



**Departement Toegepaste Psychologie**



## **Interesse wegen en meten met foto's: wat vind ik leuk?**

Een normeringsonderzoek naar de belangstellingstest de  
I-Like online fotoversie.

Heleen Jeanty

Scriptie voorgedragen tot het bekomen  
van het diploma van Bachelor in de  
toegepaste psychologie

Promotor : Annemie Bos

Academiejaar : 2013 - 2014

## Voorwoord

Mijn motivatie om studie te doen naar de belangstellingstest de I-Like (fotoversie), vloeit voort uit eigen ervaringen wat betreft studiekeuzes en schoolse interesses. Het is voor mij steeds een zoektocht geweest en ik had telkens moeite om de knoop door te hakken, aangezien er een brede waaier aan mogelijkheden is. Ik ben dan ook van mening dat instrumenten zoals een belangstellingstest en een coachend gesprek, zeker een meerwaarde kunnen bieden aan leerlingen. Zo draagt het bij tot meer zelfkennis en een verhoogd inzicht in de mogelijkheden die er binnen het onderwijs zijn. Aangezien de I-Like een veelgebruikt zelfevaluatie-instrument is binnen de CLB-website Onderwijskiezer ([www.onderwijskiezer.be](http://www.onderwijskiezer.be)), wil ik graag onderzoek doen naar deze test. Via een exploratief onderzoek, zou ik dan ook graag een bijdrage leveren aan de optimalisatie van deze test.

Langs deze weg zou ik Walter Magez, medewerker van het Psychodiagnostisch Centrum, Departement Toegepaste psychologie, Thomas More Antwerpen, willen bedanken voor het bezorgen van de nodige output, met name de resultaten van de deelnemers die de I-Like (online fotoversie) hebben ingevuld. Ook zou ik graag mijn ouders en broer willen bedanken voor het geduld dat zij hebben opgebracht tijdens deze stressvolle periode. Natuurlijk wil ik ook mijn promotor, Annemie Bos, bedanken die me met raad en daad heeft bijgestaan in dit hele proces.

Heleen Jeanty

Kontich

28/04/2014

## Abstract

In dit onderzoek is er getracht om de psychometrische eigenschappen van de I-Like (fotoversie) na te gaan. Hiervoor werden resultaten gebruikt van 4778 deelnemers die in 2013 de I-Like (fotoversie) hebben ingevuld. Er deden zowel mannen als vrouwen mee, afkomstig uit verschillende leerjaren. De test omvat 102 items die kunnen worden ondergebracht binnen 21 belangstellingsschalen: Auto (Au), Beeldende kunsten – decoratieve technieken (Bk), Bouw (Bo), Grafische communicatie en media (Gr), Handel-economie (Ha), Hout (Ho), Humane wetenschappen (Hu), Koeling en warmte (Ko), Land- en tuinbouw (La), Lichaamsverzorging (Li), Maritiem-militair (Ma), Mechanica- elektriciteit (Me), Mode-textiel (Mo), Paramedisch (Pa), Personenzorg (Pe), Podiumkunsten-ballet (Po), Sport (Sp), Talen (Ta), Toerisme-onthaal (To), Voeding (Vo) en Wetenschappen-wiskunde (We). De deelnemers moesten voor elk item, via een 7-puntenschaal, weergeven in hoeverre de uitspraak van toepassing is op hen. In de test wordt het item visueel voorgesteld door middel van 3 foto's.

In eerste instantie werd de betrouwbaarheid van de test berekend. Zo is er nagegaan of de test op een psychometrisch verantwoorde wijze kan worden ingekort en werd een vergelijking gemaakt met de BSV (Belangstelling voor Studiegebieden Verkennen). Zulke vergelijking werd gemaakt aangezien de I-Like de onlineversie is van de BSV, en er op die manier kan worden gekeken of zulke onlineversie een negatieve invloed heeft op de betrouwbaarheid. Uit de resultaten is gebleken dat de I-Like over het algemeen goed scoort op betrouwbaarheid en dat er 9 items in aanmerking komen voor eventuele verwijdering. Verder werd de intercorrelatie of mate van samenhang tussen de 21 belangstellingsschalen nagegaan. Dit met het oog op de hervorming van het secundair onderwijs dat slechts 5 belangstellingsdomeinen voorziet. De resultaten geven heel wat positieve sterke correlaties aan, maar er worden eveneens enkele kritische bedenkingen geformuleerd. Tenslotte werd er ook een normeringsonderzoek uitgevoerd, aangezien de I-Like nog steeds gebruikt maakt van de normen van de BSV. Hiervoor werd het zesde leerjaar van de I-Like vergeleken met de BSV, genormeerd voor het 3<sup>e</sup> jaar s.o. De resultaten gaven aan dat afzonderlijke normen aangewezen zijn. Voorts werd er gekeken of er binnen de I-Like afzonderlijke normen per geslacht en studiejaar nodig zijn. Ook hier gaf het uitgewerkte voorbeeld aanleiding tot het voorzien van afzonderlijke normen.

## Inhoudstafel

<b>Voorwoord</b> .....	<b>III</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>IV</b>
<b>Inhoudstafel</b> .....	<b>V</b>
<b>Lijst met tabellen en figuren</b> .....	<b>VI</b>
<b>1. Inleiding</b> .....	<b>1</b>
1.1 Onderwijsloopbaanbegeleiding .....	1
1.2 Belangstelling en meting .....	2
1.3 Belangstellingsvragenlijsten .....	5
1.4 Hervorming van het secundair onderwijs.....	9
1.5 Onderzoeksvragen en relevantie .....	10
<b>2. Methode</b> .....	<b>12</b>
2.1 Deelnemers .....	12
2.2 Materiaal .....	13
2.3 Procedure .....	14
2.4 Data- analyse .....	16
<b>3. Resultaten</b> .....	<b>17</b>
3.1 Onderzoeksvraag 1 .....	17
3.2 Onderzoeksvraag 2 .....	18
3.3 Onderzoeksvraag 3 .....	28
3.4 Onderzoeksvraag 4 .....	33
3.5 Onderzoeksvraag 5 .....	34
3.6 Onderzoeksvraag 6 .....	37
<b>4. Discussie</b> .....	<b>46</b>
4.1 Terugkoppeling naar de onderzoeksvragen .....	46
4.2 Beperkingen van het onderzoek .....	49
4.3 Verder onderzoek.....	50
<b>Literatuurlijst</b> .....	<b>51</b>
<b>Bijlagen</b> .....	<b>53</b>
Bijlage I: studiegebieden met bijhorende belangstellingsdomeinen BSV.....	I-1
Bijlage II: normentabel zesde leerjaar I-Like.....	II-1
Bijlage III: multiple comparisons .....	III-1

## Lijst van tabellen en figuren

Tabel 1.....	12
<i>Informatie betreffende de deelnemers van het onderzoek.....</i>	<i>12</i>
Tabel 2.....	17
<i>Cronbach's Alfa van de 21 belangstellingsschalen .....</i>	<i>17</i>
Tabel 3.....	18
<i>Cronbach's Alfa van de schalen na verwijdering items .....</i>	<i>18</i>
Tabel 4.....	19
<i>Overzicht gemiddelde en standaarddeviatie van de 21 belangstellingsschalen .....</i>	<i>19</i>
Tabel 5.....	21
<i>Pearson – r correlatie: 21 belangstellingsschalen totale steekproef I-Like. ....</i>	<i>21</i>
Tabel 6.....	22
<i>Pearson – r correlatie: 21 belangstellingsschalen totale steekproef jongens I-Like</i>	<i>22</i>
Tabel 7.....	23
<i>pearson – r correlatie: 21 belangstellingsschalen totale steekproef meisjes I-Like.</i>	<i>23</i>
Tabel 8.....	24
<i>Pearson – r correlatie: 21 belangstellingsschalen zesde leerjaar totaliteit I-Like....</i>	<i>24</i>
Tabel 9.....	26
<i>Pearson – r correlatie: 21 belangstellingsschalen zesde leerjaar jongens I-Like. ....</i>	<i>26</i>
Tabel 10.....	27
<i>Pearson – r correlatie: 21 belangstellingsschalen zesde leerjaar meisjes I-Like. ....</i>	<i>27</i>
Tabel 11.....	29
<i>Vergelijking Cronbach's Alfa BSV en I-Like (online fotoversie) .....</i>	<i>29</i>
Tabel 12.....	31
<i>Overzicht gelijkenissen sterke positieve correlaties (<math>r &gt; 0.50</math>) schalen BSV en I-Like. ....</i>	<i>31</i>
Tabel 13.....	32
<i>Overzicht verschillen sterke positieve correlaties (<math>r &gt; 0.50</math>) schalen BSV en I-Like. ....</i>	<i>32</i>
Tabel 14.....	33
<i>Vergelijking gemiddelde en standaarddeviatie KSO en TSO voor jongens. ....</i>	<i>33</i>
Tabel 15.....	34
<i>Vergelijking gemiddelde en standaardd</i>	

<i>evatie KSO en TSO meisjes</i> .....	34
Tabel 16 .....	35
<i>Vergelijking scores voor de verschillende domeinen tussen de BSV test afgenomen in het derde jaar (n=705) en de I-Like afgenomen in het zesde leerjaar (n=698) voor jongens</i> .....	35
Tabel 17 .....	36
<i>Vergelijking scores voor de verschillende domeinen tussen de BSV, afgenomen in het derde jaar (n=576) , en de I-Like (online fotoversie) afgenomen in het zesde leerjaar (n=726) voor meisjes</i> .....	36
Tabel 18 .....	38
<i>Hoofdeffect geslacht op de 21 belangstellingsschalen</i> .....	38
Tabel 19 .....	40
<i>Interactie-effect studie * geslacht op de 21 belangstellingsschalen</i> .....	40
Tabel 20 .....	42
<i>Overzicht van de gemiddelden en standaarddeviatie per studiejaar, afzonderlijk voor jongens en meisjes</i> .....	42
Tabel 21 .....	44
<i>Hoofdeffect studie op de 21 belangstellingsschalen</i> .....	44
Figuur 1 .....	41
<i>Toelichting hoofdeffect geslacht en interactie-effect geslacht * studie voor de schaal Auto met 0 = jongens en 1 = meisjes</i> .....	41

## **1. Inleiding**

### **1.1 Onderwijsloopbaanbegeleiding**

Binnen het onderwijs is een goed uitgebouwde onderwijsloopbaanbegeleiding/schoolloopbaanbegeleiding noodzakelijk om in te spelen op de huidige maatschappelijke noden. Hierbij kan onder meer gedacht worden aan het verminderen van ongekwalificeerde uitstroom, het bieden van gelijke kansen aan leerlingen, levenslang leren stimuleren en het vermijden van het watervaleffect. Dit laatste verwijst naar het fenomeen waarbij leerlingen in het secundair onderwijs eerst kiezen voor de moeilijkste onderwijsvorm en na herhaald falen gradueel 'af dalen' naar een makkelijker onderwijsvorm (Vlaams Onderwijs, 2009).

Onderwijsloopbaanbegeleiding/schoolloopbaanbegeleiding is één van de verscheidene begeleidingsdomeinen van leerlingenbegeleiding waarbij verschillende actoren worden betrokken, zoals de overheid, de school, Centrum voor Leerlingbegeleiding (CLB), leerlingen en ouders (Vlaams Onderwijs, 2009). In de literatuur worden beide termen vaak door elkaar gebruikt, echter in 2010 werd de term schoolloopbaanbegeleiding vervangen door onderwijsloopbaanbegeleiding. De reden hiervoor is dat in het CLB-decreet sprake is van dit begrip en niet van schoolloopbaanbegeleiding (VCLB, 2013). Conform met de huidige terminologie, zal in deze bachelorproef de term onderwijsloopbaanbegeleiding worden gehanteerd.

Onderwijsloopbaanbegeleiding heeft als doel leerlingen te begeleiden in de ontwikkeling van een optimale onderwijsloopbaan. Dit is een onderwijsloopbaan waarin de leerling maximaal zijn eigen talenten, mogelijkheden, interesses en waarden kan realiseren. Hiervoor moet de leerling in staat zijn om bewust te kiezen en verantwoordelijkheid te nemen voor deze keuze (Vermaut, Leens, De Rick & Depreeuw, 1998). De onderwijsloopbaan is een zich continu ontwikkelend proces en binnen de begeleiding wordt belang gehecht aan drie componenten. Een eerste component verwijst naar zelfconceptontwikkeling en- verheldering, wat aangeeft dat er aandacht is voor de ontwikkeling van een eigen identiteit en het verwerven van een realistisch en positief zelfbeeld. Een tweede component, met name horizonverruiming, zorgt ervoor dat de leerling een brede en open kijk ontwikkelt op de talloze keuzemogelijkheden die zich aanbieden. De derde component richt zich op loopbaancompetentie, wat aangeeft dat men moet leren de eigen loopbaan te plannen en zichzelf te sturen doorheen het proces (Cautereels, 2008).

De onderwijsloopbaanbegeleiding is volgens het decreet één van de kerntaken van het Centrum voor Leerlingbegeleiding (CLB). Het CLB zal in dit verband informatie en instrumentarium ter beschikking stellen zoals belangstellingsonderzoek, overleg plegen met leerkrachten en het bijwonen van klassenraden.

De onderwijsloopbaan van probleemleerlingen wordt van nabij gevolgd aan de hand van een aangevuld leerling-dossier.

Er wordt voornamelijk aandacht besteed aan de zogenaamde scharniermomenten. Achtereenvolgens worden er vier grote scharniermomenten onderscheiden : de overgang van de 3<sup>e</sup> kleuterklas naar het 1<sup>e</sup> leerjaar, van het 6<sup>e</sup> leerjaar naar het 1<sup>e</sup> jaar secundair onderwijs, van de 1<sup>e</sup> graad naar de 2<sup>e</sup> graad secundair onderwijs en de overgang van het secundair onderwijs naar de arbeidsmarkt of hogere studies (Masterplan hervorming S.O., 2013).

Binnen deze bachelorproef, zal de focus liggen op de I-Like, een test waarmee je de belangstelling verkent bij leerlingen van het zesde leerjaar basisonderwijs tot en met de tweede graad van het secundair onderwijs. De test richt zich dus naar het 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> scharniermoment.

De studiekeuze van de leerling is een proces bestaande uit verschillende componenten. Een van de componenten is het verkennen van zichzelf. Leerlingen overdenken de eigen kenmerken en stellen zich vragen zoals 'wat doe ik graag?' en 'wat motiveert mij?'. Onderwijsloopbaanbegeleiding zal werkvormen aanbieden om deze zelfexploratie te bevorderen. De I-Like is hierbij een mogelijk instrumentarium naast anderen (Germeijs, 2007).

## **1.2 Belangstelling en meting**

Binnen de onderwijsloopbaanbegeleiding verdient het concept belangstelling of interesse extra aandacht vermits dit een belangrijke rol speelt in het studiekeuzeprocess. Deze twee begrippen kunnen beschouwd worden als synoniemen (Hidi, 2006).

Verschillende theorieën bevestigen dat interesse zich ontwikkelt van een algemene nieuwsgierigheid en energie om nieuwe vaardigheden te leren in de kindertijd tot het selecteren van voorkeuren voor bepaalde onderdelen op latere leeftijd (Schiefele, 2001).



Kenmerkend voor het construct interesse is dat het zich kan ontwikkelen gedurende de tijd en dat het een belangrijke kracht kan zijn in het maken van onderwijskeuzes en beroepskeuzes. Interesse is daarom een belangrijk begrip om studiekeuzeprocessen te begrijpen (Nagy et al., 2008).

Interesse heeft een belangrijke rol bij heel wat aspecten. Zo blijkt een leerling met een sterke interesse beter in staat te zijn relevante informatie te selecteren (Krapp, 2007) en daarbij gerichtere leerinhouden te kiezen (Alexander, 2008), betere leerstrategieën en aandachtverdeling te hanteren (Hidi, 2006), een intensere affectieve beleving te hebben met zijn/haar leeromgeving (Linnenbrink – Garcia et al., 2010), een sterkere autonome motivatie voor dit interessegebied te tonen en zich in hogere mate te engageren voor zijn/haar leerproces dan een minder geïnteresseerde leerling (Ainley, 2006).

De interesse in een bepaald vakgebied is dus voor een leerling essentieel om zijn motivatie aan te sturen. Woolfolk, Hughs, en Walkup (2010) geven aan dat motivatie een innerlijk proces is dat een persoon aanzet tot bepaald gedrag, richting geeft aan dat gedrag en ervoor zorgt dat dit gedrag in stand gehouden wordt. Zij onderscheiden ook twee aspecten aan motivatie, met name de intrinsieke en extrinsieke motivatie. Het eerste verwijst naar datgene wat uit de persoon zelf komt, bijvoorbeeld een leerling die geïnteresseerd is in Engels, terwijl het tweede wordt aangestuurd door externe factoren zoals een leerling die leert voor een toets Nederlands omdat hij dan een beloning krijgt.

Interesse is dus een brandstof voor de intrinsieke motivatie en leraren doen er goed aan dit persoonlijkheidskenmerk aan te moedigen. De extrinsieke motivatie kan het leren verder ondersteunen (Heij, Ondaatje, Tokarski, & Van Veen, 2009).

Leerlingen die voor een keuze komen te staan, hebben er dus baat bij de persoonlijke interesses te verkennen. Dit kan op verschillende manieren in kaart worden gebracht, via het voeren van een loopbaangesprek en/of het afnemen van vragenlijsten.

Het loopbaangesprek wordt door Spijkerman (2006) omschreven als een proces van zelfonderzoek dat altijd gericht is op de toekomst. Een belangrijk uitgangspunt is dat de leerling de verantwoordelijkheid voor de sturing van zijn loopbaan op zich neemt. Als onderwijsloopbaanbegeleider vervul je de rol van counselor- coach en niet zozeer de rol van adviseur. Bij het stellen van vragen is het belangrijk een integratieve benadering van het keuzeprobleem te hanteren. Er dient zowel aandacht besteed te

worden aan de context, als het gedrag en de beleving in het gesprek. Daarnaast is het ook belangrijk om de verkregen informatie voldoende te concretiseren. Leerlingen zijn immers snel geneigd om korte antwoorden te geven, zoals 'ik heb graag de leiding', wat weinig inzicht geeft. Met gerichte vragen concretiseer je dan dergelijke samenvattingen.

De onderwijsloopbaanbegeleider kan tijdens deze gesprekken ook gebruik maken van vragenlijsten die dienen als gespreksingang. Voor de gespreksingang 'interesse' kan er gebruik worden gemaakt van interesstesten, zoals de KIT-V (Korte Interesstest Visueel), de BSV (Belangstelling voor Studiegebieden Verkennen) of de I-Like, die verderop worden toegelicht. Deze gespreksingang is een opstapje voor de leerling om zich uit te spreken over wat hem of haar interesseert. Het is een positieve benadering van het keuzeprobleem. Ook voor de begeleider biedt het een goede houvast tot het voeren van een gesprek (Kuijpers, 2011).

Belangstellingsvragenlijsten komen hoofdzakelijk in twee vormen voor (Valkeneers, 2010).

-Gedwongen keuzetechniek: de deelnemer beoordeelt twee activiteiten en duidt aan welke hem het meest interessant lijkt. Dit heeft als voordeel dat er altijd een resultaat is, in die zin dat de leerling niet "nergens geïnteresseerd in kan zijn". Nadelen zijn wel dat een hoge score op een bepaalde schaal geïnterpreteerd kan worden als een sterke interesse, en deze vorm van gedwongen keuze kan ook weerstand oproepen bij de cliënt (Onderwijskiezer, 2014).

-Vrije keuzetechniek: de deelnemer moet iedere activiteit een score geven, bijvoorbeeld van 1 helemaal niet interessant tot 5 heel interessant. Een voordeel van deze vrije keuzevorm, is dat er een reëler beeld gegeven wordt van de interesses van de cliënt vergeleken met de normgroep. Een nadeel is dat er soms "niets uitkomt", met andere woorden geen enkele interesserichting heeft een score boven het gemiddelde (Onderwijskiezer, 2014).

Wat betreft de afname, kunnen er over het algemeen twee werkwijzen gehanteerd worden, ofwel schriftelijk ofwel online. Wanneer de leerling de vragenlijst schriftelijk invult, gebeurt dit met pen en papier en kan dit zowel individueel als klassikaal. Daarnaast zijn er ook heel wat websites die de mogelijkheid bieden om vragenlijsten online in te vullen. Zo biedt de website [www.onderwijskiezer.be](http://www.onderwijskiezer.be) de mogelijkheid om belangstellingsproeven zoals de I-like en de I-prefer in te vullen. De website is een overkoepelend initiatief van de centra voor leerlingenbegeleiding (CLB's) van het

gemeenschapsonderwijs, het vrije, het provinciaal, het stedelijk en het gemeentelijk onderwijs. Het is bedoeld voor iedereen die op zoek is naar objectieve, onafhankelijke en kwaliteitsvolle informatie over het gehele onderwijslandschap. Zo kan men op de website onder meer adressen, beschrijvingen en toelatingsvoorwaarden van het basisonderwijs tot het volwassenenonderwijs terugvinden, alsook vragenlijsten die peilen naar de interesses van leerlingen (Onderwijskiezer, 2014).

### **1.3 Belangstellingsvragenlijsten**

Wat betreft de belangstellingsvragenlijsten, zullen achtereenvolgens de KIT-V (Korte Interesse Test Visueel) , de BSV (Belangstelling voor Studiegebieden Verkennen) en de I-Like besproken worden. De I-Like (fotoversie) wordt binnen deze bachelorproef onderzocht.

Vóór de ontwikkeling van de I-Like, was de KIT-V (Korte Interesse Test Visueel) de enige belangstellingstest gebruikmakend van foto's voor het Nederlandstalig gebied. In kader van het werken met allochtonen of laagopgeleiden, biedt het gebruik van foto's zeker een meerwaarde. De anderstalige, culturele en schoolse achtergrond maakt het vaak moeilijker om bij deze leerlingen de belangstelling te verhelfen. Een belangstellingstest bevat vaak verschillende begrippen die de leerlingen niet begrijpen, en aangezien zij voor een moeilijke keuze staan binnen het reguliere Nederlandstalige onderwijs, kan het gebruik van goedgekozen foto's dit proces ondersteunen (Vanderlocht, 2007).

Ook Vanderveen (2008) beschrijft de meerwaarde van foto's in kwalitatieve interviews. Zij stelt dat foto's alleen al omdat zij een gemeenschappelijk referentiepunt zijn, voordelen bieden. Daarbij kunnen de beelden ingangen bieden voor gesprekken, associaties en voor discussie. Een nadeel is wel dat foto's soms multi- interpretabel zijn en zij dan extra uitleg behoeven van bijvoorbeeld een studiebegeleider.

De KIT-V is een visueel aangeboden interessetest die gebruikt wordt bij de keuze van een vervolgopleiding, een andere studierichting of niveauwijziging binnen het VMBO (voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs Nederland). De doelgroep zijn de VMBO leerlingen waarbij er vier leerwegen worden onderscheiden: theoretische, gemengde, kaderberoepsgerichte en basisberoepsgerichte leerweg. Het VMBO is vergelijkbaar met de 2<sup>e</sup> graad TSO en BSO.

In deze test worden 84 foto's paarsgewijs aangeboden die kunnen worden ondergebracht in zeven domeinen: werken met dieren en planten, werken in de techniek, werken met processen, creatief werken, werken met mensen, werken in de handel en administratief werken.

De afname gebeurt individueel of collectief en schriftelijk of online. Via een gedwongen keuzetechniek dient de leerling de vraag te beantwoorden 'welke van de twee (foto's) spreekt je het meeste aan?'. Onder elke foto wordt de taak of functie vermeld. De normen worden uitgedrukt in stanines en er worden normtabellen gegeven voor de theoretische leerweg en de overige leerwegen samengenomen. Er zijn ook normen voor anderstalige nieuwkomers (Kooresman, 2008).

Een nadeel van de KIT-V is dat de vragenlijst is afgestemd op de onderwijsstructuur van Nederland alsook genormeerd voor Nederland, waarbij Vlaamse normen ontbreken. Verder worden er ook enkele problemen vastgesteld bij de test. Zo is de KIT-V onvoldoende bruikbaar om de belangstelling in kaart te brengen. Enerzijds omwille van het ontbreken van Vlaamse normen en anderzijds omdat er bijzondere zaken kunnen worden vastgesteld op itemniveau. Enkele voorbeelden zijn: 8 items komen niet in aanmerking voor scoring zonder dat hier een verklaring voor wordt gegeven, 16 items worden ondergebracht in meer dan één belangstellingschaal, item 6A 'Schilderij maken' behoort tot de schaal 'Techniek' in plaats van 'Creatief', en item 7A 'Tegels leggen' behoort tot de schaal 'Dieren en planten'.

Een volgende belangstellingsproef, is de BSV (Belangstelling voor Studiegebieden Verkennen). De afname kan schriftelijk gebeuren via pen en papier, maar er is ook een onlineversie beschikbaar op de website [www.onderwijskiezer.be](http://www.onderwijskiezer.be), onder de benaming I-Like. Deze laatste is zowel beschikbaar in tekstversie als in fotoversie en vormt, zoals reeds vermeld, onderwerp van deze bachelorproef. Beide testen maken gebruik van de vrije keuzetechniek en voorzien Vlaamse normen.

Allereerst een bespreking van de BSV in zijn schriftelijke vorm. De test is gepubliceerd bij de VCLB Service (Vrij Centrum voor Leerlingbegeleiding Service) en ontwikkeld door Marc Vanderlocht in 2007. De test richt zich in eerste instantie naar leerlingen van het 2<sup>e</sup> jaar secundair onderwijs en dit zowel naar leerlingen van het 2<sup>e</sup> jaar (A) als het beroepsvoorbereidend jaar. Ook voor leerlingen die na het 1<sup>e</sup> of het 4<sup>e</sup> jaar een studiekeuze moeten maken of in andere leerjaren van studierichting willen veranderen, is deze test bruikbaar. Anderstalige nieuwkomers behoren eveneens tot de doelgroep van deze test (Vanderlocht, 2007).

De bedoeling van een belangstellingstest is dat leerlingen meer zicht krijgen op hun belangstelling en vervolgens beter kunnen nagaan welke opleidingen daarbij aansluiten. Bij de keuze van de belangstellingsdomeinen en de formulering van de items heeft de auteur zich gebaseerd op het huidige studieaanbod in het secundair onderwijs. In bijlage 1 is een tabel terug te vinden van de studiegebieden met de bijhorende belangstellingsdomeinen van de BSV.

Bij de formulering van de items vertrekt de test vanuit de studierichtingen die behoren tot het betreffende studiegebied. De items zijn zo geformuleerd dat ze de inhoud van de studierichtingen op een concrete manier omschrijven. In totaal zijn er 102 items, maar wegens het groot aantal belangstellingsdomeinen varieert het aantal items per domein tussen twee en acht (Vanderlocht, 2007).

De afname gebeurt individueel of klassikaal en er wordt gewerkt met schaalitems waarbij de leerlingen met een score van 1 tot 7 hun interesse voor 102 activiteiten aangeven. Wat de verwerking betreft, kan dit enerzijds manueel of anderzijds via de computer. Dit laatste heeft als voordeel dat het minder tijdrovend is (Vanderlocht, 2007).

Wat betreft de psychometrische eigenschappen van de test wordt de normering, betrouwbaarheid van de schalen en de validiteit extra toegelicht.

Betreffende het normeringsonderzoek kan er enerzijds iets gezegd worden over de samenstelling van de normgroep en anderzijds over de gemiddelde scores en genormeerde scores per belangstellingsdomein. De proef is genormeerd bij leerlingen van het derde jaar waarbij er uiteindelijk twee normgroepen van 300 jongens en 300 meisjes werden samengesteld. In de normgroepen zijn de leerlingen van de verschillende studiegebieden op een representatieve manier vertegenwoordigd. In de totale normgroep zijn sport, beeldende kunsten- decoratieve technieken en podiumkunsten- ballet de domeinen met de hoogste gemiddelde scores. Voor de meeste domeinen verschillen de gemiddelde scores van jongens en meisjes beduidend (Vanderlocht, 2007).

Om de betrouwbaarheid van de schalen na te gaan, is de Cronbach's Alfa berekend waardoor controle van de interne consistentie of homogeniteit van de gegevens mogelijk wordt. De mediaan van de 21 Cronbach's Alfa- waarden bedraagt 0.81, wat er op wijst dat de schalen een goede tot hoge interne consistentie kennen. Met andere woorden, er is over het algemeen voldoende onderlinge afstemming tussen de items die eenzelfde kenmerk of schaal beogen te meten (Vanderlocht, 2007).

Vervolgens werd de validiteit van de BSV getoetst. De validiteit verwijst naar de mate waarin een test meet wat hij pretendeert te meten (Valkeneers, 2010). Vertaald naar de BSV werd dit op twee manieren onderzocht. Enerzijds werd er gekeken of er een verband is tussen de gekozen studierichting in het 3<sup>e</sup> jaar en de resultaten op de BSV. Anderzijds werd onderzocht of leerlingen hun studierichting liever doen als die beter aansluit bij hun BSV- profiel.

Voor het eerste, bleek er een sterk verband te zijn tussen de BSV- resultaten en de gekozen studierichting wat een aanwijzing vormt voor een goede validiteit.

Om tot deze conclusie te komen, werd voor alle leerlingen in de onderzoeksgroep een z-score per belangstellingsdomein berekend. In de totale onderzoeksgroep, scoorden leerlingen op het overeenkomstige belangstellingsdomein 1,7 punten en 1,1 standaarddeviaties hoger dan de normgroep, wat het sterke verband verklaart (Vanderlocht, 2007).

Wat betreft het tweede, kan er gesteld worden dat leerlingen hun studierichting liever doen als die beter aansluit bij hun BSV-profiel. Deze conclusie volgt uit het feit dat leerlingen uit de onderzochte doelgroep met een hogere z-score de gekozen studierichting ook liever doen (Vanderlocht, 2007).

Nadat de leerling door middel van de BSV zijn belangstelling verkend heeft, kan hij gericht het aanbod aan studierichtingen onderzoeken.

Tenslotte is er ook een online-versie van de BSV beschikbaar, met name de I-Like op de website [www.onderwijskiezer.be](http://www.onderwijskiezer.be).

De I-Like kan gebruikt worden vanaf het zesde leerjaar basisonderwijs tot en met de tweede graad van het secundair onderwijs. Er is zowel een tekstversie als fotoversie, en indien de leerling kiest voor de laatste versie, wordt elke vraag aangevuld met drie foto's die de verschillende aspecten van de activiteit of het beroep weergeven. Inhoudelijk komt de test overeen met de schriftelijke versie van de BSV. Nadat de vragen beantwoord zijn, verschijnt een grafiek met de leerling zijn resultaat per belangstellingsdomein. Ook kan er op de website worden doorgelinkt naar de studierichtingen die bij een belangstellingsdomein horen (Onderwijskiezer, 2014).

Zoals reeds vermeld, is er dus een foto-versie van de I-Like beschikbaar. De meerwaarde van foto's werd reeds toegelicht bij de beschrijving van de KIT-V.

De onlineversie kent heel wat voordelen, zoals het bereiken van een grote doelgroep, een snelle verwerking van de gegevens en de mogelijkheid tot het doorklikken naar de studierichtingen die bij een belangstellingsdomein horen (Onderwijskiezer, 2014). Echter zijn er toch enkele lacunes, die in deze bachelorproef verder worden onderzocht betreffende de fotoversie van de I-Like.

Een eerste probleem dat kan worden aangekaart, is de lengte van de test. Het instrument omvat in totaal 102 items, waardoor dit voor jongeren heel wat tijd in beslag neemt. Daarom dat er in deze bachelorproef wordt nagegaan of de test op een psychometrisch verantwoorde wijze kan worden ingekort. Er zal per schaal/domein worden nagegaan welke items voor eventuele verwijdering in aanmerking komen. Hiervoor zullen bepaalde criteria worden gehanteerd die in de methode nader worden toegelicht.

Een tweede probleem, is het groot aantal schalen. Het instrument omvat 21 belangstellingsschalen. Echter, bij de hervorming van het secundair onderwijs, zullen de 300 studierichtingen van vandaag worden gescreend op hun relevantie en drastisch verminderd worden. De studierichtingen worden vervolgens ook geherstructureerd tot 5 belangstellingsdomeinen, die hieronder worden toegelicht (Masterplan Hervorming S.O. , 2013). Met het oog op deze verandering , zal een eventuele samenhang tussen de schalen in deze bachelorproef worden onderzocht.

Een derde probleem, is het normeringsprobleem. Momenteel wordt er nog steeds gebruik gemaakt van de normen van het 1<sup>e</sup> jaar van de 2<sup>de</sup> graad van de schriftelijke versie van de BSV. In eerste instantie wordt onderzocht of een normtabel voor de I-Like (online fotoversie) is aangewezen. Gezien de brede doelgroep van de I-Like, wordt er verder ook nagegaan of er aparte normen per studie en geslacht moeten worden voorzien.

#### **1.4 Hervorming van het secundair onderwijs**

Hoewel de belangstellingstesten zich in eerste instantie richten op het huidige onderwijssysteem, dient er eveneens aandacht besteed te worden aan de hervorming van het secundair onderwijs. Er zijn drie belangrijke onderdelen bij de hervorming van het secundair onderwijs (Masterplan Hervorming S.O., 2013). Als eerste is er de meer geleidelijke overgang van basisonderwijs naar secundair onderwijs. Zo zullen er vanaf het vijfde leerjaar van de lagere school vakleraren worden voorzien, zodat de leerlingen vertrouwd geraken met de typische manier van lesgeven in het

secundair onderwijs. Een tweede aspect, is een nieuwe brede eerste graad waardoor dit een echte oriënterende graad wordt. Er zal een ruimere instroom van leerlingen en een breder inhoudelijk lessenkpakket worden voorzien. Hierdoor kunnen jongeren beter hun interesses en talenten ontdekken en ontwikkelen, wat ook een positieve invloed heeft op het latere keuzeprocess. In de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> graad wordt er een eenvoudiger en duidelijker onderwijslandschap met minder studierichtingen voorzien. De 300 studierichtingen van vandaag worden eerst gescreend op hun relevantie en drastisch verminderd. Daarna zullen de studierichtingen een plaats krijgen in het nieuw matrixmodel, volgens inhoudelijke domeinen en volgens finaliteit (verder studeren; werken of studeren; werken). Verder zullen er 5 belangstellingsdomeinen worden voorzien: Kunst en creatie; Wetenschap en techniek; Economie en organisatie; Taal en cultuur; Welzijn en maatschappij.

### **1.5 Onderzoeksvragen en relevantie**

Op basis van bovengenoemde problemen en in kader van de hervorming van het secundair onderwijs, wordt de I-Like (online fotoversie) nader onderzocht. Er werd gekozen voor een empirische studie, omdat er nog geen voorgaand onderzoek naar deze test is uitgevoerd. Meer bepaald kadert deze bachelorproef zich binnen het exploratief onderzoek, waarbij er geen scherp geformuleerde hypothesen voorhanden zijn. Volgende onderzoeksvragen worden geëxploreerd:

#### *Onderzoeksvraag 1*

“Kan de test op een psychometrisch verantwoorde wijze worden ingekort?”. Deze onderzoeksvraag onderkent het eerste probleem van de I-Like, met name de lengte van de test.

#### *Onderzoeksvraag 2*

“Tussen welke schalen is er een betekenisvolle samenhang bij de I-Like (online fotoversie)?”. Het nagaan van de mogelijke samenhang tussen de schalen, gebeurt in kader van de hervorming van het secundair onderwijs waarbij er tevens slechts 5 belangstellingsdomeinen zullen zijn.



*Onderzoeksvraag 3*

“Zijn er verschillen vast te stellen tussen de BSV, genormeerd voor het 3<sup>e</sup> jaar s.o., en de I-Like (online fotoversie) ?”

*Onderzoeksvraag 4*

“Is er een betekenisvol verschil tussen de gemiddelden van het 6<sup>e</sup> leerjaar van de I-Like (online fotoversie) en het 3<sup>e</sup> jaar secundair onderwijs van de BSV ?”

*Onderzoeksvraag 5*

“Zijn er betekenisvolle verschillen tussen de gemiddelden van de verschillende leerjaren en binnen de leerjaren tussen jongens en meisjes bij I-Like (online fotoversie) ?”

Voor deze laatste twee onderzoeksvragen werd geopteerd, enerzijds om na te gaan of eigen normen voor de online fotoversie I-Like zijn aangewezen, en anderzijds of er binnen de I-Like zelf aparte normen per studie en geslacht moeten worden voorzien.

*Onderzoeksvraag 6*

“Zijn er betekenisvolle verschillen tussen het KSO en het TSO bij de I-Like (online fotoversie) ?”. Dit gebeurt vanuit de vaststelling dat het KSO slechts een klein aantal deelnemers heeft. Er zal dan ook onderzocht worden of deze twee opdelingen kunnen worden samengenomen.

## 2. Methode

### 2.1 Deelnemers

De onderzoekspopulatie bestaat uit leerlingen, zowel jongens als meisjes, waarbij er gepeild werd naar de schoolse interesse met de belangstellingsproef de I-Like (online fotoversie). De vragenlijst werd afgenomen in 2013 en de leerlingen zijn afkomstig uit verschillende leerjaren: zesde leerjaar – lagere school, eerste leerjaar A en B, tweede leerjaar secundair onderwijs, beroepsvoorbereidend leerjaar, OKAN (Onthaalonderwijs Anderstalige Nieuwkomers) en het vierde leerjaar secundair onderwijs ASO, TSO, BSO en KSO. In totaal werd de vragenlijst door 7838 personen ingevuld, waarvan 4778 records bruikbaar zijn.

In onderstaande tabel wordt de samenstelling van de steekproef weergegeven.

Tabel 1

*Informatie betreffende de deelnemers van het onderzoek*

<b>Leerjaar</b>	<b>Aantal meisjes</b>	<b>Aantal jongens</b>	<b>Totaal</b>	<b>Gemiddelde leeftijd</b>	<b>Standaard-deviatie</b>
Zesde leerjaar L.O.	726	698	1424	12,19	0,03
Eerste leerjaar A	178	219	397	13,29	0,05
Eerste leerjaar B	43	83	126	13,65	0,17
Tweede leerjaar S.O.	1158	888	2046	14,25	0,02
Beroepsvoorbereidend jaar	156	111	267	14,57	0,07
OKAN	33	32	65	15,89	0,25
Vierde leerjaar ASO	123	85	208	16,20	0,13
Vierde leerjaar TSO	75	87	162	16,39	0,11
Vierde leerjaar KSO	7	7	14	16,29	0,24
Vierde leerjaar BSO	33	36	69	16,74	0,21
Andere	0	0	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>2532</b>	<b>2246</b>	<b>4778</b>		

Er zijn 4778 deelnemers waarvan 2246 jongens en 2532 meisjes. Het aantal deelnemers verschilt, zoals af te lezen in tabel 1, per leerjaar en geslacht. Het tweede

leerjaar s.o. telt het grootste aantal deelnemers (2046) gevolgd door het zesde leerjaar – lager onderwijs (1424).

Het vierde leerjaar KSO vormt de kleinste groep (14) gevolgd door het OKAN (65) en het vierde leerjaar BSO (69). Daarnaast was er ook de optie 'andere', die gekozen kon worden indien men een andere studierichting volgde dan deze die vermeld stonden. Echter uit de tabel kan worden afgelezen dat geen enkele deelnemer deze optie heeft aangevinkt.

Hoewel er 4778 deelnemers werden weerhouden voor het onderzoek, zijn er een 30-tal deelnemers die geen geboortjaar hebben ingevuld en/of waarbij het geboortjaar niet overeenstemt met het leerjaar. Bijvoorbeeld een deelnemer met geboortjaar 1987 geeft aan in het tweede leerjaar A te zitten. Deze groep werd voor de berekening van de gemiddelde leeftijd niet weerhouden, maar voor de verdere verwerking wel, er van uitgaande dat dit geboortjaar per vergissing werd ingevuld en omdat bij de analyses het geboortjaar geen cruciale rol speelt. Daarnaast waren er ook 47 deelnemers die hun geslacht niet hadden aangegeven, maar waarvan er toch 40 werden weerhouden omdat hun geslacht met voldoende zekerheid uit de voornaam kon worden afgeleid.

## **2.2 Materiaal**

Voor het onderzoek wordt er gebruik gemaakt van de onderzoeksresultaten, afkomstig van de deelnemers die in 2013 de I-Like (fotoversie) hebben afgenomen. Concreet zijn er volgende onderzoeksgegevens van de deelnemers ter beschikking: voor- en achternaam, geboortedag- maand en jaar, geslacht, studie en de antwoorden op de 102 items.

Zoals reeds vermeld, bestaat de test uit 102 items die kunnen worden gereduceerd tot 21 belangstellingsschalen. Deze schalen zijn de volgende: Auto (Au); Beeldende kunsten- decoratie technieken (Bk); Bouw (Bo); Grafische communicatie en media (Gr); Handel- economie (Ha); Hout (Ho); Humane wetenschappen (Hu); Koeling en warmte (Ko); Landbouw – tuinbouw (La); Lichaamsverzorging (Li); Maritiem militair (Ma); Mechanica elektriciteit (Me); Mode textiel (Mo); Paramedisch (Pa); Personenzorg (Pe); Podiumkunsten- ballet (Po); Sport (Sp); Talen (Ta); Toerisme onthaal (To); Voeding (Vo); Wetenschappen – wiskunde (We). De schalen omvatten een verschillend aantal items variërend van 2 tot 8 items.

Ook zal de handleiding van de BSV (Belangstelling voor Studiegebieden Verkennen) worden geraadpleegd, zodat een vergelijking van de onderzoekscijfers tussen de BSV in schriftelijke vorm en de I-Like (fotoversie) mogelijk wordt. De handleiding, opgesteld door Marc Vanderlocht, kent een gedetailleerde beschrijving van het normeringsonderzoek waardoor een nauwkeurige vergelijking van de onderzoeksgegevens tussen beide testen kan gebeuren.

### **2.3 Procedure**

De belangstellingsproef de I-Like (fotoversie) werd in 2013 via [www.onderwijskiezer.be](http://www.onderwijskiezer.be) ingevuld door de deelnemers op verschillende tijdstippen, rond de periode van februari tot en met september. De onderzoeksresultaten werden verzameld in opdracht van Walter Magez, medewerker aan het Centrum voor Schoolpsychologie van de KULeuven en aan het Psycho- Diagnostisch Centrum (PDC) van Thomas More Hogeschool alsook voorzitter van het CAPvzw (Coördinatieteam Psychodiagnostiek Antwerpen). Via Annemie Bos, eveneens medewerker van het CAPvzw en het PDC, werden de resultaten via mail ter beschikking gesteld. De gegevens waren oorspronkelijk in Microsoft Excel verwerkt, maar voor verder onderzoek werden deze overgeplaatst in een SPSS bestand. Vooraleer de resultaten werden gebruikt voor het onderzoek, dat hieronder wordt toegelicht, werd het SPSS document gecontroleerd en gecorrigeerd zodat een goede kwantitatieve en kwalitatieve analyse mogelijk wordt. Zoals reeds vermeld, waren er oorspronkelijk 7838 personen die de I-Like hadden ingevuld. Hiervan werden er 3060 deelnemers niet weerhouden omwille van volgende redenen: deelnemers die bij de meerderheid van de items score 0 hadden ingevuld of dubbele records, namen die niet voor publicatie vatbaar zijn, zoals Riebe Debie en het ontbreken van het geslacht en/of studierichting. Na verwijdering van deze records, bleven er nog 4778 deelnemers over voor onderzoek. Verder werd de schaal 'toerisme-onthaal', die items 32, 52, 91 en 102 omvat, gehercodeerd op basis van extrapolatie of schatting. De reden hiervoor is dat voor alle respondenten het item 102 door de computer niet werd verwerkt. Er wordt dan ook gebruik gemaakt van de schaal 'Toerisme onthaal recode'.

De ingewonnen informatie maakt het mogelijk in deze bachelorproef een normeringsonderzoek te doen en een goede vergelijking te maken met de BSV in zijn schriftelijke vorm.

Aansluitend op de onderzoeksvragen, vermeld in de inleiding, "kan de test op een psychometrisch verantwoorde wijze worden ingekort?" en "is er een betekenisvol verband tussen de 21 belangstellingsschalen van de I-Like?", zal de interne consistentie en de correlatie van en tussen de 21 belangstellingsschalen worden getoetst. Door de berekening van de interne consistentie kan worden nagegaan welke items van de test eventueel in aanmerking komen voor verwijdering. Het toetsen van de correlatie of samenhang tussen de schalen, heeft als voornaamste doel bepaalde schalen samen te nemen met het oog op de hervorming van het secundair onderwijs. Immers bij de hervorming van het secundair onderwijs, wil men 5 belangstellingsdomeinen voorzien waar alle studierichtingen van zowel het ASO, TSO als BSO kunnen worden onder geplaatst.

Het berekenen van de interne consistentie, wordt toegepast op de totale steekproef. Het nagaan van de correlatie tussen de 21 schalen, zal gebeuren voor de groep in zijn totaliteit, de totale groep afzonderlijk voor meisjes en jongens en een aparte berekening voor het 6<sup>e</sup> leerjaar waarbij eveneens een onderscheid zal gemaakt worden tussen jongens en meisjes.

Hierbij aansluitend zal ook een vergelijking worden gemaakt met de interne consistentie van en correlatie tussen de schalen van de schriftelijke versie van de BSV, die genormeerd is voor het 3<sup>e</sup> jaar Secundair Onderwijs, zodat er eventuele verschillen kunnen worden opgespoord.

Hoewel de verzamelde gegevens afkomstig zijn van deelnemers uit verschillende leerjaren, zullen deze van het 6<sup>e</sup> leerjaar nader worden onderzocht. De overgang van het basisonderwijs naar het secundair onderwijs is immers een belangrijke stap in de schoolloopbaan van kinderen. Binnen het huidige Vlaams onderwijssysteem worden leerlingen bij aanvang in het secundair onderwijs reeds opgesplitst in twee groepen. Een groep leerlingen komt terecht in de A-stroom, wat vanaf het derde middelbaar uitmondt in ASO of TSO. Een andere groep komt terecht in de B-stroom, wat vanaf het derde middelbaar uitmondt in het BSO. Verder is het voor kinderen vaak moeilijk de overgang te maken omdat zij niet goed weten wat hen in het secundair onderwijs te wachten staat, waardoor dit onzekerheid met zich kan meebrengen. Deze structurele overgang verdient dan ook zeker extra aandacht (Pelgrims, 2012).

Bij het beantwoorden van de onderzoeksvragen "is er een betekenisvol verband tussen de 21 belangstellingsschalen van de I-Like ?" en "zijn er betekenisvolle verschillen tussen de leerjaren en binnen de leerjaren tussen jongens en meisjes?",

zal er stapsgewijs te werk worden gegaan. In eerste instantie zullen de gemiddelden van het zesde leerjaar van de I-Like (fotoversie) worden vergeleken met de gemiddelden van de schriftelijke versie van de BSV, die genormeerd zijn voor het 3<sup>e</sup> leerjaar secundair onderwijs. Hierbij zal eveneens een onderscheid worden gemaakt tussen jongens en meisjes. Dit met de bedoeling om vast te stellen of een normtabel voor deze groep is aangewezen. Vervolgens zal er gekeken worden of het noodzakelijk is om aparte normen per leerjaar en geslacht op te stellen.

## **2.4 Data- analyse**

Om een antwoord te kunnen bieden op de onderzoeksvragen, is er gebruik gemaakt van het statistische verwerkingsprogramma SPSS 22.0. De interne consistentie wordt nagegaan door middel van de Cronbach's Alfa. Om een samenhang te achterhalen tussen de 21 belangstellingsschalen, wordt er gebruik gemaakt van de Pearson correlatie. Om een vergelijking te maken met de schriftelijke versie van de BSV, zal er gebruik worden gemaakt van een t-toets voor onafhankelijke steekproeven. Voorts is er ook een toepassing van het 'general lineair model', dit om na te gaan of het aangewezen is aparte normen op te stellen per leerjaar en geslacht voor de I-Like. Dit wordt voorgesteld aan de hand van een voorbeeld omdat de SPSS-output erg omvangrijk is. De overige output kan worden teruggevonden op de bijgevoegde USB-stick.

### 3. Resultaten

#### 3.1 Onderzoeksvraag 1

*Kan de I-Like (fotoversie) op een psychometrisch verantwoorde wijze worden ingekort?*

Om deze onderzoeksvraag te exploreren, wordt in eerste instantie de interne consistentie van de 21 belangstellingsschalen nagegaan door het berekenen van de Cronbach's Alfa.

Tabel 2

*Cronbach's Alfa van de 21 belangstellingsschalen*

<b>Schalen</b>	<b>Item</b>	<b>Cronbach's <math>\alpha</math></b>
Au	10, 20, 45, 60	0,88
Bk	4, 6, 8, 19, 50, 66, 68, 88	0,80
Bo	2, 17, 34, 64, 74, 82, 98	0,83
Gr	16, 65, 93, 101	0,65
Ha	18, 29, 40, 41, 77, 79, 99	0,79
Ho	3, 23, 33, 90	0,86
Hu	24, 69, 83, 97	0,72
Ko	26, 62, 75	0,91
La	15, 37, 44, 49, 59, 86, 96	0,83
Li	1, 22, 84, 92	0,88
Ma	35, 81	0,57
Me	7, 28, 39, 58, 71, 89, 100	0,86
Mo	42, 57, 70	0,77
Pa	21, 56, 80	0,69
Pe	9, 30, 38, 48, 55, 61, 78, 94	0,90
Po	13, 27, 36, 95	0,74
Sp	11, 46, 72, 85	0,86
Ta	12, 54, 76, 87	0,82
To	32, 52, 91, 102	0,76
Vo	14, 31, 47, 53, 63	0,83
We	5, 25, 43, 51, 67, 73	0,83

Tabel 2 geeft een overzicht van de 21 schalen met hun bijhorende items en Cronbach's Alfa.

Er is vastgesteld dat de test een groot aantal items kent (102), waardoor per schaal is nagegaan of er items zijn die in aanmerking komen voor eventuele verwijdering. Hiervoor is per domein berekend welke items, na eventuele weglating, de Cronbach's Alfa doen stijgen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van deze items met bijhorende Cronbach's Alfa.

Tabel 3

*Cronbach's Alfa van de schalen na verwijdering items*

<b>Schalen</b>	<b>Item</b>	<b>Cronbach's <math>\alpha</math> if item deleted</b>
Au	60	0,91
Bk	19	0,81
Bo	82	0,84
Ha	18	0,82
Ho	90	0,89
Ma	100	0,91
Mo	70	0,83
Pe	94	0,92
Vo	47	0,84

Zoals af te lezen uit de tabel, zijn er 9 items die in aanmerking komen voor verwijdering, waarvan telkens slechts 1 item per schaal. Verder omvatten de overige 11 schalen geen items, die na eventuele verwijdering, de Cronbach's Alfa doen stijgen.

### **3.2 Onderzoeksvraag 2**

*Tussen welke schalen is er een betekenisvolle samenhang bij de I-Like(fotoversie) ?*



Tabel 4

Overzicht gemiddelde en standaarddeviatie van de 21 belangstellingsschalen

	<b>Totale steekproef jongens I-Like</b>		<b>Totale steekproef Meisjes I-Like</b>		<b>Zesde leerjaar Jongens I-Like</b>		<b>Zesde leerjaar Meisjes I-Like</b>	
	<i>Gem.</i>	<i>SD</i>	<i>Gem.</i>	<i>SD</i>	<i>Gem.</i>	<i>SD</i>	<i>Gem.</i>	<i>SD</i>
<b>Au</b>	11,43	6,25	5,12	2,65	12,56	6,39	5,37	2,83
<b>Bk</b>	23,82	9,05	28,96	10,30	25,86	8,75	30,79	10,58
<b>Bo</b>	18,07	8,50	11,16	4,84	20,62	8,98	12,29	5,48
<b>Gr</b>	11,50	4,83	9,80	4,23	12,49	4,66	10,87	4,44
<b>Ha</b>	18,57	7,71	16,73	7,15	18,81	7,26	17,85	7,23
<b>Ho</b>	11,45	6,06	6,32	3,31	13,04	6,19	6,96	3,71
<b>Hu</b>	9,75	5,21	12,35	5,67	9,61	4,81	11,44	5,31
<b>Ko</b>	7,39	4,55	3,63	1,71	8,40	4,77	3,91	2,04
<b>La</b>	17,22	8,94	19,10	9,03	20,39	9,39	22,62	9,43
<b>Li</b>	5,90	2,99	13,40	6,53	6,43	3,16	14,88	6,48
<b>Ma</b>	6,10	3,20	3,03	1,81	6,37	3,38	3,05	1,81
<b>Me</b>	21,95	9,60	11,93	5,19	24,43	9,80	13,10	5,81
<b>Mo</b>	5,33	2,96	9,77	4,62	5,85	3,13	11,15	4,78
<b>Pa</b>	5,50	3,04	5,67	3,23	5,98	3,15	6,40	3,54
<b>Pe</b>	14,69	8,39	24,92	11,73	16,11	8,88	26,31	11,46
<b>Po</b>	9,10	4,85	13,01	6,21	9,79	4,74	14,97	6,22
<b>Sp</b>	15,50	7,26	12,55	6,73	16,94	6,96	14,03	6,72
<b>Ta</b>	8,66	5,13	10,18	6,07	9,68	5,51	11,44	6,28
<b>To</b>	8,72	5,02	10,72	5,68	9,30	4,89	11,19	5,65
<b>Vo</b>	13,39	6,73	14,68	6,62	15,19	6,94	16,64	6,87
<b>We</b>	17,87	8,31	15,74	8,22	19,59	8,03	16,75	7,72

Om onderzoeksvraag 2 te exploreren, wordt er gebruik gemaakt van de Pearson correlatie. Achtereenvolgens wordt de samenhang tussen de domeinen van de totale steekproef, de totale steekproef meisjes en jongens apart, het zesde leerjaar, en het zesde leerjaar jongens en meisjes afzonderlijk berekend.

Met het oog op het samennemen van schalen, wordt er aandacht besteed aan de schalen waartussen er een sterk positief verband is ( $r > 0.50$ ). De bepaling voor de sterkte van de correlaties is afkomstig uit de handleiding van de BSV. Deze correlaties worden in onderstaande tabellen vetgedrukt weergegeven, en zijn allen significant op het niveau  $p < 0.01$ . Verder worden ook de schalen met een negatief verband toegelicht.

Tabel 5

*Pearson – r correlatie: 21 belangstellingsschalen totale steekproef I-Like.*

	bk	bo	gr	ha	ho	hu	ko	la	li	ma	me	mo	pa	pe	po	sp	ta	to	vo	we	
au	0,20	<b>0,69</b>	0,28	0,11	<b>0,66</b>	0,07	<b>0,70</b>	0,32	0,19	<b>0,51</b>	<b>0,70</b>	0,22	0,32	0,15	0,05	0,32	-0,41	0,16	0,26	0,09	
bk		0,37	<b>0,66</b>	<b>0,54</b>	0,31	<b>0,52</b>	0,25	0,33	0,49	0,25	0,35	<b>0,60</b>	0,42	0,39	<b>0,55</b>	0,31	0,31	0,47	0,44	0,41	
bo			0,39	0,18	<b>0,84</b>	0,22	<b>0,77</b>	<b>0,51</b>	0,30	0,46	<b>0,73</b>	0,35	0,40	0,25	0,11	0,32	0,05	0,26	0,37	0,22	
gr				<b>0,62</b>	0,34	<b>0,53</b>	0,34	0,27	0,40	0,25	0,49	0,47	0,47	0,33	0,40	0,28	0,29	0,46	0,37	0,40	
ha					0,12	<b>0,59</b>	0,14	0,17	0,34	0,20	0,29	0,44	0,47	0,36	0,40	0,27	0,47	<b>0,57</b>	0,32	<b>0,52</b>	
ho						0,14	<b>0,74</b>	0,41	0,23	0,43	<b>0,71</b>	0,29	0,34	0,17	0,04	0,33	-0,00	0,18	0,32	0,15	
hu							0,16	0,27	0,46	0,17	0,18	0,48	<b>0,52</b>	<b>0,52</b>	0,50	0,29	<b>0,53</b>	<b>0,58</b>	0,36	0,48	
ko								0,37	0,23	0,38	<b>0,80</b>	0,26	0,38	0,20	0,02	0,28	0,02	0,18	0,28	0,20	
la									0,31	0,30	0,36	0,33	0,35	0,44	0,25	0,20	0,16	0,32	0,43	0,30	
li										0,24	0,23	<b>0,61</b>	0,49	<b>0,55</b>	0,44	0,29	0,21	0,50	0,41	0,22	
ma											0,47	0,20	0,29	0,17	0,23	0,38	0,08	0,25	0,31	0,18	
me												0,25	0,39	0,15	0,12	0,28	0,03	0,17	0,27	0,30	
mo													0,49	0,47	0,40	0,25	0,23	0,46	0,45	0,24	
pa														<b>0,51</b>	0,28	0,36	0,38	0,50	0,36	0,49	
pe															0,39	0,30	0,29	<b>0,51</b>	0,46	0,28	
po																0,31	0,36	0,44	0,43	0,29	
sp																	0,19	0,35	0,35	0,22	
ta																		0,45	0,14	<b>0,59</b>	
to																			0,47	0,39	
vo																				0,18	
we																					

Uit de resultaten, zoals af te lezen uit tabel 5, blijkt dat de nijverheidsdomeinen (Au, Bo, Ho, Ko, Me) onderling sterk correleren, en de schaal Au gaat ook sterk samen met interesse voor het domein Ma. Deze sterke correlatie geldt ook voor Bo en La. Verder correleert Hu aanzienlijk met de domeinen Be, Gr, Ha, Pa, Pe, Ta en To.







De resultaten uit tabel 8 geven aan dat er een sterke correlatie is tussen de nijverheidsdomeinen (Au, Bo, Ho, Ko, Me), die ook sterk samen gaan met interesse voor het domein Ma. Hu correleert aanzienlijk met de schalen To en Ha, deze laatste vertoont ook een sterke samenhang met Gr en To.

Verder vertoont de schaal Bk een sterke samenhang met Gr, Mo, Po en Li. Voor dit laatste domein zien we een hoge correlatie met Mo, Pe en Po. Tenslotte kan er ook een sterke samenhang worden teruggevonden tussen de schalen Mo en Po enerzijds en de schalen Ta en We anderzijds.

Voor de negatieve verbanden, zien we volgende samenhang tussen de schalen: Au en Bk; Au en Hu; Bo en Mo; Ho en Ta; Ko en Ta; Me en Ta; Au met Li, Mo, Pe, Po en Ta; Bo met Li, Pe en Po; Ho met Li, Mo, Po en Pe; Ko met Li, Mo, Pe en Po; Li met Ma, Me en We; Ma met Mo, Pe en Po; Me met Mo, Pe en Po. Tussen de eerste 6 schalen werd een niet-significante Pearson correlatie teruggevonden. De overige schalen vertonen een significant negatief verband op het niveau  $p < 0.01$ , uitgezonderd de schalen Bo en Pe enerzijds en Ma en Po anderzijds. Deze hebben een significante correlatie op het niveau  $p < 0.05$ . Bij de domeinen met een significante correlatie kan dus gesteld worden, dat een hoge score op de ene schaal samengaat met een lage score op de andere schaal.

Tabel 9

Pearson – r correlatie: 21 belangstellingsschalen zesde leerjaar jongens I-Like.

	bk	bo	gr	ha	ho	hu	ko	la	li	ma	Me	mo	pa	pe	po	sp	ta	to	vo	we	
au	0,20	<b>0,69</b>	0,28	0,11	<b>0,66</b>	0,07	<b>0,70</b>	0,32	0,19	<b>0,51</b>	<b>0,75</b>	0,22	0,32	0,15	0,04	0,32	-0,04	0,16	0,26	0,09	
bk		0,37	<b>0,66</b>	<b>0,54</b>	0,31	<b>0,52</b>	0,25	0,33	0,49	0,25	0,35	<b>0,60</b>	0,42	0,39	<b>0,55</b>	0,31	0,31	0,47	0,44	0,41	
bo			0,39	0,18	<b>0,84</b>	0,22	<b>0,77</b>	<b>0,51</b>	0,30	0,46	<b>0,73</b>	0,35	0,40	0,25	0,11	0,32	0,05	0,26	0,37	0,22	
gr				<b>0,62</b>	0,34	0,53	0,34	0,27	0,40	0,25	0,49	0,47	0,47	0,33	0,41	0,28	0,30	0,46	0,37	0,40	
ha					0,12	<b>0,59</b>	0,14	0,17	0,34	0,20	0,29	0,44	0,47	0,36	0,40	0,27	0,47	<b>0,57</b>	0,32	<b>0,52</b>	
ho						0,14	<b>0,74</b>	0,41	0,23	0,43	<b>0,71</b>	0,29	0,34	0,17	0,04	0,33	-0,00	0,18	0,32	0,15	
hu							0,16	0,27	0,46	0,17	0,18	0,48	<b>0,52</b>	<b>0,52</b>	0,50	0,29	<b>0,53</b>	<b>0,58</b>	0,36	0,48	
ko								0,37	0,23	0,38	<b>0,80</b>	0,26	0,38	0,20	0,02	0,28	0,02	0,18	0,28	0,20	
la									0,31	0,30	0,36	0,33	0,35	0,44	0,25	0,20	0,16	0,32	0,43	0,30	
li										0,24	0,23	<b>0,61</b>	0,49	<b>0,55</b>	0,45	0,29	0,21	0,50	0,41	0,22	
ma											0,47	0,20	0,29	0,17	0,23	0,38	0,08	0,25	0,31	0,18	
me												0,25	0,39	0,15	0,12	0,28	0,03	0,18	0,27	0,30	
mo													0,49	0,47	0,40	0,25	0,23	0,46	0,45	0,24	
pa														<b>0,51</b>	0,28	0,36	0,38	0,50	0,36	0,49	
pe															0,39	0,30	0,29	<b>0,51</b>	0,46	0,28	
po																0,31	0,36	0,44	0,43	0,29	
sp																	0,19	0,35	0,35	0,22	
ta																		0,45	0,14	<b>0,59</b>	
to																			0,47	0,39	
vo																				0,18	
we																					

De resultaten van tabel 9 geven aan dat er een sterke correlatie is tussen de nijverheidsdomeinen onderling (Au, Bo, Ho, Ko en Me). De schaal Au kent eveneens een sterke samenhang met Ma, en het domein Hu met Pa, Pe, Ta en To. De schalen Ha en Bk correleren ook aanzienlijk. Deze laatste schaal correleert daarnaast ook sterk met Gr, Ha, Mo en Po.





Uit tabel 10 kan worden afgeleid dat de nijverheidsdomeinen (Au, Bo, Ho, Ko, Me) onderling sterk met elkaar correleren. Bo kent eveneens een sterke samenhang met Gr. De schaal Bk hangt aanzienlijk samen met Bo, Gr, Li, Mo en Po. Verder heeft het domein Gr een hoge correlatie met Me, Mo en Ha. Deze laatste heeft een sterke samenhang met de schaal To. Ook vertonen de schalen Li, Po en Mo onderling een sterke samenhang. Tenslotte vertoont de schaal Ta ook een aanzienlijke samenhang met We.

Verder blijkt er een negatief verband te zijn tussen enerzijds Li en Ta en anderzijds Li en We. Voor deze domeinen wordt er echter geen significante Pearson – r correlatie teruggevonden.

### **3.3 Onderzoeksvraag 3**

*Zijn er verschillen vast te stellen tussen de BSV, genormeerd voor het 3<sup>e</sup> jaar s.o., en de I-Like (fotoversie) ?*

Om deze onderzoeksvraag te exploreren, is in eerste instantie de interne consistentie van beide testen nagegaan door het berekenen van de Cronbach's Alfa. Verder werden de correlaties van de 21 belangstellingsschalen tussen enerzijds de I-Like (totale steekproef) en anderzijds de BSV vergeleken (Vanderlocht, 2007). Voor de beoordeling van de hoogte van de betrouwbaarheid, werd beroep gedaan op Cohen (1988).

Tabel 11

*Vergelijking Cronbach's Alfa BSV en I-Like (online fotoversie)*

<b>Schalen</b>	<b>Cronbach's <math>\alpha</math> I-Like</b>	<b>Cronbach's <math>\alpha</math> BSV</b>
Au	0,88	0,88
Bk	0,80	0,80
Bo	0,83	0,88
Gr	0,65	0,63
Ha	0,79	0,79
Ho	0,86	0,90
Hu	0,71	0,74
Ko	0,91	0,90
La	0,83	0,76
Li	0,88	0,87
Ma	0,57	0,52
Me	0,86	0,86
Mo	0,77	0,83
Pa	0,69	0,65
Pe	0,90	0,93
Po	0,74	0,68
Sp	0,86	0,85
Ta	0,82	0,77
To	0,76	0,80
Vo	0,83	0,81
We	0,83	0,81

De mediaan van de 21 Cronbach's Alfa – waarden van de I-Like (online fotoversie) bedraagt 0,83. Dertien schalen hebben een Cronbach's Alfa van 0.80 of hoger. Meer bepaald hebben volgende schalen een grote interne consistentie: Au, Bk, Bo, Ho, Ko, La, Li, Me, Pe, Sp, Ta, Vo en We. Hieruit volgt dus dat de samengestelde items van de bovengenoemde 13 schalen nagenoeg hetzelfde concept meten.

De overige domeinen (Gr, Ha, Hu, Ma, Mo, Pa, Po en To) vertonen een lagere interne consistentie, maar nog wel voldoende betrouwbaar ( $0.30 < r < 0.50$ ). Bij de

domeinen Ma en Pa is deze lagere interne consistentie te verwachten, omdat hier enkele specifieke studierichtingen worden gegroepeerd.

Bij de vergelijking van de Cronbach's Alfa - waarden van de BSV en de I-Like, zijn er zowel verschillen als gelijkenissen terug te vinden. De schalen Au, Bk, Ha en Me geven voor beide testen eenzelfde interne consistentie. Voor de schalen Bo, Ho, Hu, Mo, Pe en To treedt er een sterke interne consistentie op bij de BSV. De overige schalen, zoals af te lezen uit de tabel, kennen een hogere betrouwbaarheid bij de I-Like.

Bij de vergelijking die is gemaakt van de correlaties tussen de schaalscores van de BSV 3<sup>e</sup> jaar, zoals vermeld in de handleiding (Vanderlocht, 2007), en de totale steekproef van de I-Like, kunnen er zowel verschillen als gelijkenissen worden waargenomen betreffende de sterke positieve correlaties ( $r > 0.51$ ).

Tabel 12

*Overzicht gelijkenissen sterke positieve correlaties ( $r > 0.50$ ) schalen BSV en I-Like.*

<b>Correlatie tussen schalen</b>	<b>Pearson correlatie BSV</b>	<b>Pearson correlatie I-Like</b>
Au - Bo	0,65	0,69
Au - Ho	0,61	0,66
Au - Ko	0,68	0,70
Au - Me	0,79	0,75
Au - Ma	0,61	0,51
Bo - Ho	0,84	0,84
Bo - Ko	0,81	0,77
Bo - Me	0,76	0,73
Ho - Ko	0,76	0,74
Ho - Me	0,70	0,71
Ko - Me	0,80	0,80
Hu - Bk	0,52	0,52
Hu - Ta	0,52	0,53
Hu - To	0,53	0,58
Li - Mo	0,70	0,61
Li - Pe	0,60	0,55
Pe - To	0,52	0,51
Bk - Mo	0,72	0,60
Bk - Po	0,64	0,55
Ha - Gr	0,63	0,62

Bovenstaande tabel geeft een overzicht van de gelijkenissen wat betreft sterke positieve correlaties ( $r > 0.50$ ) voor de schalen van de BSV en de I-Like. Aangaande de gelijkenissen worden, zoals af te lezen uit de tabel, volgende sterke correlaties geïdentificeerd: nijverheidsdomeinen onderling (Au, Bo, Ho, Ko, Me); Hu met Bk, Ta en To; Li met Mo en Pe; Pe met To; Bk met Mo en Po; Gr met Ha. Hoewel voor beide testen een sterke positieve correlatie wordt teruggevonden voor deze schalen, verschilt de waarde van de sterkte van de correlatiecoëfficiënt, zoals af te lezen uit de tabel, wel per test.

Tabel 13

*Overzicht verschillen sterke positieve correlaties ( $r > 0.50$ ) schalen BSV en I-Like.*

<b>Correlaties tussen schalen</b>	<b>Pearson correlatie BSV</b>	<b>Pearson Correlatie I-Like</b>
Bo – Ma	0,51	0,46
Me – Ma	0,58	0,47
Bk – Li	0,51	0,49
Li – Bk	0,51	0,49
Li – Po	0,52	0,44
Pe – Vo	0,57	0,46
Pe – Po	0,54	0,39
Vo – To	0,53	0,47
Hu – Pa	0,39	0,52
Hu – Pe	0,40	0,52
Hu – Gr	0,35	0,53
Hu – Ha	0,47	0,59
Ha – We	0,33	0,52
We – Ta	0,47	0,59
Bo – La	0,31	0,51
Pe – Pa	0,41	0,51

Tabel 13 geeft volgende verschillen weer: bij de BSV gaan de nijverheidsdomeinen Bo en Me sterk samen met Ma, terwijl dit voor de I-Like alleen geldt voor de schaal Au. De schaal Bk kent enkel bij de BSV een sterke samenhang met Li. Deze laatste hangt in de BSV ook sterk samen met Bk en Po. Ook is er in de BSV een aanzienlijke samenhang terug te vinden tussen de schalen Pe en Vo enerzijds en Pe en Po anderzijds, die niet is terug te vinden in de I-Like. Tenslotte correleert de schaal Vo ook sterk met To in de BSV.

Binnen de I-Like blijkt er dan weer een sterke correlatie te zijn tussen de schalen Hu en Pa, Pe, Gr, alsook Ha. Ha gaat in deze test sterk samen met We, hetgeen dan weer sterk correleert met Ta. Tenslotte gaat het domein Bo sterk samen met La, en Pe met de schaal Pa.

### 3.4 Onderzoeksvraag 4

*Zijn er betekenisvolle verschillen tussen het KSO en het TSO bij de I-Like (fotoversie)?*

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden, is een t-toets voor onafhankelijke steekproeven uitgevoerd. Tabel 14 en 15 geven de resultaten voor meisjes en jongens afzonderlijk weer.

Tabel 14

*Vergelijking gemiddelde en standaarddeviatie KSO en TSO voor jongens.*

	Gem. TSO	SD TSO	Gem. KSO	SD KSO	p-waarde
Bk	21.84	8.82	29.00	9.57	0.043
Ta	7.22	5.57	3.76	1.27	0.018
Sp	16.74	7.40	10.86	4.45	0.042

Voor jongens geldt dat de scores op de domeinen Bk, Li en Sp significant verschillen met  $p < 0.05$ .

Tabel 15

*Vergelijking gemiddelde en standaarddeviatie KSO en TSO meisjes.*

	Gem.	SD	Gem.	SD	p-waarde
	TSO	TSO	KSO	KSO	
Bk	25.88	10.7	36.00	8.31	0.017
Bo	9.91	4.20	17.14	7.10	0.036
Gr	8.29	4.23	12.57	3.99	0.012
Ma	3.09	2.03	5.43	2.51	0.00
Mo	8.00	4.66	12.14	3.67	0.025
Sp	10.09	6.24	15.86	7.38	0.024
Ta	9.36	5.96	7.00	1.83	0.024

Voor meisjes geldt dat de scores op de domeinen Bk, Bo, Gr, Ma, Mo, Sp en Ta significant verschillen met  $p < 0.05$ .

### **3.5 Onderzoeksvraag 5**

*Is er een betekenisvol verschil tussen de gemiddelden van het 6<sup>e</sup> leerjaar van de I-Like (fotoversie) en het 3<sup>e</sup> jaar secundair onderwijs van de BSV ?*

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden, is een t-toets voor onafhankelijke steekproeven uitgevoerd. Tabel 16 en 17 geven de resultaten voor meisjes en jongens afzonderlijk weer.



Tabel 16

*Vergelijking scores voor de verschillende domeinen tussen de BSV test afgenomen in het derde jaar (n=705) en de I-Like afgenomen in het zesde leerjaar (n=698) voor jongens.*

	Gem. BSV test	SD BSV test	Gem. I-Like	SD I-Like	t- waarde
Au	3.5	1.6	3.14	1.60	4.21*
Bk	2.9	1.1	3.23	1.09	5.64*
Bo	2.8	1.4	2.95	1.28	2.09*
Gr	3.1	1.2	3.12	1.16	0.32
Ha	3.0	1.3	2.69	1.04	4.93*
Ho	2.9	1.7	3.26	1.55	4.14*
Hu	2.5	1.4	2.40	1.20	1.45
Ko	2.5	1.6	2.80	1.59	3.52*
La	2.4	1.1	2.91	1.34	7.80*
Li	1.4	0.7	1.61	0.79	5.27*
Ma	3.2	1.5	3.19	1.69	0.12
Me	3.4	1.4	3.49	1.40	1.20
Mo	1.7	1.1	1.95	1.04	4.37*
Pa	1.7	0.9	1.99	1.05	5.56*
Pe	1.6	0.9	2.01	1.11	7.60*
Po	2.6	1.3	2.45	1.19	2.25*
Sp	4.1	1.8	4.24	1.74	1.48
Ta	2.3	1.3	2.42	1.38	1.68
To	2.2	1.2	3.04	1.39	2.12*
Vo	2.6	1.3	1.27	1.34	9.51*
We	2.6	1.3	2.36	1.22	3.56*

*Noot.* \*t-waarde significant op het niveau  $p < .05$ . Vrijheidsgraden = 1401.

Voor jongens geldt dat de gemiddelden voor de domeinen Au, Bk, Bo, Ha, Ko, La, Li, Mo, Pa, Pe, Po, To, Vo en We significant verschillen met  $p < 0.5$ .

Tabel 17

Vergelijking scores voor de verschillende domeinen tussen de BSV, afgenomen in het derde jaar ( $n=576$ ), en de I-Like (fotoversie) afgenomen in het zesde leerjaar ( $n=726$ ) voor meisjes.

	Gem. BSV test	SD BSV test	Gem. I-Like test	SD I-Like test	t- waarde
Au	1.5	0.9	1.34	0.71	3.59*
Bk	4.0	1.3	3.85	1.32	2.05*
Bo	1.7	0.8	1.76	0.78	1.36
Gr	2.7	1.1	2.72	1.11	0.32
Ha	2.9	1.3	2.55	1.03	5.42*
Ho	1.6	0.8	1.74	0.93	2.87*
Hu	3.4	1.4	2.86	1.33	7.11*
Ko	1.4	0.8	1.3	0.68	2.44*
La	2.9	1.2	3.23	1.35	4.60*
Li	3.7	1.6	3.72	1.62	0.22
Ma	1.9	1.1	1.52	0.91	6.82*
Me	1.8	0.8	1.27	0.83	1.54
Mo	3.7	1.6	3.72	1.59	0.22
Pa	2.0	1.1	2.13	1.18	2.03*
Pe	3.4	1.5	3.29	1.43	1.35
Po	3.9	1.4	3.74	1.56	2.91*
Sp	3.7	1.7	3.51	1.68	2.02*
Ta	2.8	1.4	2.86	1.57	0.72
To	3.1	1.4	3.33	1.37	2.98*
Vo	3.3	1.3	2.79	1.28	7.09*
We	2.6	1.3	2.80	1.41	2.63*

Noot.\*t-waarde significant op het niveau  $p < .05$ . Vrijheidsgraden = 1300.

Voor meisjes geldt dat de scores voor de domeinen Au, Bk, Ha, Ho, Hu, Ko, La, Ma, Pa, Po, Sp, To, Vo, en We significant verschillen met  $p < 0.05$ .

### **3.6 Onderzoeksvraag 6**

*Zijn er betekenisvolle verschillen tussen de gemiddelden van de verschillende leerjaren en binnen de leerjaren tussen jongens en meisjes bij de online fotoversie I-Like ?*

Om deze onderzoeksvraag te exploreren, werd er gebruik gemaakt van het 'general lineair model'.

Tabel 18

*Hoofdeffect geslacht op de 21 belangstellingsschalen*

	<b>Hoofdeffect geslacht</b>		
	Mean square	F-waarde	Sig.
<b>Au</b>	7340,787	346,134	0,00
<b>Bk</b>	5652,934	61,236	0,00
<b>Bo</b>	6950,740	158,077	0,00
<b>Gr</b>	316,701	16,001	0,00
<b>Ha</b>	731,054	13,645	0,00
<b>Ho</b>	3876,373	177,135	0,00
<b>Hu</b>	1199,638	41,427	0,00
<b>Ko</b>	2183,139	200,566	0,00
<b>La</b>	1381,350	18,292	0,00
<b>Li</b>	11496,889	447,279	0,00
<b>Ma</b>	1238,711	186,374	0,00
<b>Me</b>	14690,376	264,474	0,00
<b>Mo</b>	3390,396	228,348	0,00
<b>Pa</b>	3,788	0,391	0,532
<b>Pe</b>	22145,304	213,374	0,00
<b>Po</b>	2835,559	93,046	0,00
<b>Sp</b>	768,916	16,092	0,00
<b>Ta</b>	436,692	14,317	0,00
<b>To</b>	707,297	24,681	0,00
<b>Vo</b>	634,188	14,823	0,00
<b>We</b>	172,975	2,661	0,103

Uit tabel 18 is af te lezen dat er voor 19 belangstellingsschalen een significant hoofdeffect van geslacht kan worden teruggevonden. Met andere woorden, voor deze 19 schalen kan er een betekenisvol verschil worden vastgesteld tussen jongens en meisjes. Dit wil echter niet zeggen dat er voor elk studiejaar apart, een significant verschil is tussen jongens en meisjes. Voor de schalen 'Paramedisch' en 'Wetenschappen-wiskunde' blijkt dit hoofdeffect van geslacht niet betekenisvol te zijn.

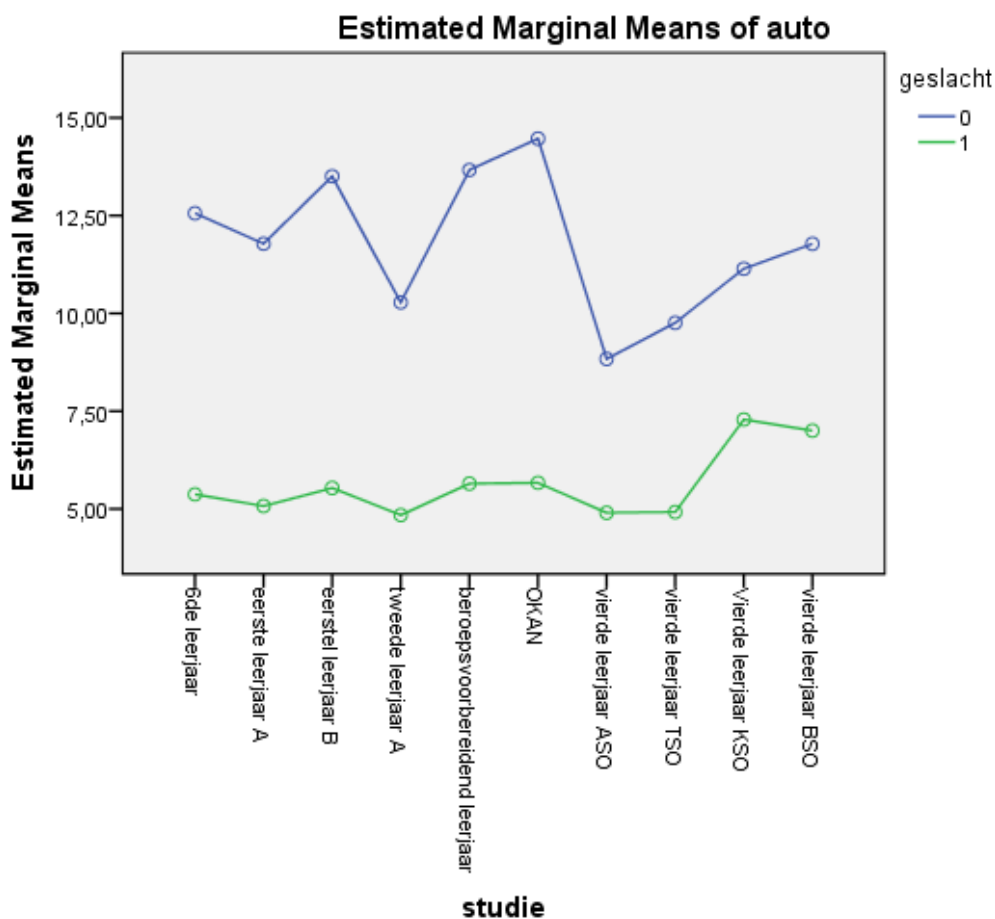
Tabel 19

*Interactie-effect studie \* geslacht op de 21 belangstellingsschalen.*

	<b>Interactie-effect studie * geslacht</b>		
	Mean square	F- waarde	Sig.
<b>Au</b>	162,794	7,676	0,00
<b>Bk</b>	123,993	1,343	0,209
<b>Bo</b>	307,002	6,982	0,00
<b>Gr</b>	37,551	1,897	0,048
<b>Ha</b>	150,031	2,800	0,03
<b>Ho</b>	160,634	7,340	0,00
<b>Hu</b>	69,452	2,398	0,00
<b>Ko</b>	76,694	7,046	0,00
<b>La</b>	48,727	0,645	0,759
<b>Li</b>	147,982	5,757	0,00
<b>Ma</b>	20,162	3,034	0,01
<b>Me</b>	264,117	4,755	0,00
<b>Mo</b>	69,491	4,680	0,00
<b>Pa</b>	7,557	0,780	0,635
<b>Pe</b>	221,287	2,132	0,024
<b>Po</b>	127,552	4,185	0,00
<b>Sp</b>	115,349	2,414	0,01
<b>Ta</b>	115,683	3,793	0,00
<b>To</b>	28,227	0,985	0,450
<b>Vo</b>	27,350	0,639	0,764
<b>We</b>	123,552	1,901	0,047

Tabel 19 geeft aan dat er voor 16 belangstellingschalen een significant interactie-effect van studie \* geslacht kan worden teruggevonden. Met andere woorden, het effect van de onafhankelijke variabele geslacht zal zich anders voordoen naargelang het niveau van de onafhankelijke variabele studie. Voor de schalen Bk, La, Pa, To en Vo blijkt er geen significant interactie-effect studie \* geslacht te zijn.

Ter illustratie wordt de schaal Au nader toegelicht, zodat de hoofd- en interactie-effecten verder verduidelijkt worden.



Figuur 1. toelichting hoofdeffect geslacht en interactie-effect geslacht \* studie voor schaal Auto met 0 = jongens en 1 = meisjes.

Figuur 1 illustreert het hoofdeffect van geslacht voor het interessedomein Au. Zo zien we dat de gemiddelden voor alle studie jaren bij jongens aanzienlijk hoger liggen dan bij meisjes. Verder kan ook het interactie-effect studie\*geslacht afgelezen worden op de grafiek, aangezien de combinatie meisje – studiejaar een duidelijk ander verloop kent dan jongen-studiejaar.

Tabel 20 geeft een overzicht van de gemiddelden voor de schaal Auto. Hier kan tevens uit worden afgeleid dat, zoals reeds vermeld, de significante verschillen tussen jongens en meisjes niet gelden voor alle studie jaren.

Tabel 20

*Overzicht van de gemiddelden en standaarddeviatie per studiejaar, afzonderlijk voor jongens en meisjes.*

	Jongens		Meisjes		t-waarde	df	Sig. (2-tailed)
	Gem.	SD	Gem.	SD			
Zesde leerjaar	12,60	6,36	5,37	2,83	27,69	1398	0,00
Eerste leerjaar A	11,76	5,98	5,07	2,70	13,81	394	0,00
Eerste leerjaar B	13,34	6,38	5,55	2,97	7,50	122	0,00
Tweede leerjaar A	10,30	5,88	4,85	2,20	28,97	2035	0,00
Beroepsvoorbereidend leerjaar	13,72	6,53	5,59	3,36	13,20	262	0,00
OKAN	14,47	6,60	5,67	2,82	7,03	63	0,00
Vierde leerjaar ASO	8,84	5,76	4,92	3,03	6,34	204	0,00
Vierde leerjaar TSO	9,73	5,39	4,92	2,19	7,23	159	0,00
Vierde leerjaar KSO	11,14	6,46	7,29	4,46	1,30	10,66	0,221
Vierde leerjaar BSO	11,78	6,95	7,00	4,83	3,29	67	0,002



Zoals af te lezen uit tabel 20, zijn er voor 9 studiejaren significante verschillen terug te vinden tussen jongens en meisjes wat betreft interesse voor Auto. Enkel voor het vierde leerjaar KSO, blijken er geen betekenisvolle verschillen te zijn tussen jongens en meisjes. Voorts geven deze resultaten ook meer specifieke informatie over het gevonden interactie-effect. Meisjes en jongens van het zesde leerjaar tot en met het vierde leerjaar ASO, kennen eenzelfde verloop wat betreft stijgingen of dalingen van de gemiddelden. Zo zien we bijvoorbeeld dat zowel bij jongens als meisjes de gemiddelden van het eerste leerjaar B hoger liggen dan in het eerste leerjaar A, en bij beiden terug dalen in het tweede leerjaar A. Wel zijn de verschillen tussen de gemiddelden bij jongens beduidend groter dan bij meisjes, waardoor deze laatste groep een meer constant verloop kent. Voor het vierde leerjaar ASO en TSO, zien we bij meisjes geen verschillen optreden tussen de gemiddelden terwijl bij jongens het gemiddelde van TSO (9,73) hoger ligt dan dat van ASO (8,84). Voor het vierde leerjaar TSO en KSO, zien we dat bij beiden het gemiddelde in het KSO hoger ligt dan in het TSO. Tenslotte is het gemiddelde in het BSO (11,78) bij jongens hoger dan dat in het KSO (11,14) , terwijl dit bij meisjes net omgekeerd is.

Tabel 21

*Hoofdeffect studie op de 21 belangstellingsschalen.*

	<b>Hoofdeffect studie</b>		
	Mean square	F- waarde	Sig.
<b>Au</b>	358,687	16,913	0,00
<b>Bk</b>	1377,093	14,917	0,00
<b>Bo</b>	1112,438	25,300	0,00
<b>Gr</b>	363,473	18,364	0,00
<b>Ha</b>	712,928	13,306	0,00
<b>Ho</b>	523,567	23,925	0,00
<b>Hu</b>	387,091	13,368	0,00
<b>Ko</b>	162,462	14,925	0,00
<b>La</b>	2870,490	38,012	0,00
<b>Li</b>	432,878	16,841	0,00
<b>Ma</b>	24,440	3,677	0,00
<b>Me</b>	996,544	17,941	0,00
<b>Mo</b>	252,699	17,020	0,00
<b>Pa</b>	108,146	11,165	0,00
<b>Pe</b>	1086,144	10,465	0,00
<b>Po</b>	447,405	14,681	0,00
<b>Sp</b>	510,897	10,692	0,00
<b>Ta</b>	659,666	21,627	0,00
<b>To</b>	155,423	5,424	0,00
<b>Vo</b>	971,572	22,709	0,00
<b>We</b>	1700,895	26,168	0,00

Uit tabel 21 is af te lezen dat er voor de 21 belangstellingsschalen een significant hoofdeffect van studie kan worden teruggevonden. Met andere woorden, voor elk van deze 21 schalen kan er een significant verschil worden vastgesteld voor de studiejaren. Dit wil echter niet zeggen dat voor elke schaal afzonderlijk, alle studiejaren onderling significant verschillen van elkaar. Bijlage 3 met tabel 1 en 2, illustreert dit voor de schaal Auto aan de hand van Post Hoc Tests, afzonderlijk voor jongens en meisjes.

## 4. Discussie

In deze paragraaf zullen de onderzoeksvragen uit de inleiding beantwoord worden. Tevens worden er een aantal beperkingen opgesomd die werden ervaren tijdens het onderzoek. Tot slot worden de mogelijkheden tot verder onderzoek besproken.

### 4.1 Terugkoppeling naar de onderzoeksvragen

Voor de eerste onderzoeksvraag "kan de test op een psychometrisch verantwoorde wijze worden ingekort?" kan volgende geconcludeerd worden: uit de resultaten is gebleken dat 9 items in aanmerking komen voor eventuele verwijdering, met als gevolg dat er nog 93 items zouden overblijven. Echter zijn er ook nog andere criteria die in rekening moeten worden genomen bij eventuele inkorting van de test. Zo dient onder meer de psychologische inhoud van elk item mee betrokken te worden omdat bepaalde items, ondanks hun eventuele geringe betrouwbaarheid, inhoudelijk toch een belangrijke bijdrage leveren. Dit geldt bijvoorbeeld voor de schaal 'Maritiem-militair' waarvoor item 100 in aanmerking komt voor verwijdering. Maar omdat binnen deze schaal enkele specifieke studierichtingen worden gegroepeerd, heeft dit item wel een belangrijke psychologische waarde.

Verder kan er kritisch gekeken worden naar de schaal Sport. Hoewel Sport een belangrijk aspect is, kan de vraag worden gesteld of het wel noodzakelijk is hiervoor een belangstellingsschaal te voorzien. Interesse voor Sport kan ook goed bevraagd worden in een onderwijsloopbaangesprek, waardoor opname in de I-Like overbodig wordt. Dit zou ook kunnen bijdragen aan het inkorten van de test.

De tweede onderzoeksvraag "tussen welke schalen is er een betekenisvolle samenhang bij de I-Like? (fotoversie) ?", werd in eerste instantie weerhouden om te bepalen of er bepaalde schalen kunnen worden samengenomen. Uit tabel 5 tot en met 8 van de resultaten, blijkt er tussen verscheidene schalen een significante sterke positieve correlatie te zijn. Bij het onderzoeken van het samennemen van bepaalde schalen, werd er gekeken naar significante sterke positieve correlaties die zowel zijn terug te vinden bij jongens en meisjes, als in de totale steekproef en het zesde leerjaar. Zo kunnen onder meer volgende schalen worden weerhouden: de nijverheidsdomeinen (Au, Bo, Ho, Ko, Me) onderling; Ha met To; Bk met Gr, Mo of Pe.

Voorts werd er gekeken op welke manier de schalen kunnen worden ondergebracht in de 5 belangstellingsdomeinen die de hervorming van het secundair onderwijs voorziet: Kunst en creatie; Wetenschap en techniek; Economie en organisatie; Taal en cultuur; Welzijn en maatschappij. In eerste instantie kan er een onderverdeling gemaakt worden volgens inhoud. Voor het domein Taal en cultuur worden de schalen Ta en To weerhouden. De schalen Bo, Gr, Ho, Ko, La, Ma, Me en We worden weerhouden voor het domein Wetenschap en techniek. De schaal Ha komt in aanmerking voor plaatsing onder het domein Economie en organisatie. Voor het domein Welzijn en maatschappij worden de schalen Hu, Li, Pa, Pe en Vo geselecteerd. Het domein 'Kunst- en creatie' krijgt de schalen Bk, Gr, Ho, Mo en Po toegewezen.

Vanuit de resultaten, kunnen er wel een aantal kritische opmerkingen vermeld worden. Een eerste bedenking is dat binnen eenzelfde domein, niet alle schalen sterk positief correleren met elkaar. Dit is bijvoorbeeld van toepassing bij de schalen Bo en Gr. Daarnaast kent het merendeel van deze schalen ook een sterke positieve correlatie met andere schalen. Zo correleert bijvoorbeeld de schaal Bo in 'het zesde leerjaar meisjes' ook aanzienlijk met Gr, terwijl deze laatste niet sterk correleert met de overige nijverheidsdomeinen. De schaal Ha toont over alle tabellen heen, naast de schaal To, ook een sterke correlatie met Gr. Verder is, in kader van een exploratief onderzoek, enkel aandacht besteed aan het zesde leerjaar. Bovenvermelde bedenkingen geven aanleiding tot verder onderzoek van de schalen waarbij kritische afwegingen moeten worden gemaakt en er ook aandacht is voor de overige leerjaren. Tenslotte dient er ook aandacht te zijn voor de betrouwbaarheid van de schalen. Immers wanneer men bepaalde schalen gaat samennemen, zal dit een invloed hebben op de onderlinge correlaties van de items.

In kader van een exploratief onderzoek, is er ook gekeken naar de samenhang die geslachtsgebonden is. Voor de totale steekproef kan er volgende geconcludeerd worden: bij jongens kent de schaal Hu een sterke positieve samenhang met Ta, To en Ha, terwijl dit bij meisjes niet zo is. Dit kan ook uit tabel 4 worden afgeleid waarbij de gemiddelden overeenkomstig zijn. Ook is er bij jongens een sterke correlatie terug te vinden tussen de schalen Bo en La. Voor meisjes, is er een aanzienlijke positieve correlatie tussen Gr en Me. Wat betreft het zesde leerjaar, is er voor jongens een sterke correlatie terug te vinden tussen de schalen Ma en Au, Bk met Ha en Hu, Bo met La, Ha met Hu en We, Hu met Pa, Pe, Ta en To, Li met Pe, Pa met Pe en Pe met To. Voor de meisjes geldt dat de schalen Be met Bo en Li, Bo met Gr, Gr met Mo en Me, Hu met Ta en To, Li met Po, en Mo met Po sterk correleren. Deze sterke positieve

correlaties bij enerzijds jongens en anderzijds meisjes weerspiegelen zich ook in de gemiddelden van de verschillende schalen uit tabel 4.

Wat betreft de derde onderzoeksvraag "zijn er verschillen vast te stellen tussen de BSV, genormeerd voor het 3<sup>e</sup> jaar s.o., en de I-Like (fotoversie)?" kan volgende gesteld worden: bij de vergelijking van de interne consistentie tussen beide testen, waren er zowel verschillen als gelijkenissen terug te vinden. Hoewel niet bepaald werd of deze verschillen significant zijn of niet, bleken deze in eerste opzicht eerder klein te zijn, variërend van 0,01 tot 0,07. Hieruit volgt dat de betrouwbaarheid van de I-Like gelijkwaardig is aan deze van de BSV. Net zoals in de BSV, vertonen de schalen 'Maritiem-militair' en 'Paramedisch' voor beide testen een lagere interne consistentie, aangezien hier enkele specifieke studierichtingen worden gegroepeerd, bevraagd door slechts 2 à 3 items.

De resultaten betreffende de vergelijking van de positieve sterke correlaties tussen beide testen, gaven eveneens verschillen en gelijkenissen weer. Er zijn dus schalen die zowel in de BSV als de I-Like een sterke positieve correlatie hebben, maar ook schalen die in de ene test wel en de andere geen positieve sterke correlatie hebben. De waarde van de sterkte van de correlatiecoëfficiënt verschilt eveneens per test, uitgezonderd voor de correlaties Ko met Me en Hu met Bk. De factoren leeftijd en samenstelling van de steekproef hebben mogelijks een invloed op deze waarneembare verschillen.

Voor de onderzoeksvraag "zijn er betekenisvolle verschillen tussen TSO en KSO?" kan er volgende geconcludeerd worden: voor zowel jongens als meisjes zijn er voor de schalen Ta, Sp en Bk significante verschillen tussen de leerlingen van het TSO en het KSO. Bij de meisjes zijn er ook significante verschillen voor de domeinen Bo, Gr, Ma en Mo. Dit kleine aantal vormt een aanwijzing om TSO en KSO samen te nemen. Echter om een betrouwbare uitspraak te doen, zou het aantal leerlingen van KSO groter moeten zijn.

Voor de laatste onderzoeksvragen "is er een betekenisvol verschil tussen de gemiddelden van het 6<sup>e</sup> leerjaar van de I-Like (fotoversie) en het 3<sup>e</sup> jaar secundair onderwijs van de BSV?" en "zijn er betekenisvolle verschillen tussen de gemiddelden van de verschillende leerjaren en binnen de leerjaren tussen jongens en meisjes bij de I-Like (fotoversie)?" kan er volgende vastgesteld worden: uit de resultaten van de vergelijking van de gemiddelden van het zesde leerjaar I-Like en het derde jaar BSV, blijken zowel voor jongens als meisjes de gemiddelden voor 14 schalen

significant te verschillen. Deze bevinding biedt voldoende aanwijzing voor het opstellen van eigen normen voor de I-Like. In bijlage 2 kunnen de normen, opgesteld voor het zesde leerjaar, van de I-Like worden teruggevonden.

Om te bepalen of afzonderlijke normen voor geslacht en studiejaar zijn aangewezen, werd het 'general linear model' toegepast. Hieruit kan volgende worden geconcludeerd: in eerste instantie is er een hoofdeffect van geslacht op 19 belangstellingsschalen vastgesteld. Voor de schalen We en Pa werd er geen significant effect teruggevonden. Verder betekent dit niet, zoals geïllustreerd met de schaal Au, dat er per schaal voor elk studiejaar apart significante verschillen optreden tussen meisjes en jongens. Toch biedt dit een indicatie om een onderscheid te maken volgens geslacht. Ook de gevonden interactie-effecten studie\*geslacht voor 16 belangstellingsschalen, geven aanleiding tot het maken van een onderscheid tussen jongens en meisjes. Verder werd voor de 21 belangstellingsschalen ook een hoofdeffect van studie vastgesteld. Hoewel dit evenmin wil zeggen, dat voor elke schaal apart alle studiejaar onderling significant verschillen van elkaar, vormt dit toch een belangrijke aanwijzing voor het opstellen van afzonderlijke normen per studiejaar.

## **4.2 Beperkingen van het onderzoek**

Dit onderzoek kent een aantal beperkingen. Ten eerste is er tijdens de afname van de test de invloed van de omgeving. Hoewel de afname van een test op een gestandaardiseerde wijze dient te gebeuren, kunnen er steeds belemmerende factoren aanwezig zijn. Hierbij kan gedacht worden aan enerzijds omgevingsfactoren zoals geluidshinder en anderzijds interne factoren waaronder vermoeidheid en afname van de motivatie. De onderzoeksresultaten dienen dan ook met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden.

Een tweede bedenking gaat over de grootte van de steekproef. Bij heel wat analyses bedroeg de significantie 0 omwille van de omvangrijke steekproef. Immers de kans om een aanwezig effect te missen is klein bij grote studies (Verbeke, 2008). Echter bij het berekenen van de correlaties tussen de schalen, waren er heel wat negatieve verbanden die niet significant bleken te zijn, waardoor interpretatie van deze resultaten niet verantwoord is. Een uitbreiding van de steekproef zou dit probleem mogelijks kunnen verhelpen. Deze uitbreiding zou ook een positieve invloed hebben op de vergelijking die gemaakt wordt tussen KSO en TSO.

Een derde tekortkoming zijn de onvolledige gegevens van sommige deelnemers. Zoals vermeld in de methode, ontbraken er heel wat gegevens waaronder de voornaam en het geboortjaar. Doordat de meerderheid van deze deelnemers toch werd opgenomen in het onderzoek, is enig voorbehoud bij het interpreteren van de resultaten noodzakelijk.

Tenslotte leverde dit onderzoek een uitgebreide statistische output op, waardoor niet alles op een gedetailleerde wijze kon worden onderzocht. Zo werd voor de bepaling van aparte normen per studiejaar en geslacht bij de I-Like, gebruik gemaakt van het 'general lineair model', wat een uitgebreide output leverde.

### **4.3 Verder onderzoek**

Dit onderzoek heeft ons gunstige resultaten bezorgd, waardoor het zeker zinvol is deze test nog verder te exploreren. Zoals vermeld in de methode, staat er ook heel wat output op USB-stick. Deze resultaten kunnen nog verder geïnterpreteerd of uitgebreid worden, zodat een meer gedetailleerde analyse mogelijk wordt. Zo zou men de intercorrelaties van de 21 belangstellingsschalen voor alle leerjaren kunnen berekenen. Op die manier kunnen bepaalde tendensen in leeftijd en geslacht nader onderzocht worden. Ook de resultaten van het 'general lineair model' kunnen verder onder de loep worden genomen. Er kan dan aan de hand van de reeds gemaakte multivariate analyse, onderzocht worden tussen welke studie jaren de significante verschillen voor de schalen optreden.

Verder maakt de I-Like gebruik van foto's. Het zou dan ook interessant zijn om na te gaan of de visuele weergave een meerwaarde biedt voor anderstaligen of de OKAN-groep (onthaalklas anderstalige nieuwkomers).



## Literatuurlijst

- Ainley, J. en Fabris, S. (2006) *Generic interests and school subject choice*. Journal of Educational Psychology, 94 (3).
- Alexander, J. (2008). *The development of conceptual interests in young children*. Cognitive development, 23.
- Bos, A. (2013 – 2014). *Onderwijsloopbaanbegeleiding*. Thomas More.
- Cautereels, D. (2008). *Visietekst onderwijsloopbaanbegeleiding*. Q-handboek.
- Centrum voor leerlingbegeleiding (2014, maart). Geraadpleegd op 3 februari 2014, <http://www.onderwijskiezer.be/v2/index.php>.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Germeijs, V. (2007). *Studie- en beroepskeuzeprocessen*. Handboek diagnostiek in de leerlingbegeleiding, Garant.
- Heij, D., Ondaatje, D., Tokarki, D., Van Veen, M. (2009). *Hoe vergroot je de motivatie van de leerling?* Universiteit Utrecht.
- Hidi, S. (2006). *Interest : A unique motivational variable*. Universiteit Antwerpen.
- Kooreman, A. (2008). *KIT-V Korte Interesse Test Visueel*. Amsterdam: Pearson Assessment & Informatie, B.V., 2007.
- Krapp, A. (2007). *An educational –psychological conceptualisation of interest*. International Journal for Educational and Vocational Guidance.
- Kuijpers, M. (2011). *Stichting platforms*. Vmbo (voorbereidend middelbaar beroeps-onderwijs).
- Linnenbrink-Garcia, L. (2010). *Measuring Situational Interest in Academic domains*. Educational and psychological measurement, 70.
- Nagy, S. (2008). *Between give and take*. New York, NY : The Guilford Press.
- Onderwijskiezer. (2014). *Hoger onderwijs*. Geraadpleegd op 28 januari, 2014, <http://www.onderwijskiezer.be/v2/hoger/index.php>.

- Pelgrims, L. (2012). *Continuïteit of kloof tussen het basisonderwijs en het secundair onderwijs*. Bachelor in het onderwijs: secundair onderwijs.
- Schiefele, U. (2001). *The role of interest in motivation and learning*. Universiteit Antwerpen.
- Site van het Vlaamse Ministerie van Onderwijs en Vorming. (2013). Hervorming van het secundair onderwijs. Geraadpleegd op 28 januari 2014, <http://www.ond.vlaanderen.be/>.
- Spijkerman, R. (2006). *Loopbaanbegeleiding*. Loopbaangesprekken.
- Valkeneers, G. (2010). *Inleiding in de statistiek voor de gedragswetenschappen*. Acco Leuven / Den Haag.
- Vanderlocht, M. (2007). *Belangstelling voor studiegebieden verkennen bij leerlingen in het secundair onderwijs*. Caleidoscoop.
- Vanderveen, G. (2008). *Laat het zien ! Het gebruik van foto's in interviews*. Tijdschrift voor criminologie, 4 (50).
- Van Praag, L. (2013). *De paradox van het watervalstelsel*. Universiteit Gent.
- VCLB, (2013). *Visietekst onderwijsloopbaanbegeleiding*. Q- handboek.
- Verbeke, G. (2008). *Kun je met statistiek werkelijk alles bewijzen?* Biostatistisch Centrum, K.U. Leuven.
- Vermaut, H., Leens, R., De Rick, K., & Depreeuw, E. (1998). *Het CLB-decreet: tussen wens en realisatie*. Onderzoek in opdracht van het Departement Onderwijs van de Vlaamse gemeenschap.
- Vrij - clb - koepel VZW (2014, maart). Geraadpleegd op 8 februari, 2014, <http://www.vclb-koepel.be/>.
- Woolfolk, A. et al (2010). *Psychology in Education*. Harlow Pearson Education.

## **Bijlagen**

Bijlage I: Studiegebieden met bijhorende belangstellingsdomeinen BSV

Bijlage II: Normentabel zesde leerjaar I-Like

Bijlage III: Multiple comparisons

## Bijlage I: studiegebieden met bijhorende belangstellingsdomeinen BSV



Departement Gezondheid & Welzijn – Toegepaste Psychologie

<i>Studiegebieden</i>	<i>Belangstellingsdomeinen BSV</i>
ASO (ASO)	Humane wetenschappen
	Talen
	Wetenschappen-wiskunde
	Handel-economie
Auto (BSO , TSO)	Auto
Ballet (KSO)	Podiumkunsten- ballet
Podiumkunsten (KSO)	
Beeldende kunsten (KSO)	Beeldende kunsten – decoratieve technieken
Decoratieve technieken (BSO)	
Fotografie (TSO)	
Juwelen (BSO)	
Bouw (BSO , TSO)	Bouw
Chemie (TSO)	(cfr. Wetenschappen – wiskunde)
Grafische communicatie en media (BSO, TSO)	Grafische communicatie en media
Handel (BSO, TSO)	(cfr. Handel – economie)
Hout (BSO , TSO)	Hout



Departement Gezondheid & Welzijn – Toegepaste Psychologie

Koeling en warmte (BSO , TSO)	Koeling en warmte
Land- en tuinbouw (BSO , TSO)	Land- en tuinbouw
Lichaamsverzorging (BSO, TSO)	Lichaamsverzorging
Maritieme opleidingen (BSO, TSO)	Maritiem – militair
Militaire opleidingen (TSO)	
Mode (BSO, TSO)	Mode-textiel
Textiel (BSO, TSO)	
Optiek (BSO, TSO)	Paramedisch
Orthopedietechnieken (TSO)	
Tandtechnieken (TSO)	
Personenzorg (BSO, TSO)	Personenzorg
Sport (ASO, TSO)	Sport
Toerisme (TSO)	Toerisme - onthaal
Voeding (BSO, TSO)	Voeding
Glastechnieken	Niet opgenomen in de BSV
Muziekinstrumentenbouw	

## Bijlage II: normentabel zesde leerjaar I-Like



Departement Gezondheid & Welzijn – Toegepaste Psychologie

### Normen jongens met n = 698

	<i>jongens</i>	±10%	±20%	±40%	±20%	±10%
	gem	--	-	±	+	++
<i>Auto</i>	12,6	4	5-7	8-15	16-21	≥22
<i>Beeldende kunsten – decoratieve techniek.</i>	25,9	≤15	16-20	21-29	30-37	≥38
<i>Bouw</i>	20,6	≤9	10-14	15-24	25-33	≥34
<i>Grafische communicatie en media</i>	12,5	≤7	8-9	10-14	15-18	≥19
<i>Handel – economie</i>	18,8	≤9	10-14	15-22	23-28	≥29
<i>Hout</i>	13,0	≤5	6-8	9-15	16-21	≥22
<i>Humane wetenschappen</i>	9,6	≤4	5-6	7-11	12-15	≥16
<i>Koeling en warmte</i>	8,4	3	4-5	6-10	11-14	≥15
<i>Land – en tuinbouw</i>	20,4	≤8	9-14	15-24	25-33	≥34
<i>Lichaamsverzorging</i>	6,4	-	4	5-6	7-9	≥10
<i>Maritiem – militair</i>	6,4	≤2	3-4	5-7	8-10	≥11
<i>Mechanica – elektriciteit</i>	24,4	≤12	13-18	19-29	30-37	≥38
<i>Mode- textiel</i>	5,8	-	3	4-6	7-10	≥11
<i>Paramedisch</i>	6,0	3	4	5-6	7-9	≥10
<i>Personenzorg</i>	16,1	8	9-10	11-17	18-28	≥29
<i>Podiumkunsten- ballet</i>	9,8	≤4	5-6	7-11	12-16	≥17
<i>Sport</i>	17,0	≤7	8-12	13-20	21-26	≥27
<i>Talen</i>	9,7	4	5-6	7-11	12-17	≥18
<i>Toerisme - onthaal</i>	15,2	4	5-6	7-11	12-15	≥16
<i>Voeding</i>	19,6	≤6	7-10	11-18	19-24	≥25
<i>Wetenschappen - wiskunde</i>	9,3	≤9	10-14	15-23	24-30	≥31

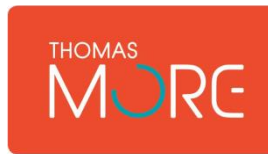


Departement Gezondheid & Welzijn – Toegepaste Psychologie

### Normen meisjes met n = 726

	meisjes	±10 %	±20 %	±40 %	±20 %	±10 %
	gem.	--	-	±	+	++
Auto	5,4	-	-	4	5-8	≥9
Beeldende kunsten – decoratieve technieken	30,8	≤16	17-25	26-36	37-44	≥45
Bouw	12,3	7	8	9-13	14-19	≥20
Grafische communicatie en media	10,9	≤5	6-8	9-12	13-16	≥17
Handel- economie	17,8	≤9	10-13	14-20	21-27	≥28
Hout	7,0	-	4	5-7	8-11	≥12
Humane wetenschappen	11,4	4	5-8	9-13	14-18	≥19
Koeling en warmte	4,0	-	3	4	5	≥6
Land- en tuinbouw	22,6	≤10	11-17	18-26	27-35	≥36
Lichaamsverzorging	14,9	≤6	7-10	11-18	19-23	≥24
Maritiem- militair	3,0	-	2	3	4-6	≥7
Mechanica- elektriciteit	13,1	≤7	8-9	10-14	15-19	≥16
Mode-textiel	11,1	≤5	6-8	9-13	14-17	≥18
Paramedisch	6,4	3	4	5-6	7-10	≥11
Personenzorg	26,3	≤11	12-19	20-31	32-42	≥43
Podiumkunsten- ballet	15,0	≤7	8-11	12-18	19-23	≥24
Sport	14,0	≤5	6-9	10-17	18-23	≥24
Talen	11,4	4	5-7	8-13	14-20	≥21
Toerisme- onthaal	11,2	4	5-7	8-12	13-19	≥20
Voeding	16,6	≤7	8-12	13-19	20-25	≥26
Wetenschappen- wiskunde	16,8	≤7	8-11	12-19	20-27	≥28

Bijlage III: multiple comparisons



Departement Gezondheid & Welzijn – Toegepaste Psychologie

Multiple comparisons jongens

Multiple Comparisons

Dependent Variable: auto Bonferroni

(i) studie	(j) studie	Mean Difference (i-j)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ede leerjaar	eerste leerjaar A	.83590	.47455	1,000	-.7135	2,3853
	eerstel leerjaar B	-.74410	.71297	1,000	-3,0720	1,5838
	tweede leerjaar A	2,29872*	.31078	,000	1,2840	3,3134
	beroepsvoorbereidend leerjaar	-1,12082	.62674	1,000	-3,1671	,9265
	OKAN	-1,87139	1,10337	1,000	-5,4740	1,7312
	vierde leerjaar ASO	3,76207*	.70164	,000	1,4712	6,0530
	vierde leerjaar TSO	2,86481*	.69801	,002	,5858	5,1438
	Vierde leerjaar KSO	1,45451	2,31750	1,000	-6,1123	8,4023
	vierde leerjaar BSO	1,51959	1,04318	1,000	-2,5864	4,2266
	eerste leerjaar A	ede leerjaar	-.83590	.47455	1,000	-2,3853
eerstel leerjaar B		-1,58000	.79028	1,000	-4,1603	1,0003
tweede leerjaar A		1,46283	.46131	,069	-.0434	2,9690
beroepsvoorbereidend leerjaar		-1,95671	.71346	,277	-4,2862	-,3728
OKAN		-2,70728	1,15484	,862	-6,4779	1,0633
vierde leerjaar ASO		2,92617*	.78008	,008	,3792	5,4732
vierde leerjaar TSO		2,02891	.77681	,408	-.5074	4,5662
Vierde leerjaar KSO		1,61861	2,34274	1,000	-7,0296	8,2668
vierde leerjaar BSO		-.01631	1,09747	1,000	-3,5996	3,5670
eerstel leerjaar B		ede leerjaar	.74410	.71297	1,000	-1,5838
	eerste leerjaar A	1,58000	.79028	1,000	-1,0003	4,1603
	tweede leerjaar A	3,04282*	.70422	,001	,7435	5,3422
	beroepsvoorbereidend leerjaar	-.37672	.89003	1,000	-3,2827	2,5293
	OKAN	-1,12729	1,27153	1,000	-5,2789	3,0243
	vierde leerjaar ASO	4,50617*	.94427	,000	1,4231	7,5893
	vierde leerjaar TSO	3,60891*	.94157	,006	,5346	6,6832
	Vierde leerjaar KSO	2,19561	2,40212	1,000	-5,4441	10,0417
	vierde leerjaar BSO	1,56369	1,21966	1,000	-2,4186	5,5459
	tweede leerjaar A	ede leerjaar	-2,29872	.31078	,000	-3,3134
eerste leerjaar A		-1,46283	.46131	,069	-2,9690	-.0434
eerstel leerjaar B		-3,04282*	.70422	,001	-5,3422	-.7435
beroepsvoorbereidend leerjaar		-3,41954*	.61677	,000	-5,4333	-1,4057
OKAN		-4,17011*	1,09775	,007	-7,7543	-,5859
vierde leerjaar ASO		1,46335	.69276	1,000	-.7985	3,7252
vierde leerjaar TSO		1,56608	.68907	1,000	-1,6838	2,9159
Vierde leerjaar KSO		-.84421	2,31483	1,000	-8,4023	6,7138
vierde leerjaar BSO		-1,47914	1,03722	1,000	-4,8657	1,9075
beroepsvoorbereidend leerjaar		ede leerjaar	1,12082	.62674	1,000	-.9255
	eerste leerjaar A	1,95671	.71346	,277	-.3728	4,2862
	eerstel leerjaar B	3,7672	.89003	1,000	-2,5293	3,2827
	tweede leerjaar A	3,41954*	.61677	,000	1,4057	5,4333
	OKAN	-.75057	1,22526	1,000	-4,7511	3,2500
	vierde leerjaar ASO	4,88289*	.88098	,000	2,0064	7,7593
	vierde leerjaar TSO	3,98562*	.87809	,000	1,1186	6,8526
	Vierde leerjaar KSO	2,57532	2,37795	1,000	-5,1888	10,3395
	vierde leerjaar BSO	1,94040	1,17134	1,000	-1,8841	5,7649
	OKAN	ede leerjaar	1,87139	1,10337	1,000	-1,7312
eerste leerjaar A		2,70728	1,15484	,862	-1,0633	6,4779
eerstel leerjaar B		1,12729	1,27153	1,000	-3,0243	5,2789
tweede leerjaar A		4,17011*	1,09775	,007	-,5859	7,7543
beroepsvoorbereidend leerjaar		-.75057	1,22526	1,000	-3,2500	4,7511
vierde leerjaar ASO		5,63346*	1,26521	,000	1,5025	9,7644
vierde leerjaar TSO		4,73619*	1,26320	,008	,6118	8,8606
Vierde leerjaar KSO		3,32589	2,54544	1,000	-4,9851	11,6369
vierde leerjaar BSO		2,69097	1,48212	1,000	-2,1482	7,5302
vierde leerjaar ASO		ede leerjaar	-3,76207	.70164	,000	-6,0530
	eerste leerjaar A	-2,92617*	.78008	,008	-5,4732	-.3792
	eerstel leerjaar B	-4,50617*	.94427	,000	-7,5893	-1,4231
	tweede leerjaar A	-1,46335	.69276	1,000	-3,7252	1,7985
	beroepsvoorbereidend leerjaar	-4,88289*	.88098	,000	-7,7593	-2,0064
	OKAN	-5,63346*	1,26521	,000	-9,7644	-1,5025
	vierde leerjaar TSO	-.89726	.93303	1,000	-3,9437	2,1491
	Vierde leerjaar KSO	-2,30756	2,39878	1,000	-10,1397	5,5246
	vierde leerjaar BSO	-2,94248	1,21307	,691	-6,9032	1,0183
	vierde leerjaar TSO	ede leerjaar	-2,86481	.69801	,002	-5,1438
eerste leerjaar A		-2,02891	.77681	,408	-4,5662	-,5074
eerstel leerjaar B		-3,60891*	.94157	,006	-6,6832	-,5346
tweede leerjaar A		-1,56608	.68907	1,000	-3,8159	1,6838
beroepsvoorbereidend leerjaar		-3,98562*	.87809	,000	-6,8526	-1,1186
OKAN		-4,73619*	1,26320	,008	-8,8606	-,6118
vierde leerjaar ASO		-.89726	.93303	1,000	-2,1491	3,9437
Vierde leerjaar KSO		-1,41030	2,39772	1,000	-9,2390	6,4184
vierde leerjaar BSO		-2,53492	1,21993	1,000	-6,8626	1,5087
Vierde leerjaar KSO		ede leerjaar	-1,45451	2,31750	1,000	-9,0213
	eerste leerjaar A	-.61861	2,34274	1,000	-8,2668	7,0296
	eerstel leerjaar B	-2,19861	2,40212	1,000	-10,0417	5,6444
	tweede leerjaar A	-.84421	2,31483	1,000	-9,7138	8,4023
	beroepsvoorbereidend leerjaar	-2,57532	2,37795	1,000	-10,3395	5,1888
	OKAN	-3,32589	2,54544	1,000	-11,6369	4,9851
	vierde leerjaar ASO	2,30756	2,39878	1,000	-5,5246	10,1397
	vierde leerjaar TSO	1,41030	2,39772	1,000	-6,4184	9,2390
	vierde leerjaar BSO	-.63492	2,51993	1,000	-8,8626	7,6928
	vierde leerjaar BSO	ede leerjaar	-.81959	1,04318	1,000	-4,2266
eerste leerjaar A		-.01631	1,09747	1,000	-3,5670	3,5996
eerstel leerjaar B		-1,56369	1,21966	1,000	-5,5459	2,4186
tweede leerjaar A		1,47914	1,03722	1,000	-1,9075	4,8657
beroepsvoorbereidend leerjaar		-1,94040	1,17134	1,000	-5,7649	1,8841
OKAN		-2,69097	1,48212	1,000	-7,5302	2,1482
vierde leerjaar ASO		2,94248	1,21307	,691	-1,0183	6,9032
vierde leerjaar TSO		2,04522	1,21097	1,000	-1,9087	5,9991
Vierde leerjaar KSO		-.63492	2,51993	1,000	-7,5928	6,6526

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.





Departement Gezondheid & Welzijn – Toegepaste Psychologie

### Multiple comparisons meisjes

**Multiple Comparisons**

Dependent Variable: auto Bonferroni

(f) studie	(g) studie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
6de leerjaar	eerste leerjaar A	,29238	,22014	1,000	-,4263	1,0111
	eerstel leerjaar B	-,18221	,41735	1,000	-,1,5447	1,1803
	tweede leerjaar A	,51979*	,12503	,001	,1116	,9280
	beroepsvoorbereidend leerjaar	-,22550	,23348	1,000	-,9877	,5367
	OKAN	-,30126	,46804	1,000	-,1,8292	1,2267
	vierde leerjaar ASO	,44806	,25837	1,000	-,3954	1,2915
	vierde leerjaar TSO	,44541	,31904	1,000	-,5961	1,4869
eerste leerjaar A	Vierde leerjaar KSO	-,1,92030	,99845	1,000	-,6,1798	1,3392
	vierde leerjaar BSO	-,1,63459*	,46804	,022	-,3,1625	-,1,067
	6de leerjaar	-,29238	,22014	1,000	-,1,0111	,4263
	eerstel leerjaar B	-,47459	,45097	1,000	-,1,9468	,9976
	tweede leerjaar A	-,22741	,21170	1,000	-,4837	,9185
	beroepsvoorbereidend leerjaar	-,51788	,28931	1,000	-,1,4623	,4266
	OKAN	-,59363	,49824	1,000	-,2,2202	1,0329
eerstel leerjaar B	vierde leerjaar ASO	,15568	,30974	1,000	-,8555	1,1668
	vierde leerjaar TSO	,15303	,36190	1,000	-,1,0284	1,3345
	Vierde leerjaar KSO	-,2,21268	1,01296	1,000	-,5,5196	1,0942
	vierde leerjaar BSO	-,1,92697*	,49824	,005	-,3,5535	-,1,3004
	6de leerjaar	-,18221	,41735	1,000	-,1,1803	1,5447
	eerste leerjaar A	,47459	,45097	1,000	-,9976	1,9468
	tweede leerjaar A	,70200	,41296	1,000	-,1,6461	2,0501
tweede leerjaar A	beroepsvoorbereidend leerjaar	-,04324	,45762	1,000	-,1,5372	1,4507
	OKAN	-,11905	,61153	1,000	-,2,1154	1,8773
	vierde leerjaar ASO	,63026	,47081	1,000	-,9067	1,8918
	vierde leerjaar TSO	,62762	,50665	1,000	-,1,0264	2,2816
	Vierde leerjaar KSO	-,1,73810	1,07323	1,000	-,5,2417	1,7655
	vierde leerjaar BSO	-,1,45238	,61153	,793	-,3,4487	,5440
	6de leerjaar	-,51979*	,12503	,001	-,9280	1,1116
beroepsvoorbereidend leerjaar	eerste leerjaar A	-,22741	,21170	1,000	-,9185	,4637
	eerstel leerjaar B	-,70200	,41296	1,000	-,2,0501	,6461
	beroepsvoorbereidend leerjaar	-,74529*	,22554	,043	-,1,4816	-,0090
	OKAN	-,82105	,46413	1,000	-,2,3362	,6941
	vierde leerjaar ASO	-,07174	,25121	1,000	-,8918	,7484
	vierde leerjaar TSO	-,07438	,31327	1,000	-,1,0971	,9483
	Vierde leerjaar KSO	-,2,44009	,99663	,649	-,5,6936	,8134
OKAN	vierde leerjaar BSO	-,2,15438*	,46413	,000	-,3,6696	-,6392
	6de leerjaar	,22550	,23348	1,000	-,5367	,9877
	eerstel leerjaar A	,51788	,28931	1,000	-,4266	1,4623
	eerstel leerjaar B	,04329	,45762	1,000	-,1,4507	1,5372
	tweede leerjaar A	,74529*	,22554	,043	,0090	1,4816
	OKAN	-,07576	,50428	1,000	-,1,7220	1,5705
	vierde leerjaar ASO	,67355	,31936	1,000	-,3,6990	1,7161
vierde leerjaar ASO	vierde leerjaar TSO	,67091	,37016	1,000	-,5375	1,8793
	Vierde leerjaar KSO	-,1,69481	1,01594	1,000	-,5,0114	1,6218
	vierde leerjaar BSO	-,1,40909	,50428	,236	-,3,0553	-,1,2372
	6de leerjaar	,30126	,46804	1,000	-,1,2267	1,6292
	eerste leerjaar A	,59363	,49824	1,000	-,1,0329	2,2202
	eerstel leerjaar B	,11905	,61153	1,000	-,1,8773	2,1154
	tweede leerjaar A	,82105	,46413	1,000	-,1,5041	1,6218
vierde leerjaar TSO	beroepsvoorbereidend leerjaar	,07576	,50428	1,000	-,1,5705	1,7220
	OKAN	,74931	,51627	1,000	-,9361	2,4347
	vierde leerjaar ASO	,74667	,54915	1,000	-,1,0461	2,6394
	vierde leerjaar KSO	-,1,61905	1,09393	1,000	-,5,1903	1,9522
	vierde leerjaar BSO	-,1,33333	,64718	1,000	-,3,4461	,7794
	6de leerjaar	,44806	,25837	1,000	-,1,2915	,3954
	eerste leerjaar A	-,15568	,30974	1,000	-,1,1668	,8555
vierde leerjaar KSO	eerstel leerjaar B	-,63026	,47081	1,000	-,2,1672	,9067
	tweede leerjaar A	,07174	,25121	1,000	-,7484	,8918
	beroepsvoorbereidend leerjaar	-,67355	,31936	1,000	-,1,7161	,3690
	OKAN	-,74931	,51627	1,000	-,2,4347	,9361
	vierde leerjaar TSO	-,00264	,38634	1,000	-,1,2639	1,2586
	Vierde leerjaar KSO	-,2,36836	1,02195	,925	-,5,7046	,9679
	vierde leerjaar BSO	-,2,08264*	,51627	,003	-,3,7680	-,3972
vierde leerjaar BSO	6de leerjaar	-,44541	,31904	1,000	-,1,4869	,5961
	eerste leerjaar A	-,15303	,36190	1,000	-,1,3345	1,0284
	eerstel leerjaar B	-,62762	,50665	1,000	-,2,2816	1,0264
	tweede leerjaar A	,07438	,31327	1,000	-,9483	1,0971
	beroepsvoorbereidend leerjaar	-,67091	,37016	1,000	-,1,8793	,5375
	OKAN	-,74667	,54915	1,000	-,2,5394	1,0461
	vierde leerjaar ASO	,00264	,38634	1,000	-,1,2586	1,2639
vierde leerjaar ASO	vierde leerjaar KSO	-,2,36571	1,03895	1,000	-,5,7574	1,0260
	vierde leerjaar BSO	-,2,08000*	,54915	,007	-,3,8727	-,2873
	6de leerjaar	1,92030	,99845	1,000	-,1,3392	5,1798
	eerste leerjaar A	2,21268	1,01296	1,000	-,1,0942	5,5196
	eerstel leerjaar B	1,73810	1,07323	1,000	-,1,7655	5,2417
	tweede leerjaar A	2,44009	,99663	,649	-,8134	5,6936
	beroepsvoorbereidend leerjaar	1,69481	1,01594	1,000	-,1,6218	5,0114
vierde leerjaar TSO	OKAN	1,61905	1,09393	1,000	-,1,9522	5,1903
	vierde leerjaar ASO	2,36836	1,02195	,925	-,9679	5,7046
	vierde leerjaar TSO	2,36571	1,03895	1,000	-,1,0260	5,7574
	vierde leerjaar BSO	1,29571	1,09393	1,000	-,3,2655	3,8569
	6de leerjaar	1,63459*	,46804	,022	-,1,067	3,1625
	eerste leerjaar A	1,92697*	,49824	,005	-,3,004	3,5535
	eerstel leerjaar B	1,45238	,61153	,793	-,5440	3,4487
vierde leerjaar BSO	tweede leerjaar A	2,15438*	,46413	,000	-,1,6392	3,6569
	beroepsvoorbereidend leerjaar	1,40909	,50428	,236	-,1,2372	3,0553
	OKAN	1,33333	,64718	1,000	-,7794	3,4461
	vierde leerjaar ASO	2,08264*	,51627	,003	-,3972	3,7680
	vierde leerjaar TSO	2,08000*	,54915	,007	-,2873	3,8727
	Vierde leerjaar KSO	-,28571	1,09393	1,000	-,3,8569	3,2655

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.