



Het imago van ict

Onderzoek naar keuzemotieven van scholieren

September 2006

Drs. Miranda W. Valkenburg

HBO-I stichting

Amsterdam



Inhoud

1. Inleiding	3
2. Respondenten	5
3. Redenen profielkeuze	6
4. Oriëntatie op vervolgopleiding	7
5. Informatiebronnen	9
6. Sector vervolgonderwijs	11
7. Redenen voor keuze vervolgopleiding	13
8. Imago van het beroepenveld	15
9. Imago van ict-studenten	18
10. Imago van ict-opleidingen	20
11. Interesse in ict-opleiding	22
12. Kennis van ict-functies	23
13. Conclusies	24
14. Aanbevelingen	26
Bijlage: Vragenlijst	28



1. Inleiding

De HBO-I stichting (HBO-I) is het samenwerkingsverband van hbo ict-opleidingen in Nederland. Eén van de doelstellingen van het HBO-I is het hbo ict-onderwijs dusdanig profileren dat toekomstige studenten alsmede de arbeidsmarkt een helder en herkenbaar beeld verkrijgen van hbo ict-onderwijs.

Historie

In 1994 heeft het HBO-I een onderzoek laten uitvoeren onder scholieren uit het middelbaar onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs en onder studenten uit het hoger beroepsonderwijs¹. Aanleiding voor dat onderzoek was de dalende instroom van informaticastudenten aan hogescholen en de lage instroom van vrouwelijke studenten. Doel van het onderzoek was tweeledig: inzicht verwerven in de beeldvorming omtrent hbo-informaticaopleidingen bij de potentiële instroom en aanknopingspunten vinden voor het beleids- en activiteitenplan teneinde de potentiële instroom zo effectief mogelijk te bereiken. Op basis van de resultaten zijn aanbevelingen gedaan ten aanzien van de voorlichting. Mede op basis hiervan heeft het HBO-I voorlichtingsmateriaal ontwikkeld.

Na jaren van groei stabiliseerde eind jaren negentig de instroom van informaticastudenten aan de hogescholen. De instroom van vrouwelijke kandidaten is al die tijd laag gebleven. De vraag hoe het HBO-I de potentiële instroom zo goed mogelijk kon informeren en zo effectief mogelijk kon bereiken, vormde de aanleiding voor een herhaling van het onderzoek in 2001².

Ict-STER

In het kader van het Europese Equalproject Ict-STER is in studiejaar 2005-2006 het onderzoek – in aangepaste vorm – voor de derde maal gehouden. Doel van dit onderzoek was drieledig:

- inzicht krijgen in keuzemotieven van scholieren (v/m) en het beeld dat zij van ict (studeren) hebben
- aanknopingspunten vinden om de activiteiten in het kader van Ict-STER zo effectief mogelijk te laten zijn
- resultaten vergelijken met die uit 1994 en 2001.

¹ Albers, I., S.H. Mulder en R. Schoemaker (1994), *De aantrekkingskracht van HBO-I. Rapport van een kwalitatief en kwantitatief onderzoek in opdracht van het HBO-I Platform*, rapport van Motivaction, bureau voor onderzoek en strategieontwikkeling, Amsterdam.

² Valkenburg, M.W. (2001), *Het Imago van I. Onderzoek naar de aantrekkingskracht van (hbo-)informatica als vervolgopleiding*, rapport van de HBO-I stichting, Amsterdam.



Een gedetailleerde en nauwkeurige vergelijking met de resultaten uit 1994 en 2001 is overigens niet altijd mogelijk door:

- de verschillen in onderzoekspopulatie
- verschil in omvang steekproef (1994: 978, 2001: 515, 2005: 190)
- verschil in regionale spreiding (1994 en 2001 landelijke spreiding, 2005 Utrecht en Overijssel).

Bij de interpretatie van de onderzoeksresultaten en de vergelijking met de gegevens uit 1994 en 2001 is met deze verschillen rekening gehouden.

Werkwijze

Het onderzoek bestond uit het enquêteren van de doelgroep in november en december 2005. De gegevens uit de enquêtes geven antwoord op de vragen:

- Welke redenen hebben scholieren om voor een bepaald profiel te kiezen?
- Welke bronnen hanteren ze bij hun keuze voor en oriëntatie op een vervolgopleiding?
- Hoe aantrekkelijk vinden ze bepaalde vervolgopleidingen?
- Wat maakt een vervolgopleiding aantrekkelijk voor scholieren?
- Welk beeld hebben ze van ict (studeren)?
- Hebben ze interesse in een ict-opleiding?
- Kennen ze ict'ers?

De enquêtes zijn verspreid via het de Ict-STER-partners in het voortgezet onderwijs. De enquêtegegevens zijn verwerkt met behulp van SPSS.

2. Respondenten

In totaal hebben 190 havo- en vwo-scholieren een enquête ingevuld: 90 meisjes en 98 jongens (2 niet ingevuld), van wie 96 havo-scholieren en 91 vwo-scholieren (3 niet ingevuld). De respondenten zijn afkomstig uit de provincies Utrecht en Overijssel (respectievelijk 59 en 128; 2 niet ingevuld). De gemiddelde leeftijd was 15,1 jaar. 45 respondenten volgen het keuzevak informatica, onder wie 12 meisjes en 33 jongens.

	Havo	Vwo	Totaal
Meisjes	41	48	89
Jongens	55	43	98
Totaal	96	91	187

Tabel 1. Respondenten: verdeling meisjes / jongens en havo / vwo

	C&M	E&M	N&G	N&T	Totaal
Meisjes	18	14	23	5	60
Jongens	10	21	16	30	77
Totaal	28	35	39	35	137

Tabel 2. Respondenten: verdeling profielkeuze

	C&M	E&M	N&G	N&T	Totaal
Meisjes	2	2	7	1	12
Jongens	6	6	8	13	33
Totaal	8	8	15	14	45

Tabel 3. Respondenten die het keuzevak informatica volgen

3. Redenen profielkeuze

Aan de respondenten is gevraagd welke facetten een rol spelen bij de profielkeuze. Onderstaande tabel geeft in volgorde van de mate van belang aan welke redenen hierbij een rol spelen.

	Niet belangrijk	Een beetje belangrijk	Tamelijk belangrijk	Zeer belangrijk
Aantrekkelijkheid v/d vakken	2	9	41	48
Belang/nut vakken	1	15	39	44
Haalbaarheid vakken	21	16	50	31
Docent is aardig	66	29	3	0
Populariteit vak	74	22	3	0

Tabel 4. Redenen profielkeuze (%)

In 1994 en 2001 is een vergelijkbare vraag gesteld; destijds ging het niet om de profielkeuze, maar de keuze voor een bepaald vakkenpakket. In 1994 werd het belang van een vak als hoofdreden beschouwd; aantrekkelijkheid kwam op de tweede plaats. De aantrekkelijkheid van de vakken werd in 2001 als hoofdreden beschouwd bij de keuze van het vak.

Aardige docenten lijken steeds minder van invloed te zijn op de keuze van scholieren. In 1994 gaf 22% aan dat een aardige docent *geen* reden is om een vak te kiezen, in 2001 was dat 60% en nu is dat 66%. Dezelfde verandering is te zien in populariteit van het vak: in 1994 vond 13% dit *geen* belangrijke reden om een vak te kiezen, in 2001 68% en in 2005 is dat 74%.

De verschillen tussen meisjes en jongens zijn te verwaarlozen, althans waar het gaat om redenen voor de profielkeuze.

4. Oriëntatie op vervolgopleiding

Aan de scholieren is gevraagd of zij zich al bezig houden met de oriëntatie op een vervolgopleiding. Onderstaande tabel geeft hiervan de resultaten.

	2005	2001	1994
Ja, ik ben bezig met te oriënteren	34	54	44
Ja, ik heb al een keuze gemaakt	19	22	36
Nee, ik oriënteer me nog niet	47	24	19

Tabel 5. Oriëntatie vervolgopleiding (%)

In 2001 was het percentage scholieren dat zich aan het oriënteren is, aanzienlijk hoger dan in 1994. In 1994 waren ook eindexamenscholieren geënquêteerd; vooral zij gaven aan al een keuze te hebben gemaakt. Des te opvallender was in 2001 daarom dat het percentage scholieren dat zich aan het oriënteren is, zo gestegen is. De conclusie in 2001 luidde dat scholieren zich jonger gaan oriënteren op een vervolgopleiding.

De percentages in 2005 lijken een kentering te tonen. Dat komt doordat de helft van de respondenten in de derde klas of lager zit. Wanneer alleen de percentages van de vierde- en vijfdeklassers bekeken worden, dan blijkt de trend zich door te zetten: scholieren gaan zich steeds jonger oriënteren op een vervolgopleiding en hebben ook hun keuze steeds vroeger gemaakt.

	2005		2001	
	4 ^e klas	5 ^e klas	4 ^e klas	5 ^e klas
Bezig met oriënteren	36	50	39	62
Keuze gemaakt	19	41	16	26
Nog niet aan het oriënteren	44	9	45	12

Tabel 6. Oriëntatie per klas / leerjaar (%)

Meisjes beginnen iets eerder met een oriëntatie op een vervolgopleiding dan jongens. De percentages meisjes en jongens die een keuze gemaakt hebben, was in 2001 gelijk (respectievelijk 21 en 22 %). Opvallend is nu dat een kwart van de jongens aangeeft de keuze al gemaakt te hebben, tegen 13% van de meisjes.

	Meisjes	Jongens
Bezig met oriënteren	39	29
Keuze gemaakt	13	26
Nog niet aan het oriënteren	48	45

Tabel 7. Oriëntatie naar sekse (%)

Opvallend zijn de verschillen en verschuivingen tussen havo- en vwo-scholieren in de voorexamenklassen (havo 4 en vwo 5). Ruim een kwart van de havo 4-scholieren hield zich in 2001 nog niet bezig met oriënteren; nu is dat ruim een derde. Bij de vwo 5-scholieren is dat respectievelijk 12% (2001) en 15% nu. Een kwart van de vwo 5-scholieren had in 2001 een keuze gemaakt; nu is dat 15%. Het verschil tussen havo 4- en vwo 5-scholieren die bezig zijn met oriënteren is verder opgelopen: respectievelijk 51% (havo 4) en 62% (vwo 5) in 2001 naar 41% (havo 4) en 70% (vwo5) nu.

	2005		2001	
	Havo 4	Vwo 5	Havo 4	Vwo 5
Bezig met oriënteren	41	70	51	62
Keuze gemaakt	21	15	21	26
Nog niet aan het oriënteren	38	15	28	12

Tabel 8. Oriëntatie voorexamenscholieren (%)

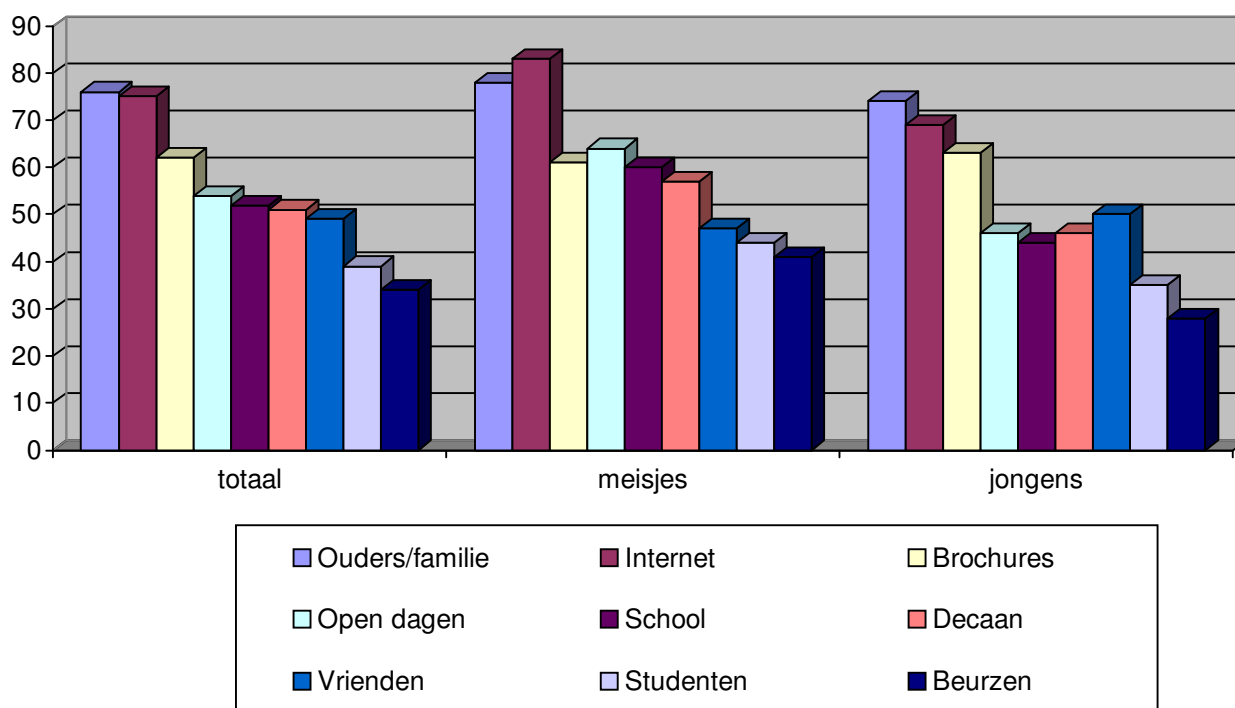
5. Informatiebronnen

Scholieren die zich oriënteren op een vervolgopleiding, hebben diverse bronnen tot hun beschikking om informatie te vergaren over de opleidingen. Gevraagd is welke bronnen ze gebruiken, hoe ze die waarderen en hoeveel belang ze eraan hechten.

Gebruik

De meest gebruikte informatiebronnen zijn ouders / familie en internet. Driekwart van de scholieren maakt gebruik van deze bronnen. Op de derde plaats staan de brochures van vervolgopleidingen. Van de meisjes gebruikt 83% internet als informatiebron; bij hen is dit de meest gebruikte informatiebron. De meisjes maken over het algemeen meer gebruik van informatiebronnen.

Figuur 1. Bronnen van informatie bij keuze vervolgopleiding: gebruik (%)



Waardering

De meest gewaardeerde informatiebron vormen de open dagen van vervolgopleidingen; meisjes geven hiervoor het rapportcijfer 7,8 en jongens een 7,3.

Informatiebron	Waardering door meisjes	Waardering door jongens
Open dagen van vervolgopleidingen	7,8	7,3
Voorlichting op school van vervolgopleiding	7,4	7,0
Gesprekken met decaan	7,3	7,3
Studenten / scholieren op vervolgopleidingsinstituten	7,2	6,6
Ouders en / of familie	7,1	7,0
Internet	6,8	7,1
Brochures	6,8	6,5
Studiebeurs / beroepenmarkt	6,8	5,8
Vrienden en kennissen	5,9	6,7

Tabel 9. Bronnen van informatie bij keuze vervolgopleiding: waardering (1-10)

Belang

Meisjes en jongens vinden de gesprekken met hun decaan en de open dagen van vervolgopleidingen de belangrijkste informatiebronnen. Er is nauwelijks verschil in de antwoorden van meisjes en jongens.

Informatiebron	Belang meisjes	Belang jongens
Gesprekken met decaan	3,2	3,1
Open dagen van vervolgopleidingen	3,2	3,2
Voorlichting op school van vervolgopleiding	2,9	2,7
Studenten / scholieren op vervolgopleidingsinstituten	2,8	2,9
Ouders en / of familie	2,7	2,8
Studiebeurs / beroepenmarkt	2,7	2,3
Internet	2,4	2,5
Brochures	2,4	2,4
Vrienden en kennissen	2,4	2,5

Tabel 10. Bronnen van informatie bij keuze vervolgopleiding: belang (1-4)

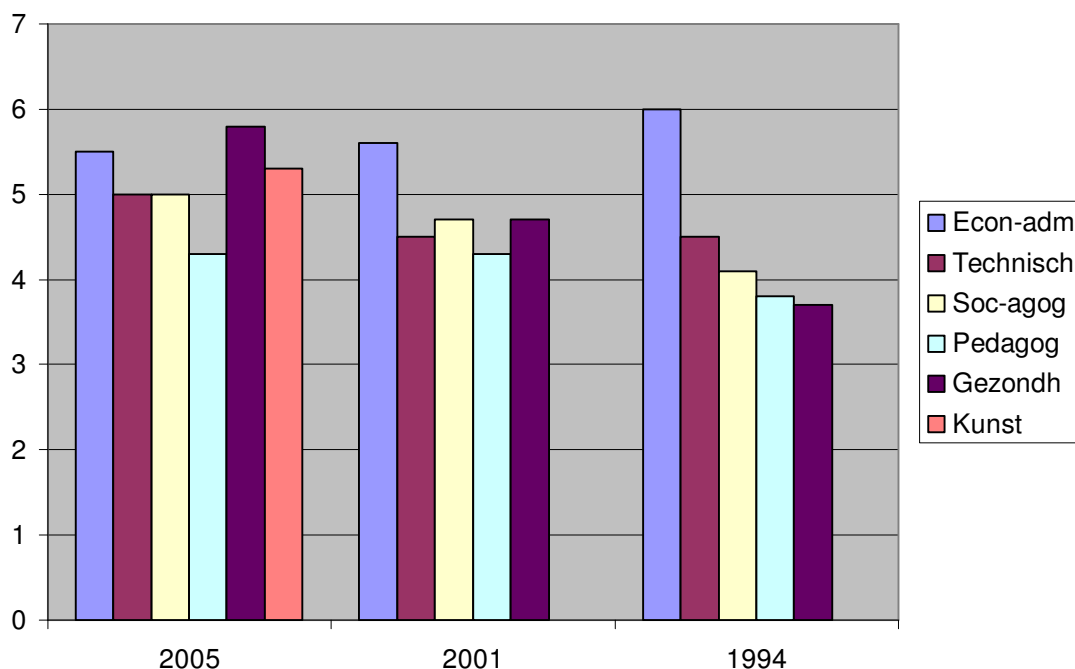
6. Sector vervolgonderwijs

Welke soort vervolgonderwijs is bij de huidige doelgroep in trek? De scholieren hebben rapportcijfers gegeven voor een aantal sectoren of richtingen.

In 2001 en in 1994 gaven scholieren aan het economisch-administratieve onderwijs het hoogste rapportcijfer, respectievelijk een 5,6 en een 6. Anno 2005 is deze sector met een 5,5 gedaald naar de tweede plaats. Gezondheidszorg staat nu bovenaan met een 5,8. Dit was in 1994 de minst aantrekkelijke opleiding (3,7).

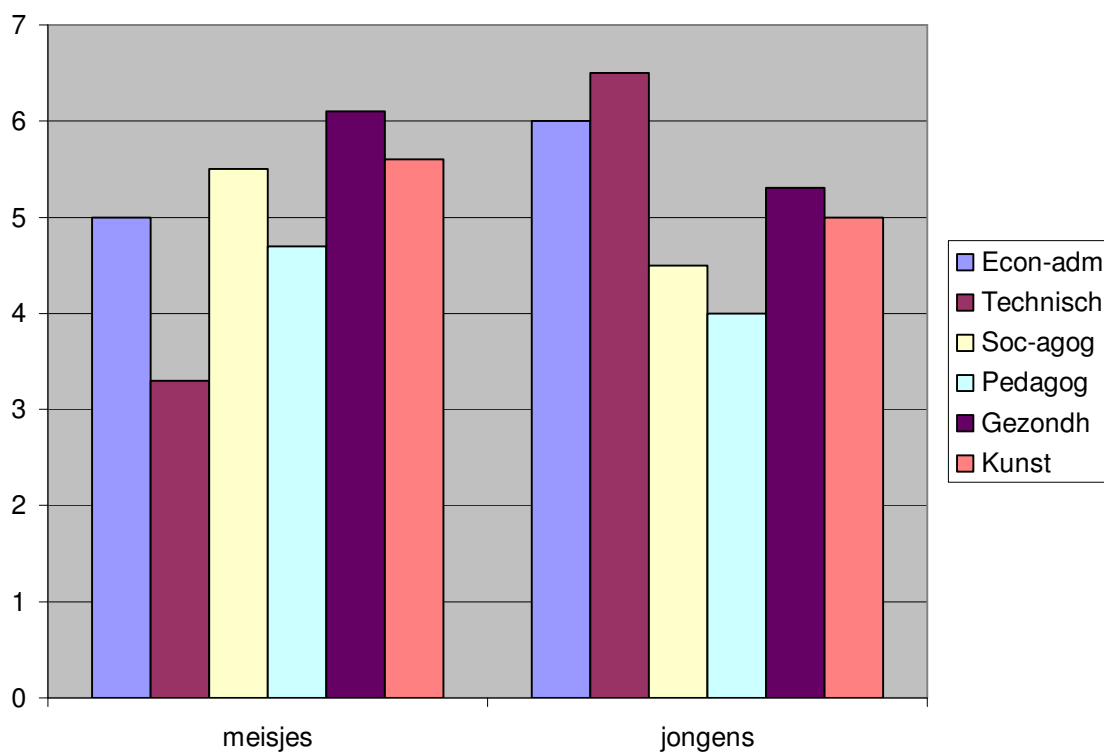
Technische opleidingen vinden huidige scholieren iets aantrekkelijker dan in 2001 en 1994. Toen gaven ze er een 4,5 voor, nu is dat een 5.

Figuur 2. Rapportcijfers vervolgopleidingen 1994, 2001, 2005



Het meest opvallend zijn de verschillen tussen meisjes en jongens. Opvallend, maar niet verrassend; de scores laten bijna hetzelfde beeld zien als in 1994 en 2001. Meisjes vinden technisch onderwijs het minst aantrekkelijk en bij jongens staat dit op nummer 1.

Figuur 3. Rapportcijfers vervolgopleidingen meisjes en jongens 2005



	2005		2001	
	meisjes	jongens	meisjes	jongens
Economisch-adm.	5,0	6,0	5,3	5,9
Technisch	3,3	6,5	2,7	6,2
Sociaal-agogisch	5,5	4,5	5,7	3,7
Pedagogisch	4,7	4,0	5,3	3,3
Gezondheidszorg	6,1	5,3	5,3	4,1
Kunst	5,6	5,0	-	-

Tabel 11. Aantrekkelijkheid vervolgopleidingen (rapportcijfers)

7. Redenen voor keuze vervolgopleiding

Aan de scholieren zijn redenen voorgelegd waarom bepaalde vervolgopleidingen aantrekkelijk voor ze (kunnen) zijn. Bij elke reden hebben ze aangegeven hoe belangrijk deze voor ze is.

Tabel 12 toont de redenen in volgorde van belangrijkheid. Als belangrijkste redenen waarop ze hun keuze voor een vervolgopleiding baseren, geven de respondenten aan dat het vak ze goed moet liggen, de interesse en het arbeidsmarktperspectief. Dat de opleiding zekerheid en interessante stages biedt, is eveneens belangrijk. Ook de sfeer is belangrijk. Wat scholieren zeggen *niet* mee te wegen, zijn de keuzes van hun vrienden en vriendinnen. Ook de opleidingsduur en het feit of de opleiding dichtbij of ver weg van hun woonplaats is, zijn niet doorslaggevend in hun keuzeproces voor een bepaalde richting.

Een vervolgopleiding is aantrekkelijk als ...	Niet / beetje belangrijk	Tamelijk / zeer belangrijk
... het vak me goed ligt	2	97
... het vak me interesseert	3	96
... ik er later een interessante baan mee kan krijgen	7	93
... de opleiding zekerheid biedt	21	76
... ik er later een goed salaris mee ga verdienen	26	72
... de sfeer me aanspreekt	30	69
... het me de mogelijkheid biedt tot interessante stages	32	65
... de variëteit aan werkvormen (colleges, groepswerk, projecten) me aanspreekt	35	59
... ik veel keuzemogelijkheden krijg tijdens de studie	37	59
... ik binnen de studie bepaalde onderdelen zelf kan combineren	35	53
... de organisatie van de school goed is	52	43
... de manier van lesgeven in de opleiding me aanspreekt	53	42
... het onderwijs op de praktijk is gericht	51	41
... ik de mogelijkheid krijg om in het buitenland te leren en/of werken tijdens mijn studie	60	36
... het instituut in een voor mij aantrekkelijke stad ligt	61	36
... het onderwijs meer theoretisch/wetenschappelijk is	60	32
... er aardige studenten rondlopen	66	32
... ik met deze opleiding voor de dag kan komen	67	29
... het aanbod van buitenschoolse activiteiten mij bevalt	67	28
... de opleiding mij is aangeraden door vrienden, kennissen en/of familieleden	79	20
... de duur (lengte) van de opleiding niet te lang is	80	17
... het dichtbij/niet ver van mijn huidige woonplaats is	83	13
... veel van mijn vriendinnen of vrienden ervoor kiezen of hebben gekozen	91	8

Tabel 12. Redenen aantrekkelijkheid vervolgopleiding (%)

De redenen van meisjes en jongens verschillen over het algemeen niet zo veel van elkaar. Bij een aantal redenen zijn de verschillen tussen meisjes en jongens wel noemenswaardig. Tabel 13 toont de redenen waarbij het verschil tussen meisjes en jongens meer dan 10% is.

Een vervolgopleiding is aantrekkelijk als ...	Belangrijk voor meisjes	Belangrijk voor jongens
... ik er later een goed salaris mee ga verdienen	66	79
... ik de mogelijkheid krijg om in het buitenland te leren en/of werken tijdens mijn studie	43	20
... ik de mogelijkheid heb binnen de studie bepaalde onderdelen zelf te combineren	41	63
... het instituut in een voor mij aantrekkelijke stad ligt	29	43
... er aardige studenten rondlopen	24	39
... ik met deze opleiding voor de dag kan komen	22	36
... het onderwijs meer theoretisch/wetenschappelijk is	22	41
... de opleiding mij is aangeraden door vrienden, kennissen en/of familieleden	10	29

Tabel 13. Redenen vervolgopleiding meisjes/jongens (%)

Meisjes hechten meer waarde dan jongens aan de mogelijkheid om in het buitenland te leren en/of te werken tijdens hun studie. Jongens vinden de volgende aspecten belangrijker dan meisjes: het toekomstige salaris, de mogelijkheid om binnen de studie zelf bepaalde onderdelen te combineren, de stad waar ze gaan studeren, of er aardige studenten zijn, of ze met de opleiding voor de dag kunnen komen, of het onderwijs meer theoretisch is en of de opleiding is aangeraden door hun omgeving.

Status en salaris zijn qua belang iets gedaald ten opzichte van 2001. Toen vond 88% van de jongens het toekomstige salaris belangrijk (nu 79%). Of ze met de opleiding voor de dag kunnen komen, was in 2001 voor 48% van de jongens belangrijk; nu is dat 36%.

8. Imago van het beroepenveld

Aan de respondenten is een lijst stellingen voorgelegd; per stelling konden zij aangeven in hoeverre zij het hiermee eens zijn (1 = volledig mee oneens, 2 = grotendeels mee oneens, 3 = neutraal, 4 = grotendeels mee eens, 5 = volledig mee eens, ? = weet niet). De scores geven inzicht in het beeld dat scholieren hebben van het beroepenveld en arbeidsmarktperspectief. Doordat de percentages zijn afgerond, tellen ze niet altijd precies op tot 100.

Aan de scholieren zijn stellingen voorgelegd over de inzetbaarheid van ict'ers, over de arbeidsmarktperspectieven en over de inhoud van het werk in de ict.

Opvallend is het hoge percentage 'weet niet'; gemiddeld heeft een derde van de respondenten bij deze stellingen 'weet niet' ingevuld. Uitschieters zijn 'ict is een typische mannenwereld', waar 'slechts' een vijfde van de respondenten 'weet niet' bij invulden, en 'ict'ers maken lange werkdagen', waar bijna 60% 'weet niet' invulde.

Inzetbaarheid

De helft van de respondenten weet dat ict'ers in vele soorten bedrijven en organisatie terecht kunnen. In 2001 was dit ook het geval. Met de stelling dat ict'ers uitsluitend bij IT-bedrijven werken, is ruim de helft het oneens. Dat ict'ers met alle aspecten van een organisatie te maken hebben, is onvoldoende bekend: een derde van de respondenten weet het niet en iets meer dan een derde is het hiermee eens.

Stellingen	Weet niet	(zeer) oneens	(zeer) eens
Als afgestudeerde in de ict kun je in vele soorten bedrijven en organisaties terecht	31	8	50
Als ict'er heb je te maken met alle aspecten van een organisatie, zoals management, inkoop, etc.	34	29	38
Als ict'er kom je uitsluitend bij IT-bedrijven te werken	38	54	8

Tabel 14. Stellingen over inzetbaarheid van ict'ers (%)

Arbeidsmarktperspectieven

De verbeterde arbeidsmarktperspectieven zijn onvoldoende bekend: ruim 40% weet het niet en een vijfde van de respondenten is het oneens met de stelling dat er volop werk is voor ict'ers.

In 2001 en 1994 vonden scholieren dat een informaticaopleiding een garantie is voor een baan met perspectief en dat er een grote vraag is naar ict'ers.

<i>Stellingen</i>	<i>Weet niet</i>	<i>(zeer) oneens</i>	<i>(zeer) eens</i>
Er is volop werk voor ict'ers	43	21	36
Als je bent afgestudeerd in de ict krijg je een goede baan	37	30	33

Tabel 15. Stellingen over arbeidsmarktperspectieven van ict'ers (%)

Inhoud van het werk

De breedte van het werk van ict'ers is onvoldoende bekend. Ruim de helft weet dat ict'ers nauwkeurig en precies moeten werken en 40% weet dat ict'ers probleemoplossend bezig zijn. Een derde van de respondenten is echter – net als in 2001 - van mening dat het werk voornamelijk bestaat uit programmeren. In 2001 was een kwart het met deze stelling oneens; anno 2005 is een derde het hiermee oneens. Slechts een kwart van de respondenten weet dat ict'ers meestal in teams werken. Op de stelling dat ict'ers lange werkdagen maken, reageert bijna 60% met 'weet niet'; een vijfde van de respondenten is het hiermee eens.

<i>Stellingen</i>	<i>Weet niet</i>	<i>(zeer) oneens</i>	<i>(zeer) eens</i>
Als ict'er moet je nauwkeurig en precies kunnen werken	35	9	57
Ict'ers zijn vooral probleemoplossend bezig	35	25	40
Als ict'er bestaat je werk vooral uit programmeren	37	33	30
Als ict'er werk je meestal in een team	48	27	25
Ict'ers maken lange werkdagen	59	18	22

Tabel 16. Stellingen over de inhoud van het werk in de ict (%)

Verhouding vrouwen-mannen in de ict

Opvallend zijn de reacties op de stellingen over de vrouw-manverhouding in de ict. Dat er weinig vrouwen werken in de ict is bekend bij bijna de helft van de respondenten. Van de respondenten is echter 60% het oneens met de stelling dat ict een typische mannenwereld is.

<i>Stellingen</i>	<i>Weet niet</i>	<i>(zeer) oneens</i>	<i>(zeer) eens</i>
Er werken weinig vrouwen in de ict	39	14	47
Ict is een typische mannenwereld	21	60	19

Tabel 17. Stellingen over de verhouding vrouwen/mannen in de ict (%)

Significante verschillen tussen meisjes en jongens

Op een aantal stellingen reageren meisjes en jongens significant verschillend. Opvallend is het hogere percentage meisjes dat 'weet niet' invult bij de stellingen in tabel 18.

<i>Stellingen</i>	<i>Meisjes: weet niet</i>	<i>Jongens: weet niet</i>
Als ict'er kom je uitsluitend bij IT-bedrijven te werken	48	30
Als ict'er bestaat je werk vooral uit programmeren	46	28
Er is volop werk voor ict'ers	55	33
Als ict'er werk je meestal in een team	64	34
Er werken weinig vrouwen in de ict	49	31
Ict'ers maken lange werkdagen	68	52

Tabel 18. 'Weet niet': verschillen in reacties meisjes en jongens t.a.v. ict-werk (%)

Ook significant zijn de verschillen in reacties op de stellingen dat ict'ers meestal in een team werken en dat ict'ers lange werkdagen maken. Van de meisjes is 15% het eens met de stelling dat ict'ers meestal in een team werken, tegen bijna 35% van de jongens. Slechts 13% van de meisjes is het eens met de stelling dat ict'ers lange werkdagen maken, tegen 30% van de jongens.

<i>Stellingen</i>	<i>Meisjes: eens</i>	<i>Jongens: Eens</i>
Als ict'er werk je meestal in een team	15	38
Ict'ers maken lange werkdagen	13	31

Tabel 19. Significante verschillen in reacties meisjes en jongens t.a.v. ict-werk (%)

9. Imago van ict-studenten

Aan de respondenten is een lijst stellingen voorgelegd; per stelling konden zij aangeven in hoeverre zij het hiermee eens zijn (1 = volledig mee oneens, 2 = grotendeels mee oneens, 3 = neutraal, 4 = grotendeels mee eens, 5 = volledig mee eens, ? = weet niet). De scores geven inzicht in het beeld dat scholieren hebben van ict-studenten. Doordat de percentages zijn afgerond, tellen ze niet altijd precies op tot 100.

In 1994 heerste er nog een duidelijk clichébeeld van informaticastudenten: echte β -types, computerliefhebbers, individualisten. In 2001 bleek dat beeld bijgesteld. De scholieren waren het destijds duidelijk niet eens met het beeld van de saaie, ongezellige nerd (m) zonder vrienden. Ze vonden hbo-informaticastudenten slimme studenten die het leuk vinden om met computers te werken en daar goed in zijn. Op vragen over kenmerken van informaticastudenten antwoordden de respondenten met 'weet niet'.

Het imago van ict-studenten lijkt enigszins verslechterd. Met de stelling dat ict'ers goed moeten kunnen communiceren, is slechts 42% het eens; bijna een kwart is het hiermee oneens. Bijna de helft van respondenten is van mening dat niet iedereen ict kan studeren.

Stellingen	Weet niet	(zeer) oneens	(zeer) eens
Ict'ers moeten goed kunnen communiceren	34	24	42
Iedereen kan ict studeren	19	49	32
Om ict te kunnen studeren moet je creatief van aanleg zijn	34	36	30

Tabel 20. Eigenschappen van ict-studenten (%)

De reacties op vooroordelen over ict-studenten geven een ambivalent beeld. Een derde vindt dat ict-studenten echte computerfreaks zijn en dat je goed in wiskunde moet zijn om ict te studeren. Met de stelling dat ict een studie voor jongens is, is 67% het oneens.

Stellingen	Weet niet	(zeer) oneens	(zeer) eens
Ict is een studie voor jongens	18	67	15
Iemand die ict studeert, wil later veel geld verdienen	40	51	9
Ict-studenten zijn echte computerfreaks	20	47	34
Om ict te studeren moet je goed in wiskunde zijn	36	32	33

Tabel 21. Vooroordelen over ict-studenten (%)

Significante verschillen tussen meisjes en jongens

Een aantal reacties toont significante verschillen tussen meisjes en jongens. Op de stelling dat ict'ers moeten goed kunnen communiceren, antwoordt 47% van de meisjes en 23% van de jongens met 'weet niet'. De helft van de jongens is het met deze stelling eens tegen een derde van de meisjes.

Stelling	Meisjes			Jongens		
	Weet niet	(zeer) oneens	(zeer) eens	Weet niet	(zeer) oneens	(zeer) eens
Ict'ers moeten goed kunnen communiceren	47	22	31	23	25	52

Tabel 22. Reacties op 'ict'ers moeten goed kunnen communiceren (%)

Iets meer dan een vijfde van de jongens is van mening dat ict-studenten echte computerfreaks zijn; van de meisjes is bijna de helft het hiermee eens. Een vijfde van de meisjes vindt ict een studie voor jongens tegen 10% van de jongens. Op de stelling dat iedereen ict kan studeren reageert 39% van de jongens bevestigend; ruim de helft van meisjes vindt duidelijk van niet.

Stellingen	Meisjes: (zeer) oneens	Meisjes: (zeer) eens	Jongens (zeer) oneens	Jongens (zeer) eens
Ict-studenten zijn echte computerfreaks	31	47	60	22
Ict is een studie voor jongens	64	20	69	11
Iedereen kan ict studeren	55	25	43	39

Tabel 23. Significante verschillen in reacties meisjes en jongens t.a.v. ict-studenten (%)

10. Imago van ict-opleidingen

Aan de respondenten is een lijst stellingen voorgelegd; per stelling konden zij aangeven in hoeverre zij het hiermee eens zijn (1 = volledig mee oneens, 2 = grotendeels mee oneens, 3 = neutraal, 4 = grotendeels mee eens, 5 = volledig mee eens, ? = weet niet). De scores geven inzicht in het beeld dat scholieren hebben van de ict-opleidingen. Doordat de percentages zijn afgerond, tellen ze niet altijd precies op tot 100.

In 1994 had de groep potentiële studenten een negatief (mbo'ers) of helemaal geen (havo- en vwo-scholieren) beeld van informaticaopleidingen. In 2001 bleek dat de helft van de scholieren een beeld heeft dat aardig overeenkwam met de werkelijkheid. De meeste scholieren wisten dat informaticaopleidingen breed en praktijkgericht zijn, en dat informatica ook betekent dat je probleemoplossend bezig bent. Toch heerste er in 2001 een eenzijdig, technisch beeld van ict-opleidingen.

Het imago van ict-opleidingen is niet echt verbeterd. Bijna de helft van de respondenten vindt dat ict-opleidingen praktijkgericht zijn, maar dat ruim een derde hierop antwoordt met 'weet niet' sterft tot nadenken. Dat geldt ook voor de reacties op de stelling 'om ict te kunnen studeren moet je goed kunnen samenwerken met je medestudenten': de meningen zijn duidelijk verdeeld.

<i>Stellingen</i>	<i>Weet niet</i>	<i>(zeer) oneens</i>	<i>(zeer) eens</i>
Ict-opleidingen zijn praktijkgericht	36	19	46
Om ict te kunnen studeren moet je goed kunnen samenwerken met je medestudenten	34	29	37

Tabel 24. Stellingen over ict-opleidingen (%)

De stellingen met vooroordelen over ict-opleidingen geven eveneens een zorgelijk beeld. Maar liefst 64% van de respondenten meent dat technische aanleg nodig is om ict te studeren. Bijna een derde denkt dat ict vooral betekent dat je goed kunt omgaan met Word en Databases; ruim een kwart weet het niet. Wat dat betreft, is er sinds 1994 weinig veranderd: zowel in 1994 als in 2001 beschouwden scholieren ict als technisch.

Er is ook hoop. Bijna de helft van de respondenten weet inmiddels dat het profiel N&T niet verplicht is om ict te gaan studeren. Dat was in 2001 nog niet het geval: het grootste deel van de respondenten wist destijds niet dat je met ieder profiel ict kunt gaan studeren en 44% van de scholieren dacht dat ze niet de juiste vooropleiding hadden.

<i>Stellingen</i>	<i>Weet niet</i>	<i>(zeer) oneens</i>	<i>(zeer) eens</i>
Om ict te gaan studeren moet je technisch aangelegd zijn	17	19	64
Om ict te kunnen studeren moet je goed alleen kunnen werken	27	30	43
Ict is vooral goed kunnen omgaan met Word en Databases	28	42	30
Als je ict wilt studeren, moet je het profiel N&T kiezen	34	48	19

Tabel 25. Vooroordelen over ict-opleidingen (%)

In 1994 beschouwden scholieren ict-opleidingen als moeilijk. In 2001 vonden ze ict-opleidingen niet moeilijker dan andere opleidingen. Anno 2005 zegt ruim een kwart dat ict-opleidingen moeilijk zijn. Meer dan 40% kan niet aangeven het hiermee eens of oneens te zijn.

<i>Stellingen</i>	<i>Weet niet</i>	<i>(zeer) oneens</i>	<i>(zeer) eens</i>
Ict-opleidingen zijn moeilijk	42	29	29
Als ict niet zo'n zware studie zou zijn, zou ik het overwegen	32	56	12

Tabel 26. Zwaarte van ict-opleidingen (%)

Significante verschillen tussen meisjes en jongens

De antwoorden van meisjes en jongens verschillen bij de meeste stellingen niet noemenswaardig, zij het dat meisjes iets vaker met 'weet niet' reageren. Opvallend is wel het verschil in reacties op de stelling over technische aanleg: driekwart van de meisjes is van mening dat technische aanleg nodig is om ict te studeren, terwijl van de jongens iets meer dan de helft dit vindt. In 2001 lagen deze percentages lager: 65% van de meisjes en 44% van de jongens.

<i>Stellingen</i>	<i>Meisjes: (zeer) oneens</i>	<i>Meisjes: (zeer) eens</i>	<i>Jongens: (zeer) oneens</i>	<i>Jongens: (zeer) eens</i>
Om ict te gaan studeren moet je technisch aangelegd zijn	10	75	28	54
Als ict niet zo'n zware studie zou zijn, zou ik het overwegen	57	7	54	17

Tabel 27. Significante verschillen in reacties meisjes en jongens t.a.v. ict-opleidingen (%)

11. Interesse in ict-opleiding

Gevraag naar hun interesse in een ict-opleiding antwoordt 38% van de respondenten met 'ja, ik ben geïnteresseerd'. Meer dan de helft van de scholieren antwoordt niet met 'ja', maar wil wel meer informatie erover ontvangen. Dat de percentages ten opzicht van 2001 zo fors hoger liggen, heeft ongetwijfeld te maken met het feit dat van de respondenten een kwart het keuzevak informatica volgt. Desalniettemin is deze uitkomst verrassend.

	2005	2001	1994
Ja, interesse	38	19	15
Wil meer weten	57	9	14

Tabel 28. Interesse in ict-opleiding (%)

Meisjes en jongens verschillen veel van elkaar, ook wat hun interesse in ict betreft. Meisjes zijn nauwelijks geïnteresseerd (2%), terwijl ruim een derde van de jongens wel interesse heeft. Hierin is er weinig veranderd sinds 1994. Opvallend is wel de stijging van het aantal meisjes dat meer wil informatie wenst over ict-opleidingen: een kwart van de meisjes tegen 5% in 2001.

	2005		2001	
	meisjes	jongens	meisjes	jongens
Ja, interesse	2	37	2	32
Wil meer weten	24	34	5	11

Tabel 29. Interesse in ict-opleiding (%)

12. Kennis van ict-functies

Aan de scholieren is gevraagd of ze mensen kennen die als ict'er werken. Van twaalf ict-functies gaven ze aan of ze iemand met de genoemde functie kennen, of ze er hoogstens van gehoord hebben (maar niemand kennen) of dat ze er nog nooit van gehoord hebben.

Het meest bekende ict-beroep is de programmeur. De business consultant en informatiemanager zijn het minst bekend. Bij meisjes is de webdesigner het bekendst. Jongens kennen meer ict'ers en ict-functies dan meisjes.

Ict-beroep	Bekend	bij meisjes	bij jongens
Programmeur	81	81	81
Webdesigner	79	82	75
Grafisch ontwerper	78	77	79
Systeembeheerder	77	78	77
Webmaster	75	74	77
Netwerkbeheerder	72	68	76
Helpdeskmedewerker	67	68	66
Multimedia-specialist	52	43	59
Creative director	49	44	54
Software engineer	48	32	61
Informatiemanager	40	35	44
Business Consultant	39	33	44

Tabel 30. Kennis van ict-functies (%)

13. Conclusies

In het kader van het Europese Equalproject Ict-STER is in studiejaar 2005-2006 onderzoek gedaan naar het imago van ict. Doel van dit onderzoek was drieledig:

- inzicht krijgen in keuzemotieven van scholieren (v/m) en het beeld dat zij van ict (studeren) hebben
- aanknopingspunten vinden om de activiteiten in het kader van Ict-STER zo effectief mogelijk te laten zijn
- resultaten vergelijken met vergelijkende onderzoeken uit 1994 en 2001.

Het onderzoek geeft inzicht in:

- de redenen van scholieren om voor een bepaald profiel te kiezen
- de bronnen die ze hanteren bij hun keuze voor en oriëntatie op een vervolgopleiding
- hoe aantrekkelijk ze bepaalde vervolgopleidingen vinden
- wat een vervolgopleiding aantrekkelijk maakt voor scholieren
- welk beeld ze hebben van ict (studeren)
- de interesse in een ict-opleiding
- de bekendheid van ict-functies bij scholieren.

Oriënteren en kiezen

- De belangrijkste reden om voor een bepaald profiel te kiezen is de aantrekkelijkheid van de vakken, op de voet gevolgd door het belang of nut van de vakken
- Scholieren gaan zich steeds jonger oriënteren op een vervolgopleiding en hebben ook hun keuze steeds vroeger gemaakt
- De meest gebruikte informatiebronnen zijn ouders / familie en internet
- De meest gewaardeerde informatiebron vormen de open dagen van vervolgopleidingen
- Gesprekken met decanen en de open dagen van vervolgopleidingen zijn de belangrijkste informatiebronnen
- Meisjes maken over het algemeen meer gebruik van informatiebronnen en gebruiken vooral internet
- Scholieren vinden een vervolgopleiding aantrekkelijk als het vak ze ligt, uit interesse, als het arbeidsmarktperspectief goed is en als er een prettige sfeer heerst. Inhoudelijke aspecten, zoals stages, werkvormen en keuzemogelijkheden, zijn van secundair belang.



Positieve aspecten ten aanzien van attitude

- De doelgroep vindt gezondheidszorg en de economisch-administratieve richting aantrekkelijk
- Technisch onderwijs is de meest aantrekkelijke studierichting onder jongens
- Bijna de helft van de respondenten weet inmiddels dat het profiel N&T niet verplicht is om ict te gaan studeren
- Ruim een derde van de respondenten is geïnteresseerd in een ict-opleiding
- Een kwart van de meisjes wenst meer informatie over ict-opleidingen
- De doelgroep weet dat iemand met een ict-opleiding in vele soorten bedrijven en organisaties terecht kan komen
- Het toekomstige beroep is een belangrijke reden voor scholieren om te kiezen voor een vervolgopleiding

Negatieve aspecten ten aanzien van attitude

- De interesse in ict-opleidingen is onder meisjes laag
- Scholieren zien ict als technisch
- Technisch onderwijs is de minst aantrekkelijke richting voor meisjes.
- Onvoldoende bekendheid met de breedte van en variatie in het ict-werk
- De verbeterde arbeidsmarktperspectieven zijn onvoldoende bekend
- Dat ict'ers met alle aspecten van een organisatie te maken hebben, is onvoldoende bekend
- Een derde van de doelgroep denkt dat ict'ers veel moeten programmeren
- Slechts een kwart van de respondenten weet dat ict'ers meestal in teams werken
- Er heersen nog steeds vooroordelen ten aanzien van ict-studenten
- Wat ict-opleidingen inhouden, is onvoldoende bekend
- De variatie in ict-functies is onbekend
- Meisjes zijn minder bekend met de beroepsmogelijkheden dan jongens

14. Aanbevelingen

Voorlichting over ict(-opleidingen) moet rekening houden met hoe meisjes en jongens zich oriënteren en op grond van welke argumenten zij hun keuze voor een vervolopleiding maken. De voorlichting moet daarbij inspelen op wat er aan positieve aspecten bij de doelgroepen bekend is. Het is belangrijk om met name te informeren over aspecten die bij scholieren onbekend zijn; juist hier is veel winst te behalen. Vooroordelen wegwerken is lastig, althans als hoofddoel. Beter is het om het beeld zodanig neer te zetten dat de vooroordelen en vooronderstellingen er niet meer in passen.

De ict-opleidingen kampen nog steeds met een imagoprobleem: de doelgroep associeert ict met techniek. Voor een deel is dat terecht. Het is echter een eenzijdig beeld dat telkens weer bevestigd wordt. Een imago dat voor een deel klopt, is lastiger te corrigeren dan een imago dat helemaal niet klopt. Om een bredere doelgroep te bereiken moet de voorlichting tegenwicht bieden en inzetten op de niet-technische aspecten van ict. Het technische imago van ict-opleidingen is met name een drempel voor meisjes. Dat het beroepenveld vraagt om communicatief en sociaal vaardige generalisten, moet duidelijk naar voren komen in de voorlichtingsactiviteiten.

Doelgroepen

- Scholieren vormen niet één doelgroep; maak in de voorlichting onderscheid in bovenbouw en mbo enerzijds en onderbouw (waaronder profielkiezers) anderzijds
- Behandel en benader meisjes en jongens – waar mogelijk - als separate doelgroepen. Het is zinvol om na te denken over een 'tweesporenbeleid', waarbij je bij jongens rekening houdt met hun belangstelling voor techniek en bij meisjes een beroep doet op hun sociale en maatschappelijke betrokkenheid
- Ouders / verzorgers: beschouw ze niet als 'schaduwlezers', maar behandel ze als separate doelgroep, waarvoor specifiek materiaal ontwikkeld moet worden
- Decanen leveren informatie niet op eigen initiatief, maar op aanvraag van scholieren. Zorg voor actievere distributie van het eigen voorlichtingsmateriaal van opleidingen (brochures). Voor decanen geldt hetzelfde als voor ouders/verzorgers: behandel ze als separate doelgroep.

Informeren

- Leg de focus zowel op wat er interessant en leuk is aan ict als op het belang van ict en (voldoende en verschillende) ict'ers
- Laat toepassingen in de gezondheidszorg en economische beroepen zien
- Communiceer prominent de breedte van het vakgebied en geef concrete beroepsmogelijkheden; vertel welke competenties belangrijk zijn bij ict'ers, zoals goed kunnen communiceren



- Informeer over de arbeidsmarktperspectieven
- Informeer over wat de opleidingen inhouden
- Blijf expliciet duidelijk maken dat scholieren met ieder profiel ict kunnen studeren.

Middelen

- Maak veel en goed gebruik van internet
- Open dagen zijn belangrijk: zorg voor informatie en beleving
- Ict-studenten kunnen een belangrijke bijdrage leveren in de voorlichtingsactiviteiten. Het is zaak om veel en verschillende types studenten in te zetten.
- Rolmodellen: zorg ervoor dat vooral meisjes kennismaken met verschillende ict-beroepen.

Beleven

- Wek interesse, speel in op wat scholieren al bezighoudt, sluit aan bij de belevingswereld van meisjes en jongens
- Sfeer: focus tijdens open dagen niet alleen op 'informereren', maar ook op 'beleven'. Zorg voor veel docenten en studenten die samen een beeld kunnen geven van hoe er in de opleiding met elkaar wordt omgegaan.

Tot slot, dit onderzoek biedt inzicht in de (veranderde) beeldvorming bij scholieren. Effectieve voorlichting vereist regelmatige evaluatie en bijstelling. Het verdient daarom aanbeveling om het onderzoek naar beeldvorming over vijf jaar te herhalen.

Bijlage: Vragenlijst

Vragenlijst voor scholieren bovenbouw HAVO en VWO

Voor je ligt een vragenlijst die ongeveer 15 minuten kost om in te vullen. Met behulp van deze vragenlijst proberen opleidingen inzicht te krijgen in de wijze waarop scholieren in het voortgezet onderwijs zich oriënteren op een vervolgopleiding. Deze vragenlijst wordt in heel Nederland aan scholieren voorgelegd. Mocht er een vraag onduidelijk zijn, vraag dan gerust hulp aan je docent.

Bij voorbaat willen wij je alvast hartelijk bedanken voor je medewerking.

Algemene gegevens

1. In welke provincie is jouw school/opleidingsinstituut gevestigd?

- Noord-Holland ☐
- Zuid-Holland ☐
- Zeeland ☐
- Gelderland ☐
- Noord-Brabant ☐
- Limburg ☐
- Utrecht ☐
- Groningen ☐
- Friesland ☐
- Overijssel ☐
- Flevoland ☐
- Drenthe ☐

2. Welk soort onderwijs volg je op dit moment?

- HAVO ☐
- VWO ☐

3. In welke klas van die opleiding zit je momenteel?

- 4e klas ☐
- 5e klas ☐
- 6e klas ☐

4. Ben je een meisje of een jongen?

- Meisje ☐
- Jongen ☐

5. Leeftijd:

..... jaar

Profielkeuze

6. Welk profiel heb je gekozen?

- C&M ☐
- E&M ☐
- N&G ☐
- N&T ☐

7. Op basis van elke argumenten heb jij deze profielkeuze gemaakt? In het schema hierna is een aantal redenen genoemd die je mogelijk in gedachten hebt (gehad) bij de keuze van je profiel. Geef bij iedere reden met een cijfer van 1 tot en met 4 aan hoe belangrijk deze reden voor je is (geweest) door een cijfer te omcirkelen. De cijfers staan voor de volgende antwoordmogelijkheden:

- 1. niet belangrijk
- 2. een beetje belangrijk
- 3. tamelijk belangrijk
- 4. zeer belangrijk

Als je niet weet hoe belangrijk een bepaalde reden voor je is, omcirkel dan de '0' onder de kolom 'weet niet'.



Redenen om voor een bepaald profiel te kiezen (omcirkelen hoe belangrijk de reden om een profiel te kiezen is of was)					
	<i>Niet belangrijk</i>	<i>Beetje belangrijk</i>	<i>Tamelijk belangrijk</i>	<i>Zeet belangrijk</i>	<i>Weet niet</i>
Aantrekkelijkheid (omdat je de vakken leuk vindt)	1	2	3	4	0
Slaagkans (omdat je waarschijnlijk goed genoeg bent in de vakken om er het eindexamen in te halen)	1	2	3	4	0
Belang/nut van de vakken (voor je vervolgstudie en/of voor je algemene vorming)	1	2	3	4	0
Omdat de docenten van de vakken aardig zijn	1	2	3	4	0
Populariteit van het profiel (omdat je medeleerlingen het ook kiezen)	1	2	3	4	0

Oriëntatie op vervolgopleiding

8. Ben je je nu aan het oriënteren op een vervolgopleiding / afstudeerrichting?

- ☐ Ja, ik ben bezig me te oriënteren GA VERDER MET VRAAG 9
☐ Ja, ik heb al een keuze gemaakt GA VERDER MET VRAAG 9
☐ Nee, ik oriënteer me nog niet GA VERDER MET VRAAG 12

LET OP! Hierna vragen we om je antwoorden op drie vragen in de tabel op de volgende bladzijde in te vullen.

9. Bij het oriënteren op een vervolgopleiding probeer je je meestal zo goed mogelijk te informeren. In het schema worden enkele mogelijke informatiebronnen genoemd. Geef bij iedere informatiebron aan of je er gebruik van maakt / hebt gemaakt of niet (OMCIRKELEN).
10. Geef in de tabel ook aan hoe je de informatiebronnen **waar je gebruik van maakt / hebt gemaakt**, waardeert. Geef je waardering aan door een rapportcijfer te geven aan de informatiebronnen waarbij je in de vorige vraag een **ja** hebt ingevuld. Vul het rapportcijfer in onder de kolom **waardering**.
11. Ook willen we weten hoe belangrijk je de **gebruikte** informatiebronnen vindt. Je kunt dit aangeven door een cijfer van 1 – 4 in te vullen in het schema onder de kolom **belangrijk**. De cijfers staan voor de volgende antwoordmogelijkheden:
1. niet belangrijk
 2. een beetje belangrijk
 3. tamelijk belangrijk
 4. zeer belangrijk

Als je niet weet hoe belangrijk een bepaalde reden voor je is, omcirkel dan de '0' onder de kolom 'weet niet'.

Bronnen van informatie bij de keuze van een vervolgopleiding					
<i>Informatiebron</i>	<i>Niet gebruikt</i>	<i>Wel gebruikt</i>	<i>Waardering Cijfer 1-10</i>	<i>Belangrijk voor keuze Cijfer 1-4</i>	<i>Weet niet</i>
Internet	1	2 →			0
Decaan	1	2 →			0
Voorlichting op je huidige school	1	2 →			0
Scholen-/beroepenmarkt, Studie Beurs	1	2 →			0
Brochures van vervolgopleidingsinstituten	1	2 →			0
Open dagen van vervolgopleidingen	1	2 →			0
Studenten/leerlingen op de vervolgopleidingsinstituten	1	2 →			0
Vriendinnen, vrienden	1	2 →			0
Ouders en/of familie	1	2 →			0
Anders/anderen	1	2 →			0

12. Vervolgopleidingen zijn verdeeld in sectoren. Hieronder staat een overzicht van deze sectoren. Geef met een rapportcijfer aan hoe aantrekkelijk de sectoren voor je zijn. Tussen haakjes staan voorbeelden van opleidingen die binnen de betreffende sector vallen.
(1 = absoluut niet aantrekkelijk tot 10 = zeer aantrekkelijk)



Sector

Economie (Accountancy, Commerciële economie, Logistiek, Makelaardij, Bedrijfskundige Informatica, Digitale Communicatie)
 Gezondheidszorg (Verpleegkunde, Fysiotherapie, Logopedie, Voeding en diëtetiek, Bio-informatica)
 Kunst (Dans, Beeldende kunst en vormgeving, Muziek, Drama, Media design, Computergraphics)
 Landbouw (Bos- en natuurbeheer, Laboratoriumtechniek, Dier- en veehouderij, Voedingsmiddelentechnologie)
 Pedagogisch (*Lerarenopleidingen, PABO*)
 Sociaal-agogisch (*Maatschappelijk werk en dienstverlening, Personeel en Arbeid, Sociaal-Pedagogische Hulpverlening*)
 Techniek (*Elektrotechniek, Bouwkunde, Chemie, Technische Informatica, Technische natuurkunde*)

Rapportcijfer (1-10)

13. In het schema op de volgende pagina is een aantal redenen genoemd waarom bepaalde vervolgopleidingen mogelijk(er) aantrekkelijk voor je zijn. Geef bij iedere reden aan hoe belangrijk deze voor je is door een cijfer van 1 – 4 te omcirkelen. Ieder cijfer staat voor een antwoordmogelijkheid:

1. niet belangrijk
2. een beetje belangrijk
3. tamelijk belangrijk
4. zeer belangrijk

Als je niet weet hoe belangrijk een bepaalde reden voor je is, omcirkel dan de '0' onder de kolom 'weet niet'.

<i>Een vervolgopleiding is aantrekkelijk als:</i>	<i>niet belangrijk</i>	<i>beetje belangrijk</i>	<i>tamelijk belangrijk</i>	<i>zeer belangrijk</i>	<i>Weet niet</i>
Het vak me interesseert	1	2	3	4	0
het vak me goed ligt	1	2	3	4	0
ik er later een interessante baan mee kan krijgen	1	2	3	4	0
ik er later een goed salaris mee ga verdienen	1	2	3	4	0
de manier waarop in de opleiding wordt lesgegeven me aanspreekt	1	2	3	4	0
de organisatie van de school goed is	1	2	3	4	0
het aanbod van buitenschoolse activiteiten mij bevalt	1	2	3	4	0
het dichtbij/niet ver van mijn huidige woonplaats is	1	2	3	4	0
het instituut in een voor mij aantrekkelijke stad ligt	1	2	3	4	0
het onderwijs op de praktijk is gericht	1	2	3	4	0
het onderwijs meer theoretisch/wetenschappelijk is	1	2	3	4	0
het me de mogelijkheid biedt tot interessante stages	1	2	3	4	0
ik de mogelijkheid krijg om in het buitenland te leren en/of werken tijdens mijn studie	1	2	3	4	0
de duur (lengte) van de opleiding niet te lang is	1	2	3	4	0
ik veel keuzemogelijkheden krijg tijdens de studie	1	2	3	4	0
ik de mogelijkheid heb binnen de studie bepaalde onderdelen zelf te combineren	1	2	3	4	0
veel van mijn vriendinnen of vrienden ervoor kiezen of hebben gekozen	1	2	3	4	0
de opleiding mij is aangeraden door vrienden, kennissen en/of familieleden	1	2	3	4	0
ik met deze opleiding voor de dag kan komen	1	2	3	4	0
de variëteit aan werkvormen (colleges, groepswork, projecten) me aanspreekt	1	2	3	4	0
de opleiding zekerheid biedt	1	2	3	4	0
er aardige studenten rondlopen	1	2	3	4	0
de sfeer me aanspreekt	1	2	3	4	0

Ict-opleidingen

(ict = informatie- en communicatietechnologie)

14. Heb je het vak Informatica als keuzevak gekozen?



- ☐ Ja
☐ Nee

15. Welk beeld heb je van ict? In onderstaand schema staat een aantal stellingen. Geef bij iedere stelling aan in hoeverre jij het met een stelling eens bent door een cijfer van 1 - 5 te omcirkelen. De cijfers staan voor de volgende antwoordmogelijkheden:

1. daar ben ik het volledig mee oneens
2. daar ben ik het grotendeels mee oneens
3. daar ben ik het grotendeels mee eens
4. daar ben ik het volledig mee eens

Voor alle duidelijkheid: het gaat om het **beeld** dat je hebt van ict. Vul alleen 'weet niet' in als je écht geen mening of idee hebt.

<i>Stellingen</i>	<i>zeer oneens</i>	<i>oneens</i>	<i>eens</i>	<i>zeer eens</i>	<i>Weet niet</i>
Ict-opleidingen zijn praktijkgericht	1	2	3	4	0
Ict-studenten zijn echte computerfreaks	1	2	3	4	0
Om ict te gaan studeren moet je technisch aangelegd zijn	1	2	3	4	0
Als ict'er heb je te maken met alle aspecten van een organisatie, zoals management, inkoop, etc.	1	2	3	4	0
Als je bent afgestudeerd in de ict krijg je een goede baan	1	2	3	4	0
Om ict te kunnen studeren moet je goed alleen kunnen werken	1	2	3	4	0
Ict is vooral goed kunnen omgaan met Word en Databases	1	2	3	4	0
Ict'ers zijn vooral probleemoplossend bezig	1	2	3	4	0
Als afgestudeerde in de ict kun je in vele soorten bedrijven en organisaties terecht	1	2	3	4	0
Ict is een studie voor jongens	1	2	3	4	0
Als je ict wilt studeren, moet je het profiel N&T kiezen	1	2	3	4	0
Ict-opleidingen zijn moeilijk	1	2	3	4	0
Als ict'er kom je uitsluitend bij IT-bedrijven te werken	1	2	3	4	0
Als ict'er bestaat je werk vooral uit programmeren	1	2	3	4	0
Om ict te kunnen studeren moet je creatief van aanleg zijn	1	2	3	4	0
Om ict te kunnen studeren moet je goed kunnen samenwerken met je medestudenten	1	2	3	4	0
Er is volop werk voor ict'ers	1	2	3	4	0
Iedereen kan ict studeren	1	2	3	4	0
Iemand die ict studeert, wil later veel geld verdienen	1	2	3	4	0
Om ict te studeren moet je goed in wiskunde zijn	1	2	3	4	0
Als ict niet zo'n zware studie zou zijn, zou ik het overwegen	1	2	3	4	0
Als ict'er moet je nauwkeurig en precies kunnen werken	1	2	3	4	0
Ict is een typische mannenwereld	1	2	3	4	0
Ict'ers moeten goed kunnen communiceren	1	2	3	4	0
Als ict'er werk je meestal in een team	1	2	3	4	0
Er werken weinig vrouwen in de ict	1	2	3	4	0
Ict'ers maken lange werkdagen	1	2	3	4	0

17. Denk je eraan eventueel een ict-opleiding als vervolgopleiding te kiezen?

- Ja
 nee, geen interesse
 nee, maar ik zou er wel meer over willen weten

18. Aan wat voor een soort opleidingsinstituut denk je een ict-opleiding te gaan volgen?



Hbo
Universiteit
Anders

19. Ken je mensen die als ict'er werken? Van welke ict-beroepen heb je wel eens gehoord? In onderstaande lijst geef je met kruisjes aan of je iemand met het genoemde beroep kent, of je er hoogstens van gehoord hebt (maar niemand kent) of dat je er nog nooit van gehoord hebt.

<i>Ict-beroep</i>	<i>Ken iemand</i>	<i>Van gehoord</i>	<i>Onbekend</i>
Systeembeheerder			
Webdesigner			
Software engineer			
Informatiemanager			
Grafisch ontwerper			
Creative director			
Business Consultant			
Programmeur			
Helpdeskmedewerker			
Webmaster			
Netwerkbeheerder			
Multimedia-specialist			

Je bent nu aan het einde gekomen van de vragenlijst. Waarschijnlijk vraag je je af waarom je al deze vragen hebt moeten beantwoorden. Daarom volgt hier een beknopte uitleg van het waarom van het onderzoek.

In Nederland (en heel veel andere West-Europese landen) werken veel minder vrouwen dan mannen in de ict. Er zijn ook maar weinig meisjes die voor een ict-opleiding kiezen. Veel meisjes (en jongens) overwegen het niet eens, omdat ze bij voorbaat denken dat het niets voor hen is. Vaak hebben ze een verkeerd beeld van ict. Dat is jammer, want zo lopen ze wellicht een carrière mis die goed bij ze zou passen.

Het is ook niet goed voor de economie. De prognoses laten zien dat er binnen enkele jaren weer een groot tekort aan ict'ers is. Het is dus belangrijk dat er meer meisjes én jongens kiezen voor een ict-opleiding.

De overheid, het bedrijfsleven en het onderwijs hebben de handen ineen geslagen om de ict-opleidingen aantrekkelijker te maken, de arbeidsmarkt te verbeteren en het negatieve imago van ict te doorbreken. Daarbij wordt extra rekening gehouden met meisjes. Oog hebben voor relevante verschillen tussen meisjes en jongens is noodzakelijk om de voorgestelde vernieuwingen voor beide groepen effectief te laten zijn.

Dit onderzoek geeft ons inzicht in de keuzemotieven van scholieren en het beeld dat zij van ict hebben. Deze informatie helpt ons om jullie, en andere potentiële ict-studenten, van informatie te voorzien over ict-opleidingen en -beroepen.

Lever nu je formulier in bij je docent.

Hartelijk dank voor je medewerking!

