
Of er veel wiskunde in zit (liefst wel veel)	Kansen op een baan	Plaats	Mogelijkheden om door te groeien na de studie / of er maar één baan of meerdere banen mogelijk zijn
Vakkenpakket dat nodig is	Hoe leuk het werk na de studie me lijkt	Plaats waar je het kunt studeren	
Of de vakken me aanspreken	Carrièremogelijkheden	Sfeer op de universiteit	
Hoe ziet de studie eruit?		Sfeer op de universiteit	
Niveau van de studie		Sfeer op de opleiding / stad (open dag bekijken)	

Overige categorieën:

Instroom	Ranking	Kosten	Duur	Faciliteiten	Masters	Begeleiding
Loting	Waar het het beste scoort (hoe goed de opleiding is)	Kosten	Duur van de studie	Of de universiteit goede / nieuwe gebouwen en technieken gebruikt	Afstudeerrichtingen	Of er veel begeleiding is

Onderzoeker: Dan wou ik gewoon eens door gaan nemen wat jullie allemaal opgeschreven hebben en kijken waar dezelfde dingen zijn. Dan wou ik met jou beginnen. Wat heb jij zoal opgeschreven?

- Wat je er allemaal mee kunt worden, dat moet ik sowieso leuk vinden.

Onderzoeker: Ik zal even kijken of we categorieën kunnen maken.

- Als ik meerdere mogelijkheden heb, dan kijk ik wat ik het leukste vind en de plek die ik het leukste vind.

Onderzoeker: Ok, dus de plek waar je naartoe kunt.

- Of de studie zelf ook leuk en interessant is, niet alleen het beroep, maar ook de studie zelf.

Onderzoeker: Ok, dus de inhoud van de studie.

- Ja, en ik had ook nog de carrièremogelijkheden, of je nog alle kanten op kunt straks. Of je daarna nog veel mogelijkheden hebt.

Onderzoeker: Ok, dus eigenlijk een brede studie.

- Ja, een beetje wel.

Onderzoeker: Ja, ok.

- Een uitdagende studie, die nog een beetje moeite kost enzo. Ik hou wel van een uitdaging. En het vakkenpakket dat nodig is.

Onderzoeker: Ok, dus hoe uitdagend de studie is en de vakken die je nodig hebt. Wat heb jij opgeschreven?

- Nou ik had gewoon opgeschreven, een studie die mij leuk lijkt.

Onderzoeker: Dus dat is ook met de inhoud van de studie.

- Maar ook waar de studie, als je meerdere opties hebt, waar die het beste scoort.

Onderzoeker: Dus jij kijkt ook echt naar de score van de opleiding.

- En dan nog of de vakken me aanspreken.

Onderzoeker: Het vakkenpakket.

- Of ik goed ben in die vakken.

Onderzoeker: Ok, is ook belangrijk.

- Het beroep.

Onderzoeker: De beroepen die je ermee kunt worden, die had jij ook.

- En of de stad gezellig is.

Onderzoeker: De stad.

- En ik had nog of er begeleiding is.

Onderzoeker: Ok, begeleiding.

- En deze slaat nergens op.

Onderzoeker: Wat had je opgeschreven dan?

- Iets of er veel wiskunde in zit, maar dat had ik bij de anderen ook al opgeschreven.

Onderzoeker: Ok, geef maar, dan plak ik hem er gewoon bij.

- Ok.

Onderzoeker: Er zijn namelijk geen foute antwoorden. Als het belangrijk is, dan is het belangrijk. En jij?

- Ik had ze allemaal op een blaadje geschreven, dus ik zal ze nog even overschrijven. Ehm, waar je de studie kunt volgen en of dat in de buurt is.

Onderzoeker: Ok, dat is ook weer bij de plek.

- En welke vakken je daar krijgt, ook weer bij de inhoud van de studie

Onderzoeker: Is ook de inhoud.

- Ja, de sfeer op de universiteit.

Onderzoeker: Ja, de sfeer, dank je wel.

- De afstudeerrichtingen.

Onderzoeker: Ja... En bedoel je dan de masters?

- Ja, of je dat dan op dezelfde universiteit kan, of dat je daarna ergens anders heen moet.

Onderzoeker: Ok.

- En of ze aan loting doen.

Onderzoeker: Of het een lotingstudie is, dat is ook een nieuwe.

- En dat was het.

Onderzoeker: Ja? Nou dan hebben we al heel veel. Wat heb jij?

- De mogelijkheden naast je werk.

Onderzoeker: Ok, dus ook meer de beroepkant bedoel je. Ja.

- De plaats waar je de studie kunt doen.

Onderzoeker: De plaats, ja.

- De vakken die je krijgt.

Onderzoeker: Ja, het vakkenpakket.

- De sfeer op de universiteit.

Onderzoeker: De sfeer. Hmm... Ja.

- Het niveau van de studie.

Onderzoeker: Ok, dus ook uitdagende studie.

- Ik vond de plaats ook wel belangrijk.

Onderzoeker: Ja, de stad.

- En welke vakken je had.

Onderzoeker: Ja, ook het vakkenpakket, ok.

- Of het bij mijn interesses past.

Onderzoeker: Ja.

- De kosten van de studie.

Onderzoeker: Ja... De kosten.

- Hoe lang de studie duurt.

Onderzoeker: De duur.

- En de kansen op de arbeidsmarkt.

Onderzoeker: De arbeidsmarkt, dat kan hierbij. Ok

- En verder nog hoe de studie eruit ziet.

Onderzoeker: Ja, de inhoud. En dat was het?

- Ja.

Onderzoeker: Ok.

- De plek.

Onderzoeker: Ja, de plaats.

- De kans op een baan.

Onderzoeker: De kans op een baan.

- De breedte van de studie en de carrièremogelijkheden en hoe leuk me dat lijkt.

Onderzoeker: Uhm, die kan hier ergens.

- De sfeer op de opleiding en in de stad.

Onderzoeker: Ja, de sfeer, waar heb ik die gelaten? (hier) oh ja.

- En of ze goede accommodaties zeg maar hebben, de gebouwen enzo.

Onderzoeker: Zo, nou dat zijn toch wel een paar dingen die iedereen heel belangrijk vindt. Even kijken, de langste is zo'n beetje vakkenpakket. Nou, vertel maar, waarom vind je dat zo belangrijk? Wie durft? Volgens mij had iedereen het opgeschreven [...]. Uhm, jij had 'een uitdagende studie en het vakkenpakket dat nodig is. Kun je dat vinden? Hoe zoek je daarna?

- Ja, ik kijk gewoon naar het onderwerp van de studie zeg maar, of ik dat een beetje interessant vind en dan kijk ik welke vakken daarbij horen of ik die vakken ook leuk vind. Dat vind ik wel belangrijk want je moet toch zes jaar die vakken gaan doen of hoe lang de studie ook duurt, vijf jaar.... Uitdagend, ja het moet niet te makkelijk worden. Ik hou wel van een uitdaging, dus... dat is de verklaring daarachter.

Onderzoeker: Ja. Nog iemand die een heel andere reden heeft? 'of ik goed ben in de vakken die gegeven worden'. Had jij dat opgeschreven? (nee) jij?

- Ja, als je niet zo goed bent in de vakken, dan is het ook een beetje jammer om dat te doen. Ik vind het juist heel belangrijk dat je doet waar je goed in bent. Ja, je moet het ook wel leuk vinden.

Onderzoeker: Welke vakken zijn dat dan bijvoorbeeld?

- Natuurkunde, Scheikunde, wiskunde, economie.

Onderzoeker: En zijn er dan ook opleidingen die voor jou gelijk afvallen waar je dan naar kijkt?

- Ja, wiskunde vind ik wel leuk en ben ik ook wel goed in. Als dat er dan niet in zit dan vind ik dat jammer, dat vind ik wel leuk. En als ze dan niet om wiskunde B vragen, dan heb ik zoiets van, noh, dan hoeft het voor mij ook niet.

Onderzoeker: Dus jij hebt een NT of een NG profiel gekozen denk ik dan?

- NG.

Onderzoeker: Ja. Dus jij zoekt wel echt naar een opleiding die daarbij aansluit?

- Ja.

Onderzoeker: Zijn er nog meer mensen die dat hebben, of hebben jullie zoiets van nou ja, vind ik niet zo belangrijk of dat aansluit of niet.

- Ja, het moet wel een studie zijn die met jou... ik heb geen tekenen bijvoorbeeld, ik ga geen tekenen studeren, als dat zou kunnen. Wel iets dat het zelfde vakkenpakket vraagt als wat je hebt.
- Je hebt ook gekozen wat je interessant vindt, dus meestal sluit dat, als je een studie kiest wat je interessant vindt, dan sluit het meestal wel aan.

Onderzoeker: Even kijken, wat hebben we nog meer.... De volgende: de kansen op de arbeidsmarkt en het beroepsperspectief. Kun je dat overal vinden?

- Nee... je hebt heel veel van die studies, zoals muziekwetenschappen en theaterwetenschappen, daarbij heb je niet heel veel kans op een baan. Maar de meeste mensen die dat doen vinden dat ook niet belangrijk, maar als je dat wel belangrijk vindt dan kun je dat beter niet doen. Dan kies je daar ook niet voor.
- Ik heb altijd wel zoiets van, dan zeggen ze, je hebt veel kansen op de arbeidsmarkt en dan denk ik: ja dat zeggen jullie want dan krijg je meer mensen.

Onderzoeker: Ja.

- Ik vind het altijd een beetje onduidelijk, dat moet je toch altijd wel zelf onderzoeken of dat echt zo is. Dat kun je niet van de universiteit aannemen.

Onderzoeker: En waar zoek je dat dan op?

- Dat weet ik eigenlijk niet. Daar heb ik nog niet echt naar gezocht.

Onderzoeker: Wie heeft dat al wel gedaan?

- Maar tegen de tijd dat je je studie hebt afgerond is de arbeidsmarkt al heel anders. Daar kun je heel weinig over vinden.
- Maar op carrieretijger.nl daar heb je wel heel veel informatie en tabelletjes waarin staat hoeveel procent van mensen die een bepaalde opleiding hebben gedaan, binnen zoveel tijd een baan hadden en wat voor soort baan het was. Daar kun je wel heel veel uit opmaken, zeg maar, wat ongeveer de arbeidsmarkt is.

- Je hebt tegenwoordig ook heel veel van die hele vage studies, waar eigenlijk helemaal niet duidelijk mee is wat je er nou eigenlijk mee wordt.
- Waar je heel veel mee kunt.

Onderzoeker: Kun je daar een voorbeeld van geven?

- Nou, een studie die mij zelf wel leuk lijkt is Bewegingswetenschappen, maar als ik dan hoor... Dan hebben ze bijvoorbeeld de arbeidsmarkt, daar is een folder van, daar staan zulke verschillende dingen in. Ook dingen die totaal niet meer met de studie te maken hebben. Dan is het helemaal niet duidelijk voor welk beroep je nou eigenlijk opgeleid wordt, zeg maar. Maar dat is vooral met WO. Met hbo heb je veel duidelijker welke studie je gaat doen, of welk beroep je daarna gaat doen.

Onderzoeker: Ja. Zijn er nog meer mensen die daar ervaring mee hebben, of? Nee? Ok. Als jullie dan op zoek zijn naar een opleiding, ga je dan echt actief kijken wat je ermee kunt worden of kijk je dan eerst van wat is de inhoud en ik kijk later wel wat ik word.

- Wel meer eerst naar de studie zelf. Of me dat leuk lijkt. Dan kun je later ook kijken wat je daarmee kunt.
- Mij leek psychologie heel lang heel erg leuk, maar nu zat ik te denken: maar ja, dan word je psycholoog, daar lijkt mij helemaal niks aan. Dus toen is dat wel een beetje afgevallen voor mij, terwijl de studie mij vrij interessant lijkt. In eerste instantie kijk je er niet echt naar, maar daarna dan kijk je wel echt van, wat krijg je nou echt voor banen?

Onderzoeker: En is dat dan ook iets waar je je ouders bij betreft, zeg maar? Of familie, of mensen die je kent die al zo'n opleiding hebben gedaan? Vraag je dan ook rond van wat kun je ermee of is dat iets wat je van internet plukt?

- Mijn ouders hebben wel meer verstand van de arbeidsmarkt, maar dat komt omdat ze ouder zijn. Maar die zijn ook geen psychologen, dus die weten dat ook niet.

Onderzoeker: Ok. En mensen die familie hebben die gestudeerd heeft of nu studeert? Hbo, wo?

- Ja, mijn nichten... mijn neven en nichten zijn allemaal net afgestudeerd of nu nog aan het studeren. Ik ben er nu nog niet echt mee bezig geweest, maar ik kan er wel naar vragen. Ook van de stad, of het een leuke stad is enzo, dat is wel handig om te vragen.

Onderzoeker: Verder nog? Mensen die je kent, of vrienden?

- Mijn broers studeren allebei, en die vertellen dan wel over de stad. Soms ga ik daar wel naartoe of ga ik er winkelen ofzo, maar die weet ook niet van elke studie wat daar de carrièrekansen van zijn.

Onderzoeker: Nee dat is zo, maar ik bedoel meer in het algemeen, hoe ga je informatie vinden of ga je daarnaartoe.

- Nou, die weten wel hoe het is om op kamers te gaan wonen, studeren bij een universiteit enzo, maar ze weten niet over de beste studies die ik kan doen, alleen over studeren in het algemeen.

Onderzoeker: Jij zegt bijvoorbeeld; je had je georiënteerd op psychologie..? Is er dan nog een andere studie waar je naar aan het kijken bent?

- Geneeskunde.

Onderzoeker: Ok, dus is wel redelijk wat anders.

- Ja, maar allebei met mensen, maar wel anders.

Onderzoeker: Ja. En hoe ben je daar dan bijvoorbeeld bij terecht gekomen?

- Nou, gewoon, doordat een vriendin van mijn broer zei: je bent wel echt een mensenmens, dan moet je wel naar sociale studies kijken en niet iets technisch gaan doen. Dan kom je toch wel een beetje terecht bij, ja, ik wil wel wat gaan doen met m'n vakken, met wiskunde blabla en dan kom je zo een beetje aan het kijken. Een vriendin van

mij wilde heel graag geneeskunde doen en dan ga je daar wat over teruglezen en toen leek het me heel erg interessant. Zo kom je daar een beetje op uit.

Onderzoeker: Ok. Weet jij bijvoorbeeld al wat je wilt gaan doen?

- Ik wil graag pedagogische wetenschappen gaan studeren.

Onderzoeker: En hoe ben je daarbij terechtgekomen.

- Nou door het zelf op te zoeken via internet, door mensen te vragen of ze dat een beetje bij mij vinden passen. Maar vooral wel echt vanuit mijn eigen interesse.

Onderzoeker: En kun je dan eens vertellen hoe je daarmee begonnen bent? Je bent begonnen met het zoeken naar een studie.

- Ja, ik wilde eerst heel graag psychologie gaan doen en toch een beetje verder naar gekeken en toen ontdekte ik pedagogische wetenschappen en dat sprak me meer aan wat je daarmee kon. Toen heb ik daarna gekeken op internet enzo. Dat leek me wel wat voor mij.

Onderzoeker: En jij?

- Technische geneeskunde leek me wel leuk. (ok) Maar ik weet niet, ik vind heel veel wel leuk, maar ik heb nog niks gevonden, zeg maar, wat me helemaal fantastisch lijkt. Ik weet het nog niet.

Onderzoeker: En hoe ben je dan daarbij terecht gekomen? Wat is het eerste dat je gedaan hebt bijvoorbeeld? Ben je naar een algemene studiekeuzewebsite gegaan bijvoorbeeld? Of ben je naar de website van een universiteit gegaan? Ben je naar een open dag gegaan?

- In de vierde gingen we naar de universiteit. Toen was ik bij technische geneeskunde ingedeeld en toen ging ik meer informatie opzoeken.

Onderzoeker: Ok, en jij?

- Ik zat eerst aan iets te denken als binnenhuisarchitect of iets met ontwerpen ofzo, maar dat is alleen op hbo niveau en dan vind ik het toch een beetje zonde van mijn vwo en dan wil ik toch graag naar de universiteit. Dus toen dacht ik aan psychologie, dat leek me wel interessant. En ja daar denk ik nog steeds wel aan. Je kunt er eigenlijk op zich wel meer mee doen dan je denkt.

Onderzoeker: Ben je al naar een open dag geweest dan?

- Ja, in Enschede.

Onderzoeker: Ga je daar dan gewoon heen en doe je mee aan het programma, of ga je dan actief vragen stellen? Hoe doe je dat?

- Nee, ik kijk wel gewoon wat ze vertellen.

Onderzoeker: Ok. En jij?

- Ik zit nu te denken aan econometrie, want eigenlijk gewoon omdat iedereen altijd tegen mij zegt: dat moet jij doen. En toen dacht ik, dan kijk ik wel even wat het is en nou ja, het klopt ook wel. Dat past wel bij mij, denk ik. Gewoon wel wiskundig, maar ook wel wat ermee doen. Nou ja, dat is wel iets wat mij aanspreekt. Ik ben wel naar de open dagen geweest.

Onderzoeker: Ok, en daar ben je dus eigenlijk opgekomen omdat andere mensen het tegen je zeiden.

- Ja, dat zeiden anderen gewoon tegen mij dat het wel wat voor mij was. Toen ging ik kijken en toen was het ook wel zo, maar ik weet het nog niet zeker. Ik wil ook nog wel proefstuderen, dat kan in Tilburg ofzo. Dan kun je het aanvragen zo'n pakket, die kun je dan maken en dan weet je wat meer van een deel van de inhoud van de studie. Dacht ik, dan baseer ik het daar wel op.

Onderzoeker: En jij?

- Nou, bewegingswetenschappen lijkt me nu wel leuk en even denken.... Vooral vanuit mijn eigen interesse. Ik hou heel erg van sporten en bewegen lijkt me interessant. Ik ga gewoon kijken, wat heb je op universitair niveau aan sporten en beweging en gezondheid. Toen kwam ik een beetje bij bewegingswetenschappen uit. Ik zit nog een beetje te twijfelen. Bij biomedische technologie maak je ook protheses waarschijnlijk. Dat lijkt me ook wel weer interessant maar ik zoek eigenlijk de meeste connectie met het echte bewegen. Vandaar dat ik nog wel aan het kijken ben. Open dagen enzo, ik wil nog een keer een meeloopdag gaan doen.

Onderzoeker: En... iemand die naar hbo wil? Misschien kun jij vertellen waarom je op het hbo terecht bent gekomen?

- Ja, ik heb zelf ook vwo gedaan, ik had profiel 4 en ik studeer pedagogiek op het hbo en dat heb ik gedaan omdat het heel praktisch is. Ik heb ook gekeken naar pedagogische wetenschappen. Ik ben naar de open dag geweest, in Groningen. Daar kwam ik erachter dat het eigenlijk drie jaar theorie is en daarna ga je een keertje de praktijk in en op het hbo heb je meer stage, ik loop nu hier stage. Volgend jaar een hele dag stage en in het derde jaar loop ik al een volledig jaar stage. Dat sprak mij wel heel erg aan, en ook de praktijk. En de opleiding zelf is heel praktijkgericht, weinig colleges, veel trainingen. En daarom heb ik voor het hbo gekozen.

Onderzoeker: En waarom... wat zou jij zeggen tegen de mensen die het belangrijk vinden dat hun profiel aansluit bij de studie die ze gaan kiezen? Want dat heb jij eigenlijk niet gedaan.

- Nee. Ik wist eigenlijk nog niet zo zeer wat ik wilde worden toen ik naar de vierde ging, maar ik wilde eigenlijk iets met mensen doen. En alle studies die ik ging bekijken, daar had ik zoiets van, die hadden vaak niet een specifiek profiel, niet specifieke vakken. Ik was altijd het best in de exacte vakken, vond ik ook het leukst. Daarom heb ik dat profiel gekozen. Het maakte niet zoveel uit of het daarbij aan moest sluiten, maar je interesse lag toch meer op het gebied van mensen.

Onderzoeker: Het kan dus wel.

- En ik heb ook eigenlijk niet gekeken naar de opleiding, wat lijkt me een interessante opleiding en daarna dan kijken wat ik ermee kan worden. Ik had meer zoiets van dat lijkt me een leuk beroep om uit te oefenen, welke opleiding kan ik doen om dat te worden en waar kan je dat studeren en daarom heb ik dus gekozen voor pedagogiek. Een beetje omgedraaid dan hoe jullie ernaar kijken.

Onderzoeker: Ja. Dus dat is wel grappig. Even kijken, de stad of de plaats, zijn jullie van plan dicht bij huis te blijven of naar Enschede te gaan. Of de wijde wereld in, of ergens anders naartoe.

- Ja, ik wil wel op kamers

Onderzoeker: Ja.

- Maar dat heeft ook te maken met dat de studie die ik wil, die is niet in Enschede. Dan moet je sowieso ergens anders naartoe, dan kun je net zo goed een beetje verder weg.

Onderzoeker: En wat had jij dan in gedachten?

- Groningen wil ik wel naar toe.

Onderzoeker: Ok, en ben je daar ook al geweest?

- Pp2: Ja ik ben al naar een open dag geweest, een paar colleges meegemaakt. Dat sprak me wel aan.

Onderzoeker: En zijn er verder nog vrienden van jou die daar ook naartoe willen?

- Hmm, ik weet niet volgens mij weten ze het nog niet allemaal.

Onderzoeker: Ok, dus jij zou het ook niet erg vinden om daar alleen naartoe te gaan?

- Nee.

Onderzoeker: En jij dan, weet jij al wat je wilt?

- Ik weet eigenlijk nog niet of ik wel op kamers wil. Eerst eigenlijk alleen maar gekeken in Enschede, toen dacht ik dat ik niet mij niet beperkt wil oriënteren. Toen heb ik nog in Groningen gekeken. Eigenlijk ben ik er nog helemaal niet uit.

Onderzoeker: Nee, dat geeft ook niet. Je hebt ook nog wel even. Maar het is meer voor het algemene beeld om te kijken of jullie dan toch weg willen of... Wat wil jij bijvoorbeeld?

- Ik wil het liefste zo ver mogelijk weg. Niet omdat ik mijn ouders haat ofzo, maar ik heb drie broers en de oudste is nooit op kamers geweest en de andere twee nu wel en je ziet nu echt het verschil in de ontwikkeling en de zelfstandigheid. Dat je gewoon hele andere mensen leert kennen dan je hier en waarmee je op school zit enzo. Ik vind het zelf wel heel belangrijk om bij een studentenvereniging te gaan bijvoorbeeld. Ik vind het persoonlijk heel erg belangrijk voor je ontwikkeling enzo... Maar het lijkt me ook wel eng. Als ik de eerste was zou ik het ook niet weten hoor. Mijn middelste broer is als eerste op kamers gegaan en toen dachten we wel, wow, gaat 'ie in zo'n huis wonen, helemaal feesten, helemaal gek. Maar nu is het eigenlijk wel bekeken dat mijn jongste broer en ik ook op kamers gaan. We hebben eigenlijk al een beetje gezien hoe het gaat bij hem. Dat is wel handig.

Onderzoeker: Dan is de stap minder groot.

- Ja, zeker.

Onderzoeker: En jullie?

- Ik wil naar Groningen. Dat spreekt me ook wel heel erg aan, Twente dat is me eigenlijk gewoon te dichtbij huis. Het klinkt ook heel stom. Ja ik wil ook graag iets onbekends, iets nieuws. Groningen vind ik gewoon een hele leuke stad. De studie kon in Amsterdam en Groningen, en Amsterdam vond ik toch iets te groot en te druk. Groningen vond ik gewoon een leuke, knusse stad.

Onderzoeker: Dus uiteindelijk heeft toch de stad de doorslag gegeven.

- Ja. Mijn nichten studeren er ook en die zijn er heel enthousiast over, dus.

Onderzoeker: Ok.

- Ik wou eerst ook wel het liefste in Enschede studeren, want ik dacht ach lekker dichtbij huis, hoef ik niet op kamers. Hoef ik de was niet te doen en niet te koken enzo, dat bevalt me wel. Maar ach, daar hebben ze niet echt studies die mij aanspreken en ik heb er ook niet echt bezwaar tegen om op kamers te gaan ofzo. Maar dan ga ik wel het liefste naar Groningen, want daar heb ik nog een beetje familie enzo. Niet dat die mijn was hoeven te doen, dat ga ik wel zelf doen.
- Ik weet ook nog niet precies waar, maar het gaat er mij gewoon om welke studie ik het leukste vind en waar dat kan... Ja als het in Enschede kan dan is het wel makkelijk, maar als het ergens anders moet dan...

Onderzoeker: Ja. Zou dan de stad ook de doorslag geven voor jou, of kijk je dan naar...

- Ja dat wel denk ik.

Onderzoeker: Ok. Even kijken, wat hebben we nog meer. Faciliteiten van de universiteit. Had jij dat opgeschreven?

- Nou, bijvoorbeeld bij geneeskunde kunnen er verschillen zijn. In Leiden bijvoorbeeld, heb je een gloednieuwe, ehm, gebouw waar je geneeskunde in hebt. Mooie... Je hebt soms ook wel van die verrotte oude collegezalen... en je hebt vooral met geneeskunde, hoe hoog ziekenhuizen aangeschreven staan waarbij de studies horen en daar let ik dan wel op. Maar ik weet niet of het heel erg meespeelt bij andere studies. Als het niet echt gaat om hoe goed de ziekenhuizen zijn en wat voor apparaten ze daar allemaal hebben, speelt dat bij anderen minder mee denk ik.

Onderzoeker: Ok, dus dat geldt voor jou specifiek voor deze studie.

- Ja, dat denk ik wel.

Onderzoeker: Ja, ok. Of er veel begeleiding is, wie had dat opgeschreven?

- Dat heb ik opgeschreven. Nou ja, het is wel prettiger om te weten dat als er een probleem is dat je gewoon bij iemand terecht kunt. En nou ja, het is wel gewoon prettig als de stap van de middelbare school naar de universiteit wat minder groot is, als je veel begeleiding hebt.

Onderzoeker: Ja. En kun je zoiets ergens vinden?

- Ja, dat zeggen ze altijd wel bij de... of ja, of je in grote zalen les hebt of dat je juist wat meer in kleine groepjes... maar dat is niet echt gebonden aan een universiteit, dat is meer aan een studie. Als de studie wat minder populair is, ja, dan heb je meer begeleiding want dan heb je minder mensen. [...]

Onderzoeker: Ja, daar heb je gelijk in. Eh, de afstudeerrichtingen. Had jij dat?

- Ja, nou ja, het is wel belangrijk of je dan op dezelfde universiteit kunt blijven of dat je dan weer ergens anders heen moet, dat is gewoon praktisch als je dat op dezelfde universiteit kunt doen.

Onderzoeker: En als je dan een studiekeuze probeert te maken, oriënteer je je dan meer op de afstudeerrichtingen of in eerste instantie wel op de bachelor?

- Ja dat wel, maar het speelt wel mee.

Onderzoeker: En zou dat voor jou echt een afknapper zijn zeg maar als dat niet zou kunnen?

- Nee.

Onderzoeker: Dus eigenlijk is het niet zo heel erg belangrijk.

- Nee, maar het speelt wel gewoon een beetje mee.

Onderzoeker: Ja, ok. Loting had jij ook opgeschreven.

- Hoeveel kans ik heb om die studie te kunnen doen. Dat je, ook al wil je die ene studie echt heel graag doen, daarop richt en je wordt geweigerd, wat je dan nog meer leuk lijkt.

Onderzoeker: Is dat voor jou ook nog belangrijk?

- Ja.

Onderzoeker: Ben je daar nu al mee bezig?

- Ja. Ja heel erg. Je mag ook niet voor twee lotingsstudies in een keer inschrijven, dus je moet wel echt eerst kijken. En je weet gewoon dat je bijna 5% kans hebt dat je uit wordt geloot. Maar ze gaan geloof ik decentrale selectie weer helemaal invoeren, dus. Maar ik ben nu wel bezig met zo hoog mogelijk scoren, want dan heb je meer kans.
- Wat ik heb gehoord is dat bij geneeskunde de loting er helemaal afgaat.
- Ja, in vijf jaar dus...

- Ja, maar het laatste wat ik heb gehoord is dat ze het er over twee jaar al af willen hebben, omdat ze zo'n tekort aan artsen verwachten, dat ze zo snel mogelijk de loting eraf willen gooien.
- Maar dan nog nemen ze misschien niet genoeg mensen aan, want ze krijgen geld voor een bepaald aantal mensen, maar ze mogen er meer aannemen, maar dat doen universiteiten niet, want die hebben allemaal ook niet zoveel geld daarvoor, dus. Ja, maar door die regeling heb je wel steeds meer kans en komt er decentrale selectie en daar ben ik wel heel erg blij mee. Maar ik moet dus nog wel een aantal tweede keuzes maken. Dat vind ik moeilijker eigenlijk, dan de eerste keuze.

Onderzoeker: Nou, maar in ieder geval goed dat je daar al mee bezig bent. Even kijken, waar het het beste scoort. Had jij dat opgeschreven?

- Als je een goede studie hebt, zeg maar, dat goed scoort dan heb je ook wat meer kansen na de studie. Als je bij een universiteit gestudeerd hebt die niet zo goed aangeschreven staat, dan weet je dat ze je misschien minder snel aannemen dan wanneer je op een universiteit gestudeerd hebt waar de studie beter aangeschreven staat. Bijvoorbeeld de kansen op de arbeidsmarkt.

Onderzoeker: En hoe zoek je dat op hoe goed een studie scoort?

- Dat staat toch altijd in de Elsevier? Daar heb ik nog nooit op gezocht, maar voordat ik dat ga doen wil ik het wel eerst opzoeken. Ik heb nog wel een grote to do list van wat ik nog allemaal moet doen.

Onderzoeker: Je hebt nog een jaar de tijd, dus het kan nog. Zijn er meer mensen die daarmee bezig zijn of vinden jullie dat niet zo belangrijk?

- Ja ik vind het wel belangrijk. Voor je kansen op de arbeidsmarkt is het wel belangrijk dat de opleiding goed aangeschreven staat.

Onderzoeker: En zijn jullie op school eigenlijk bezig geweest met tijdens lessen ofzo met studiekeuze, of is dat iets wat je zelf moet doen?

- Een beetje wel, maar ze hadden er nog wel iets meer aan kunnen doen [...]
- We moesten allemaal presentaties aan elkaar geven over bepaalde studies, maar dat is dan op een middag en op die middag zit iedereen daar, oh als we geen presentaties hadden was ik nu al thuis. Ik denk dat het niet zo goed werkt als je daar een vrije middag voor in moet leveren. We zijn wel een paar keer naar de universiteit geweest.
- Wij op zo'n studiekeuze website, en dan krijg je zo'n uitslag maar dan wordt er niks mee gedaan. Ik heb vroeger nog nooit een gesprek gehad met mijn mentor ofzo en ik denk, als hij met iedereen een keer een gesprekje zou hebben over die uitslag, dan krijg je, dan kan hij je advies geven wat hij bij je vindt passen. Maar dat wordt bijna niet gedaan eigenlijk. Dat had je ook met de profielkeuze, daar kreeg je ook al bijna geen begeleiding in.
- Dat hangt ook van de mentor af denk ik. Ik heb zelf namelijk heel veel begeleiding gehad met mijn profielkeuze en studiekeuze. Vanaf de vijfde had ik al dezelfde mentor. Daarmee hebben we ook gesprekjes gehad, twee keer per jaar en in de zesde nog veel vaker, ook in groepjes om elkaar te helpen, dus... En de decaan die is ook wel heel behulpzaam.

Onderzoeker: Gaan jullie wel eens naar de decaan, of zien jullie die eigenlijk nooit.

- De decaan die kent je niet zo goed, die ziet je nooit. Dat vind ik jammer. Want ik vind dat het vaak zo is dat mensen van buitenaf heel goed in kunnen schatten wat bij je past. Bij haar ook maar bij mij ook. Ik zei, ik ga wel iets technisch doen, ik doe profiel drie. Maar ze zeiden, nee, je bent een mensen mens, en je moet iets met mensen doen, dat past veel beter bij je. En daar hadden ze hartstikke gelijk in.

Onderzoeker: Ga jij wel eens naar de decaan?

- Ik ben er een paar keer geweest, maar niet voor de profielkeuze. Ik vind de begeleiding daarin, niet heel goed eigenlijk.

Onderzoeker: Dus eigenlijk moet je wel heel veel zelf doen zeg je.

- Ik denk dat als je naar de decaan wil om een gesprek te voeren dat het wel kan, dat weet ik eigenlijk helemaal niet. Dat doe je niet zomaar. Ik zoek hem ook eigenlijk alleen maar op, zeg maar, als ik vrij wil voor een open dag of als ik een keer wil weten wat cum laude slagen inhoudt. Als ik dan de decaan opzoek stel ik een vraag, krijg ik een antwoord en dan ga je weer weg. Dat is gewoon heel kort even wat vragen en dan is het klaar. Maar je gaat ook niet echt op gesprek ofzo.
- Nee en hij komt ook niet naar jou. De mentor ook niet.

Onderzoeker: Ok. Even kijken, past het bij mijn interesses en de breedte van de studie. Wie had breedte van de studie opgeschreven? Mogelijkheden om door te studeren.

- Ik, want ik vind het belangrijk dat je na je studie ook meer beroepen kunt gaan doen. Bij het hbo heb je volgens mij vaak dat je wordt opgeleid voor een beroep, maar ik denk.... Ik ben zelf wel wispelturig daarin. Het kan best zijn dat ik over vijf of zes jaar het helemaal om wil gooien. Ik wou heel lang neuroloog en toen dermatoloog worden en dat veranderd gewoon steeds en dat kan elk jaar veranderen, dus ik wil niet vastzitten in een studie.

Onderzoeker: Er is nog niet echt iemand die denkt, dit ga ik later doen of dit wil ik later worden. Nee? Dat kan, dat had ik zelf ook niet hoor, dat weet ik nog steeds niet. Even kijken, de kosten.

- Vind ik ook wel belangrijk, als je aan een hele dikke schuld zit en je kan nog niet aan een baan komen, dan heb je eigenlijk niks aan wat je hebt gestudeerd.

Onderzoeker: Hadden we de sfeer al? Ja toch? Bij de plaats? Dan heb ik denk ik alles gehad. Dan heb ik nog teksten voor jullie. Mogen jullie zo wel het bovenste blaadje even invullen. Dan hebben jullie intussen de websiteteksten gekregen van de nieuwe opleiding, zouden jullie zometeen door willen nemen en zinnen willen onderstrepen die jullie niet begrijpen en mogen jullie plusjes of minnetjes zetten. Plusjes bij dingen die jullie heel goed vinden of zo'n ding in de kantlijn als je het heel goed vindt en als je het heel slecht vindt dan streep je ook maar en zet je er maar een dikke min voor. Verder mogen jullie ook opmerkingen plaatsen bij de teksten, maar uiteindelijk gaat het erom of dit genoeg informatie zou zijn om een studiekeuze bij te kunnen maken of dat jullie nog belangrijke informatie missen, of dingen die je zou willen weten. Dan mogen jullie nu wel bezig gaan.

[scholieren lezen en schrijven]

Onderzoeker: Ok, zeg het maar, wat vonden jullie heel goed, wat vonden jullie heel slecht? Ik zag dat jullie allemaal dingen hadden opgeschreven, dus zeg maar. Wat vond jij bijvoorbeeld heel slecht?

- Nou ik vond het Engels niet goed. Ik hou niet zo van Engels en Engelse studies, zal vast wel nut hebben, maar voor mijzelf vind ik dat niet zo nuttig. En dat je technisch en sociaal bent, maar ik heb ook al bij andere studies gehoord, zoals biomedische technologie, je bent niet medisch genoeg om mee te gaan met de medische mensen, en niet technisch genoeg om mee te gaan met de technische mensen. Dus zo'n studie waar je overal tussenin zit maar waar je eigenlijk niks mee kan. Het is wel interessant voor even, maar straks kun je er niks mee.

Onderzoeker: Ok dus jij krijgt het idee, wat je nou al zegt, wat kan ik hier straks mee.

- Ja dat is me niet helemaal duidelijk.

Onderzoeker: Ok, had je verder nog iets opgeschreven?

- Ja, dat ik het wel goed vond van de persoonlijke aandacht, maar wat kun je ermee worden?

Onderzoeker: Ok, dus dat word je niet duidelijk uit de tekst. Dat zou je nog graag willen weten.

- Ja maar ik heb ook het idee dat het een beetje zo'n vage studie is die overal tussenin zit.

Onderzoeker: Dat mag.

- Dat idee heb ik ook wel een beetje, maar ik heb op het blaadje vooral het... Ik dacht dat ik de teksten meer moest beoordelen. Dus ik heb een plusje neergezet als het helemaal duidelijk was en een plus/min als ik dacht, ok ja, zal wel. Ik vind het wel goed dat de tekst helemaal in het Engels is. Heel vaak heb je van die tekstjes op internet waarbij staat de studie is in het Engels maar de tekst in het Nederlands en dan denk ik ja, dan moet je ook wel gewoon eerlijk zijn en de teksten ook gelijk in het Engels doen vind ik. Ik vond het ook wel goed bij dat stukje over de master, dat erbij stond dat je niet de basis hebt die anderen hebben die die master gaan doen, dat is wel eerlijk zeg maar. Maar dan denk ik, ja, dan heb je dat niet, jammer dan.
- Maar er staat wel bij dat je een andere basis hebt.
- Jawel, maar dan heb ik zoiets van, ja, zal wel zo zijn, maar dan kun je beter een normale studie doen.

Onderzoeker: Jij gelooft het niet helemaal, zeg maar.

- Nee.

Onderzoeker: Nee. Ok, had je verder nog wat opgeschreven wat je opviel of wat je mist?

- Ik vond wel dat als je dit stukje leest, dan staat er onderaan iets over de masters en dan is het wel fijn als je op internet hup door kan klikken dat je dan wel weet waar je heen moet en niet eerst weer moet zoeken waar je kunt lezen waar de masters dan over gaan.

Onderzoeker: Ok. En jij?

- Ik vind wel goed dat je een hoop vrijheid krijgt en een andere kant van jezelf kunt ontwikkelen. Dat ze wel verder gaan dan dat je alleen een probleem oplost dat je de oplossing toe kunt passen. Oh ja dat begeleiders ook dichtbij staan zodat ze je kunnen helpen en dat de mensen hun kennis kunnen delen enzo. Dat ze dan ook samen leven. Dat je in elk geval veel met elkaar om kunt gaan.

Onderzoeker: Ok en sprak je die studie dan aan?

- Nee, ik wil geen technische studie gaan doen.

Onderzoeker: Welk profiel heb jij gekozen?

- De eerste. Dan kom ik ook niet echt in aanmerking.

Onderzoeker: Nee ok, maar misschien had je dat juist wel gekozen en sprak het je nog niet aan, dat kan ook. Wat had jij?

- Ik vond het wel duidelijk, alleen staan hier de toelatingseisen niet in en ik weet niet hoe ze de getalenteerde en gemotiveerde studenten gaan selecteren. En als je zoveel zelf mag kiezen dan weten je werkgevers toch ook niet wat je hebt geleerd?

Onderzoeker: Dus jij zegt eigenlijk, het is te breed.

- Ja eigenlijk wel.

Onderzoeker: Dus het spreekt jou ook niet aan?

- Nee.
- Aan de ene kant leek het een hele brede studie, maar aan de andere kant kun je alles apart kiezen en het is een heel erg individueel pakket enzo, dan denk ik, is het daardoor juist ook gespecialiseerd? Kun je er dan wel wat mee? En er staat niet in met welk profiel je het kunt gaan doen, kan ik deze studie wel gaan doen? Ik dacht dat er al heel veel opleidingen waren die het sociale aspect erbij hebben. Ik vond het een beetje een vaag gedoe eigenlijk. Maar ik vind het wel goed dat je veel begeleiding krijgt.
- Ik had opgeschreven dat het wel juist heel goed is dat ze wel juist technisch en wel juist sociaal samen doen omdat... er is zo'n studie Applied [...] en dan denk ik, daar kun je wel een oplossing voor verzinnen, maar dan moet je wel mensen hebben die weten hoe ze daarmee om moeten gaan. Ik vind het wel belangrijk dat je vanuit

twee kanten ernaar kijkt, dat je ook de andere kant ontwikkeling hebt en heel vaak wordt dat vergeten, ook hier op school. Ik vind dat heel erg jammer. Het is wel belangrijk dat je ook gewoon leert om [...] dat je ook andere interesses kunt kweken en niet alleen wilt leren en denkt aan je baan, zo zou ik niet willen leven. Over het algemeen denk ik klinkt het als een concept en dan zouden ze het wel heel mooi vinden, maar er staat meestal wel uitgelegd hoe ze dan gaan doen vindt ik.

Onderzoeker: Ok. Spreekt het jou wel aan, of spreekt het jou niet aan?

- Spreekt mij wel aan, ik heb er alleen maar plusjes bij gezet. Oh en over dat ze allemaal samen leven, dat... Je hebt geen kamer nodig en je hoeft niet te hospiteren enzo, maar aan de andere kant kan je ook niet thuis blijven wonen. Dus dat heeft twee kanten.

Onderzoeker: Ok. Vonden jullie dat eh... vonden jullie het een helder verhaal? Of hadden jullie liever zoiets van, als het in het Nederlands was geweest was het mij wat duidelijker geweest wat er allemaal stond, of viel dat wel mee?

- Ik heb wel een paar zinnen onderstreept met een vraagteken aan het eind. Waarvan ik vond dat ze niet zo goed geformuleerd waren, maar over het algemeen begreep ik het wel. En ik vind ook dat als je een Engelstalige studie wilt gaan doen, dat je dan de informatie over die studie in het Engels moet kunnen begrijpen.

Onderzoeker: Ja, dat vind jij ook?

- Ja.

Onderzoeker: Vinden jullie het duidelijk?

- Ja, ik snapte zo af en toe eens een woord niet, maar het algemene verhaal is wel duidelijk zeg maar.

Onderzoeker: Ok. En als je dit zo leest, heb je dan een goed beeld van de studie, wat het inhoud en wat je ermee kunt, of zijn er nog veel meer dingen die je zou moeten weten om een goede studiekeuze te kunnen maken. Behalve natuurlijk de toelatingseisen, dat is natuurlijk heel belangrijk, maar los even daarvan?

- Het is wel een beetje heel algemene informatie.
- Ja, dat vind ik ook. Het klinkt als zo'n concept dat je aan de leiding van de universiteit zou geven, kijk dit willen we graag opzetten.
- Er moeten wat meer concretere voorbeelden in.

Onderzoeker: Dus voorbeelden, en voorbeelden van wat bijvoorbeeld?

- Ja gewoon, van de projecten die je doet en dat is nu een beetje algemeen, van waar gaat het over ...

Onderzoeker: Ok, dus voorbeelden zijn wel fijn om erbij te hebben.

- Toelatingseisen, wat voor professoren of hoogleraren erbij zitten, dat zo'n beetje.
- Ja. Alles zo'n beetje genoemd? Of was er nog iemand die heel iets anders had opgeschreven?

Onderzoeker: Ok. Even kijken, het laatste onderdeel alweer. Ik had nog een paar stellingen: een technische studie is iets voor jongens.

- Daar ben ik het niet mee eens.

Onderzoeker: Nee? Vertel.

- Ja, als daar je interesse ligt als meisje, dan waarom niet? Ik vind dat echt niet iets voor jongens. Het is wel, jongens hebben daar in het algemeen meer interesse voor, maar het is niet perse iets voor jongens nee.
- Dat heeft gewoon te maken met de verschillen tussen meisjes en jongens, maar er zijn ook andere soorten meisjes. Dat vind ik heel erg cliché om te zeggen.

Onderzoeker: Ja? Roep gerust als je wat vindt. Als ik mij oriënteer op een studie, dan doe ik dit online en dan kijk ik dus niet in brochures of vraag ik geen brochures aan.

- Ik doe allebei.
- Brochures zijn wel handig ja.
- In het begin wel online, want brochures zijn wel lang. Je probeert wel eerst een goed beeld te hebben, maar dan kan je wel een brochure aanvragen. Een beetje algemeen denk ik.
- Je gaat ook niet al die universiteiten zo'n pakket op laten sturen.
- Als je je eenmaal een beetje hebt georiënteerd en denkt, die universiteit lijkt me heel erg leuk, dan kun je daar ook wel iets van aanvragen.

Onderzoeker: Dus jullie gebruiken de brochure meer als verdiepende informatie zeg maar (ja). Ok, nou weet iedereen wat een testimonial is? (nee). Nou, dat is een verhaaltje wat iemand vertelt, bijvoorbeeld als je een testimonial bij een studie zou hebben, dan zou er bijvoorbeeld een student zijn die de studie op dit moment doet, en die zegt: oh ik vind deze studie hartstikke leuk, en ik heb hiervoor gekozen, want... blablabla. Net als dat je bij de tandpasta bijvoorbeeld hebt, van: kies deze tandpasta want... deze is zo geweldig. Dan is mijn vraag, ik vind het fijn om testimonials van studenten te lezen op een website waarop een studie wordt uitgelegd, dit helpt mij bij mijn studiekeuze.

- Dan kun je de ervaringen lezen van die mensen, dat is wel leuk denk ik.

Onderzoeker: Ben je ze al tegengekomen ergens?

- Uhm, ja ik heb wel een keertje zo een gezien. Volgens mij was die van Enschede, van iemand die daar studeerde.

Onderzoeker: En vind je dat dan fijn om te lezen of denk je dan van, och ja, het zal wel.

- Ja, dat is voor iedereen natuurlijk anders, maar voor de ervaringen wel goed denk ik.

Onderzoeker: Ok en jullie

- Ik zou ze liever in een informeler gezelschap zeg maar, dat je dan iemand kent die die studie doet. Ik denk dat de universiteit alleen dingen plaatsen die voor hunzelf positief uitpakken.\
- Ja, dat is wel waar.

Onderzoeker: Ja

- Ik kijk dan wel of ze een beetje hetzelfde zijn als ik, weet je wel? Als ik dan zo'n verhaaltje lees kijk ik wel, kan ik mij hier ook in vinden, ben ik ook een beetje zo van... Als je zo'n verhaaltje leest over zo'n studie dan vind ik dat wel interessant, maar als ik het dan lees van een student dan denk ik, oh die is een beetje net als mij, misschien vind ik dat ook wel echt wat voor me.

Onderzoeker: Dus je vindt het geloofwaardiger als iemand...

- Ja, maar dan nog moet je het wel met een korreltje zout nemen, want de universiteit zet het erop.

Onderzoeker: En heb je dan ook liever objectieve informatie of vind je subjectieve informatie wel fijn, soms.

- Als je vrienden met iemand bent dan zou je die ook wel kunnen zeggen van, op de universiteit is dat heel slecht geregeld. Maar dat is denk ik ook wel een beetje subjectief, maar de universiteit die haalt alleen maar de mooiste dingetjes zal vertellen natuurlijk.

Onderzoeker: Nou, mijn laatste stelling is dan ook, ik vind testimonials ongeloofwaardig en nep.

- Nou dat niet perse, ik denk wel dat die mensen dat zo echt gezegd hebben. Maar ze zullen wel het meest positieve voor hun erin hebben gezet. Dat wil niet zeggen dat de dingen die erin staan ongeloofwaardig zijn, maar je moet er wel bij nadenken dat er ook wel mensen zijn die er anders over denken.

- Je moet wel slim zijn en de beste reactie plaatsen. De universiteit wil wel zoveel mogelijk mensen. Iedereen doet het en dan moet je het ook maar doen, maar je moet je wel realiseren als je ervoor kiest.

Onderzoeker: Dus jullie zijn wel kritisch als je dat ziet.

- Maar je hebt ook andere sites, die niet perse aan de universiteit gebonden zijn met die dingen, dan vind ik ze zelf wat geloofwaardiger.

Onderzoeker: Ok. En kijk je daar veel op dan? Studiekeuze123, of?

- Ja, ik heb wel eens gekeken op een speciale site waar op stond hoe het ging als je een loting had gedaan. Daar waren mensen ingeloot en uitgeloot, hoe ze dat hadden gedaan. Dat hoorde niet bij een universiteit. Die zeiden ook gewoon, ja ik ben hard uitgeloot. En toen drie keer en toen kon ik er niet meer bij. Dat zegt een universiteit natuurlijk niet want die wil je niet gelijk alle hoop wegnemen.

Onderzoeker: Ja.

- Je leest wel andere dingen dan op de site van de universiteit vind ik.

Onderzoeker: Ja, en kijken jullie veel naar die objectieve informatie of kijken jullie ook wel naar de website van de universiteit of een hbo?

- Ik kijk ook wel naar de website van de universiteit zelf, ik kijk eigenlijk ook nergens anders zeg maar. Ik vind dat ook minder belangrijk.

Onderzoeker: Dus dan heb je eigenlijk al een universiteit uitgekozen als je daarop kijkt?

- Ja.

Onderzoeker: Ok.

- De universiteit kan gewoon objectieve informatie geven over de opleiding, maar niet over hoe de studenten het ervaren.

Onderzoeker: Dus je hebt wel het idee dat de universiteit wel een objectief verhaal plaatst op hun eigen website.

- Ja, dat denk ik wel.

Onderzoeker: Iemand verder nog wat op te merken in het algemeen? Nee? Dan wil ik jullie heel erg bedanken, want dit was het alweer.