

Waarom stoppen mannen vaker dan vrouwen met hun hbo-opleiding?

Sabine Severiens & Geert ten Dam*

Inleiding

De afgelopen jaren heeft een aantal onderzoekers gewezen op het feit dat vrouwen sinds de jaren negentig van de vorige eeuw beter zijn gaan presteren in het hoger onderwijs vergeleken met mannen (Evers & Mancuso, 2006; Jorgensen, Ferraro, Fichten & Havel, 2009; OECD, 2008). Het OECD-rapport *Hoger Onderwijs tot 2030* (2008) toont aan dat dit een trend is in de meeste OECD-landen. Het is opmerkelijk dat de groeiende kloof meer het gevolg is van toegenomen deelname onder vrouwen, dan dat deze het resultaat is van verminderde deelname onder mannen. Het aantal mannen dat een opleiding start in het hoger onderwijs is weliswaar toegenomen in de meeste landen, maar de toename van de participatie van vrouwen is sterker geweest. Vrouwen studeren bovendien sneller (Van Langen, Driessen & Dekkers, 2008, p. 12) en het percentage vrouwelijke afgestudeerden ligt thans boven dat van mannen (OECD, 2008). Omgekeerd geldt dat de uitvalpercentages van mannen hoger zijn, vooral in de groep die gemiddeld presteert (Jorgensen e.a., 2009).

De hierboven genoemde trends laten duidelijk zien dat het aantal vrouwen, gemiddeld genomen, het aantal mannen overstijgt en dat zij bovendien succesvoller zijn in het hoger onderwijs. De vraag is waarom dit zo is. Wat is er de afgelopen vijftien jaar gebeurd dat vrouwen heeft gestimuleerd om op grotere schaal naar het hoger onderwijs te gaan en waarom besluiten mannen vaker dan vrouwen om het hoger onderwijs te verlaten? In het door Nora, Cabrera, Serra, Hagedorn en Pascarella (1996) gepresenteerde model worden voorspellers voor succes in het hoger onderwijs in vier groepen verdeeld: (1) cognitieve factoren, (2) niet-cognitieve factoren, (3) institutionele factoren en (4) externe factoren. We volgen deze indeling omdat het onderzoek dat naar sekseverschillen is gedaan zich goed laat beschrijven volgens deze indeling. De eerste groep factoren heeft betrekking op cognitieve vaardigheden, prestaties en dergelijke. De tweede groep predictoren heeft betrekking op factoren als motivatie en aspiratie. De derde groep voorspellers betreft institutionele factoren als klimaat en kwaliteit van het onderwijs, terwijl de vierde groep gericht is op externe factoren als de arbeidsmarktsituatie en kansen op de arbeidsmarkt. In de volgende paragraaf geven wij een overzicht van recent onderzoek naar elk van deze groepen van mogelijke factoren die gerelateerd zijn aan sekseverschillen in uitval en rendement. De indeling van Nora e.a.

* Prof. dr. S.E. Severiens (severiens@risbo.eur.nl) is werkzaam bij Risbo bv, Erasmus Universiteit Rotterdam. Prof. dr. G.T.M. ten Dam is werkzaam aan de Universiteit van Amsterdam.

(1996) wordt gebruikt om het onderzoek te beschrijven, niet als een verklarend model. We sluiten de inleiding af met de onderzoeksvragen.

Cognitieve factoren

Wat betreft voorbereiding op het hoger onderwijs lijken vrouwen in toenemende mate in het voordeel te zijn. OECD-onderzoek uit 2008 laat zien dat 16-jarige meisjes de jongens aan het inhalen zijn voor wat betreft wiskunde en dat het sekseverschil in Engels aan het vergroten is (in het voordeel van meisjes). De PISA-onderzoeken tonen ook aan dat meisjes (van 15 jaar) beter scoren dan jongens als het gaat om lezen (OECD, 2009). Met rekenen doen jongens het echter gemiddeld beter dan meisjes. In de 'science'-vakken presteren jongens en meisjes ongeveer gelijk. Ook voor Nederland geldt dat de meisjes hoger scoren als het gaat om leesvaardigheid, lager als het gaat om wiskunde en ongeveer gelijk als het gaat om natuurwetenschappen (Gille, Loijens, Noijons & Zwitser, 2010). Hoewel dit kan verduidelijken waarom grotere aantallen vrouwen starten in het hoger onderwijs, verklaart het niet waarom mannen op grotere schaal het hoger onderwijs verlaten. Het onderzoek dat een poging doet om sekseverschillen in het hoger onderwijs te verklaren op basis van verschillen in cognitieve vaardigheden, concludeert dat deze verschillen gemiddeld genomen heel klein zijn of verwaarloosbaar (zie bijvoorbeeld Evers & Mancuso, 2006).

Niet-cognitieve factoren

Sekseverschillen in onderwijsloopbanen lijken wel verklaard te kunnen worden door andere dan cognitieve factoren. Jorgensen en anderen (2009) komen tot een vergelijkbare conclusie op grond van onderzoek waarbij zij gebruik maakten van de Student Readiness Inventory (ACT, 2008). Mannen scoren lager op discipline en communicatievaardigheden. Ze scoren ook lager op motivatie. In hun overzichtsstudie stellen Woodfield, Jessop en McMillan (2006) dat de meest genoemde verklaring voor sekseverschillen betrekking heeft op verschillen in de zogenaamde 'leeridentiteit': vrouwen werken harder en consistent. Trueman en Hartley (1996) concluderen op basis van hun onderzoek dat vrouwen beter presteren vanwege hun betere time management-vaardigheden. Ten slotte lijken sekseverschillen in het hoger onderwijs gerelateerd aan doelen die mannelijke en vrouwelijke studenten zichzelf stellen. Grebennikov en Skaines (2009) beweren op grond van hun literatuurstudie dat vrouwen goed presteren belangrijker vinden dan mannen en dat zij meer waarde hechten aan hoger onderwijs, voornamelijk omdat vrouwen zichzelf beter moeten voorbereiden om gelijke kansen op de arbeidsmarkt te hebben.

Concluderend: sekseverschillen in onderwijsloopbanen kunnen voor een deel worden verklaard door verschillen in niet-cognitieve factoren, zoals discipline, motivatie, time management-vaardigheden en doelen. Ons uitgangspunt is dat deze factoren geen stabiele individuele kenmerken zijn, maar tot stand komen in een specifieke leeromgeving. Met andere woorden, ook institutionele factoren hebben invloed op sekseverschillen in onderwijsloopbanen. In de volgende paragraaf

beschrijven wij de institutionele en externe factoren die vrouwen, meer dan mannen, stimuleren om in het hoger onderwijs te blijven.

Institutionele factoren

In een aantal studies zijn institutionele factoren onderzocht die de verschillen tussen vrouwen en mannen in het hoger onderwijs kunnen verklaren. Zo lijkt bijvoorbeeld de kwaliteit van de interactie tussen studenten onderling en tussen studenten en wetenschappelijke staf relevant te zijn in het voorspellen van sekseverschillen bij studiesucces. Het onderzoek verricht door Jorgensen e.a. (2009) liet zien dat mannen zich minder verbonden lijken te voelen met en minder betrokken zijn bij de opleiding dan hun vrouwelijke tegenhangers. Volgens Jorgensen 'zouden mannen andere onderdelen van hun leven belangrijker vinden dan studiegerelateerde taken, waardoor zij minder tijd besteden aan hun studie en minder betrokken raken bij de opleiding, vergeleken met vrouwelijke studenten'. Kim en Sax (2009) komen op basis van onderzoek eveneens tot de conclusie dat vrouwen over het algemeen tevredener zijn over de interactie met de wetenschappelijke staf, terwijl tegelijkertijd interactie met staf onder mannen een sterker effect lijkt te hebben op hun aspiraties voor het behalen van een diploma. Geconcludeerd kan worden dat interactie met de wetenschappelijke staf, evenals met *peers*, even belangrijk lijkt te zijn voor mannen en vrouwen, maar het lijkt erop dat mannen minder tevreden zijn over deze interactie dan vrouwen. Dit relatieve gebrek aan goede kwaliteit van de interactie met *peers* en staf kan ertoe leiden dat mannen zich minder verbonden voelen met de opleiding en dat zij daarom vaker uitvallen.

Vakgebied is eveneens een relevante institutionele factor: het lijkt erop dat vrouwen beter presteren in sociale disciplines terwijl mannelijke studenten het beter doen in technische disciplines (Macan, Shahani, Dipboye & Phillips, 1990). De prestatieverschillen tussen mannen en vrouwen treden op in die situaties waarin vrouwen een minderheid vormen in een opleiding; in deze opleidingen presteren vrouwen vaak minder goed en vallen vaker uit dan mannen (Ozga & Sukhnandan, 1997; Beekhoven, De Jong & Van Hout, 2003; OECD, 2008). Daarnaast zien we ook specifieke redenen om de studie te staken bij mannen in opleidingen waar vrouwen in de meerderheid zijn. Geerdink (2007) laat zien dat mannen op de pabo in de loop van de tijd steeds meer studieachterstand oplopen en vaker dan vrouwen de pabo verlaten. Van Eck, Heemskerk en Vermeulen (2004) zetten de literatuur omtrent de redenen hiervoor op een rij. Enerzijds kunnen de sekse-specifieke loopbanen op de pabo verklaard worden door de negatieve opvattingen van *peers* en ouders over mannen die lesgeven in het basisonderwijs. Anderzijds lijken mannen relatief vaak gedemotiveerd te raken door de inhoud (te weinig vakgericht en te laag niveau) en door de stages (mannen lijken een lager niveau van sociaalcommunicatieve vaardigheden te hebben). Van Mantgen (2003) laat zien dat de pabo te veel op de interesses en leerhouding van vrouwen is afgestemd en dat er te weinig uitdaging is en harde eisen gesteld worden. Dit kan ook een reden zijn voor mannen om relatief vaak te stoppen met de pabo.

Als we de institutionele factoren overzien, dan lijkt één van de redenen waarom mannen minder goed presteren in het hoger onderwijs te zijn dat zij minder tevreden zijn over de interactie met hun docenten en dat zij zich minder thuis voelen op de instelling dan vrouwen. Een tweede factor betreft het vakgebied. Vooral in opleidingen met relatief veel vrouwen lijken mannen te maken te hebben met negatieve opvattingen van *peers* en ouders, en sluit de opleiding onvoldoende aan bij hun houding en interesses. In hun suggesties voor vervolgonderzoek bevelen zowel Mastekaasa (2005) als Woodfield e.a. (2006) aan dat dit effect nader wordt bestudeerd.

Externe factoren

Eén van de relevante externe factoren bij het zoeken naar een verklaring van sekseverschillen in het hoger onderwijs, betreft gezinsverantwoordelijkheden. De OECD (2008) stelt bijvoorbeeld dat de mogelijkheden voor vrouwen om een gezin te combineren met betaalde arbeid de afgelopen jaren zijn toegenomen. Dit verklaart volgens de OECD waarom vrouwen vaker starten met een opleiding in het hoger onderwijs. Zij verwachten namelijk veel van een diploma in het hoger onderwijs en van de mogelijkheid om werk en gezinsverantwoordelijkheden te combineren. Kansen op de arbeidsmarkt kunnen eveneens de verschillen tussen vrouwen en mannen verklaren ten aanzien van onderwijsloopbanen. Als we aan de ene kant mannen en vrouwen die zijn afgestudeerd in het hoger onderwijs vergelijken, dan zijn de economische voordelen nog steeds groter voor mannen dan voor vrouwen. Vrouwen met een hoger-onderwijsdiploma verdienen slechts 71% van wat mannen verdienen met een vergelijkbaar diploma (OECD, 2010), in Nederland is dit percentage 79% (in de leeftijdscategorie 39-44 jaar). Aan de andere kant lijken de economische kansen groter te zijn voor mannen zonder hoger-onderwijsdiploma dan voor vrouwen zonder een dergelijk onderwijsdiploma. Evenals Jacob (2002) opperen Evers en Mancuso (2006) dat een hoger-onderwijsdiploma meer voordelen oplevert voor vrouwen dan voor mannen. Dit is gebaseerd op hun waarneming dat de mogelijkheden voor het vinden van een goedbetaalde baan zonder een studie in het hoger onderwijs, beter zijn voor mannen dan voor vrouwen. Hieruit volgt dat de *opportunity costs* voor het bezoeken van een hogeschool of universiteit hoger zijn voor mannen dan voor vrouwen. Ook de staat van de economie in verschillende sectoren is van invloed op de studieloopbanen van mannen en vrouwen. Lage werkloosheidscijfers en hoge salarissen in traditioneel mannelijke sectoren die geen diploma in het hoger onderwijs vereisen, kunnen een stimulans zijn voor mannen om het hoger onderwijs te verlaten of om niet te starten in het hoger onderwijs.

Concluderend: de verschillende invloed die uitgaat van gezinsverantwoordelijkheden, de structuur van de arbeidsmarkt en de staat van de economie lijken allemaal van invloed te zijn op de percentages vrouwen en mannen die in het hoger onderwijs instromen en afstuderen.

Onderzoeksvragen

In het huidige onderzoek pakken we de aanbeveling van Mastekaasa (2005) en Woodfield e.a. (2006) op. Ten eerste worden de uitvalpercentages bestudeerd. De onderzoeksvraag luidt: wat zijn sekseverschillen in uitvalpercentages in bachelorprogramma's waarin vrouwen dan wel mannen zijn oververtegenwoordigd? Ten tweede worden de redenen onderzocht voor het vroegtijdig verlaten van het onderwijs bij deze twee groepen bachelorprogramma's. Hebben mannen in 'programma's met overwegend mannen' andere redenen voor uitval, vergeleken met mannen in 'programma's met overwegend vrouwen'?

Methoden

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden zijn twee onderzoeksactiviteiten verricht: een analyse van CBS-data en een onderzoek onder studie-stakers. We beschrijven deze twee activiteiten achtereenvolgens.

Analyse van CBS-data

CBS-data over hoger onderwijs zijn beschikbaar op de StatLine-website (www.statline.nl). Deze bevat informatie over studiesucces vanaf 1995. Beschikbare indicatoren voor studiesucces zijn (1) rendementen na een vastgesteld aantal jaren en (2) uitvalpercentages na een vastgesteld aantal jaren. De database bevat ook informatie over het aantal mannelijke en vrouwelijke studenten bij alle beschikbare bachelorprogramma's.

De eerste stap in de analyse van deze data was om twee groepen te vormen, bestaande uit hbo-opleidingen met ten minste 75% ofwel mannelijke ofwel vrouwelijke eerstejaarsstudenten. Sectoren met opleidingen waar 75% of meer van de studenten uit vrouwen bestaan, zijn bijvoorbeeld onderwijs en zorg en welzijn. Sectoren met opleidingen die voor 75% of meer uit mannen bestaan, zijn bijvoorbeeld informatica, bedrijfskunde en techniek, industrie en bouwkunde. De tweede stap was om de gemiddelde uitvalpercentages binnen twee jaar van vrouwen en mannen te berekenen voor deze twee opleidingsgroepen. Deze uitvalpercentages verwijzen naar uitval uit het programma waarmee men is begonnen. We hebben gekozen voor deze indicator van studiesucces, omdat de eerste twee jaren in het hoger onderwijs de meest cruciale jaren zijn. Wanneer studenten deze eerste periode 'overleven', is de kans groot dat zij hun studie zullen afronden (zie onder andere Harvey, Drew & Smith, 2006).

Onderzoek: respondenten en procedure

Op verzoek van de onderzoekers nam DUO een steekproef van 10.000 uitvallers van de meest recente vijf cohorten hbo-studenten. (Dit betrof die tussen 2000 en 2006: de meest recente cohorten op het moment van dataverzameling in 2007.) Uitvallers werden gedefinieerd als studenten die zich hebben ingeschreven in jaar t , zich niet opnieuw hebben ingeschreven in jaar $t+1$ en die geen diploma hebben behaald in $t+1$. Deze steekproef van uitvallers is vervolgens per brief uitgenodigd

Tabel 1. *Achtergrondkenmerken van de respondenten*

	N	%
Mannen	500	49,1
Vrouwen	517	50,9
Mannen in 'mannenopleidingen'	407	64,2
Vrouwen in 'mannenopleidingen'	227	35,8
Mannen in 'vrouwenopleidingen'	92	24,1
Vrouwen in 'vrouwenopleidingen'	290	75,9
Totaal	1017	100

door DUO om deel te nemen aan het onderzoek. Voor de technische details omtrent de steekproeftrekking verwijzen we naar Severiens, Wolff, Meeuwisse, Rezaï & De Vos (2008). Er namen 1017 uitvallers deel aan het onderzoek. Omdat de responsratio van 10% laag is, is de verdeling van vrouwen en mannen, niet-westers allochtone en autochtone studenten, en de verdeling van respons over elk van de HOOP-gebieden afgezet tegen de verdeling in de populatie. Vervolgens is een wegingprocedure toegepast, zodat de verdeling in onze steekproef vergelijkbaar is met de verdeling in de populatie. Achtergrondinformatie over de uitvallers is te vinden in tabel 1. Meer informatie over de weging is te vinden in Meeuwisse, Severiens en Born (2010).

Onderzoek: instrument

Behalve vragen over achtergrondkenmerken bestond het instrument uit vijfenveertig items die zeven redenen voor uitval meten. Tabel 2 laat de psychometrische eigenschappen zien van de vragenlijst. Voor een uitgebreide beschrijving van het ontwikkelen van dit instrument zie Meeuwisse e.a. (2010).

De cognitieve factoren worden gemeten met de schaal 'vaardigheden' en de niet-cognitieve factoren met de schaal 'inhoud'. De schaal 'vaardigheden' omvat rekenen taalvaardigheden, de studielast en de aansluiting met de vooropleiding. De schaal 'inhoud' meet motivatie, de mate waarin studenten het cursusmateriaal interessant vonden en de mate waarin zij achter hun studiekeuze staan. Institutionele factoren worden gemeten met de schalen 'kwaliteit van onderwijs' en 'klimaat'. De schaal 'kwaliteit van onderwijs' vraagt naar de mate van tevredenheid met betrekking tot de kwaliteit van ondersteuning, de docenten, het onderwijsstelsel en de organisatie. De schaal 'klimaat' meet de mate waarin studenten het onderwijs verlieten omdat zij zich anders voelden en zich naar eigen oordeel te veel moesten aanpassen, omdat zij vooroordelen ervoeren, omdat zij niet werden ondersteund door hun *peers*, en zich daardoor weinig betrokken voelden. Feitelijk waren ze van mening dat het klimaat negatief was. Externe factoren worden gemeten met drie schalen: 'kansen op werk', 'financiële situatie' en 'thuisituatie'. De schaal 'kansen op werk' meet of studenten het onderwijs verlieten omdat zij het idee hadden dat het diploma hen niet zou helpen een beroep met een hoge

Tabel 2. *Redenen om te stoppen (naam van de schaal, beschrijving, voorbeelditems, betrouwbaarheid en gemiddelde en standaarddeviatie)*

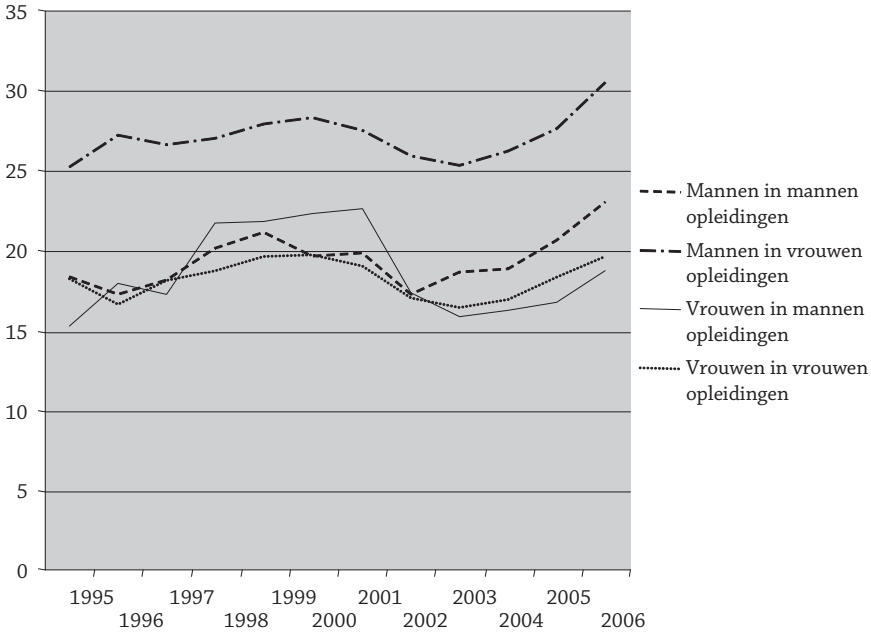
Type factoren	Reden om te stoppen	Beschrijving	Voorbeelditems	Cronbach's alpha (aantal items)	gemiddelde (1-5) en standaarddeviatie
Cognitieve factoren	Vaardigheden	Gestopt vanwege een gebrek aan cognitieve vaardigheden	Gebrek aan vaardigheden Hoge studielast	0,78 (n = 6)	1,70 (0,82)
Niet-cognitieve factoren	Inhoud van de opleiding	Gestopt vanwege tegenvallende inhoud van de opleiding	De vakken waren oninteressant Verkeerde studiekeuze	0,75 (n = 3)	3,03 (1,32)
Institutionele factoren	Kwaliteit van onderwijs	Gestopt vanwege kwaliteit van onderwijs en de organisatie van de opleiding	Slechte ondersteuning Slechte kwaliteit van docenten	0,89 (n = 5)	2,77 (1,27)
	Klimaat	Gestopt vanwege het klimaat van de opleiding	Ik moest me te veel aanpassen Ik voelde me niet thuis	0,81 (n = 6)	1,79 (0,82)
Externe factoren	Thuis situatie	Gestopt vanwege problemen gerelateerd aan de thuis situatie	Gebrek aan steun van ouders voor de opleiding Stress vanwege financiële problemen tijdens de opleiding	0,87 (n = 8)	1,45 (0,71)
	Kansen op werk	Gestopt vanwege mogelijkheden toekomstig werk	Slecht salaris in toekomstig werk Lage status van toekomstig werk	0,87 (n = 6)	1,65 (0,92)
	Financiële redenen	Gestopt vanwege financiën	Ik had een baan gevonden Ik had de opleiding niet meer nodig vanwege financiële redenen	- (n=2)*	1,29 (0,77)

*Cronbach's alpha niet berekend omdat de schaal uit twee items bestaat

status of een goed salaris te verkrijgen. Met de schaal 'financiële situatie' is gemeten in hoeverre de studenten de opleiding verlieten vanwege financiële redenen, bijvoorbeeld omdat ze werk hadden gevonden. De schaal 'thuis situatie' verwijst naar gezinsverantwoordelijkheden, het combineren van werk en studie, en ondersteuning van familie en vrienden.

Aan respondenten werd gevraagd om de redenen te waarderen op een 5-punts Likertschaal, variërend van 1 (geen enkele reden voor verlaten) tot 5 (een hele

Figuur 1. *Uitvalpercentages binnen twee jaar van mannen en vrouwen in mannen- en vrouwenopleidingen (>75%) per instroomcohort (bron CBS, verdere analyse Risbo/Erasmus Universiteit Rotterdam).*



belangrijke reden voor verlaten). De algemene resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in Meeuwisse e.a. (2010). De onderhavige studie richt zich op sekseverschillen bij de redenen voor uitval.

Onderzoek: analyses

Om de verschillen tussen vrouwen en mannen, de verschillen tussen opleidingen waarin de meerderheid uit mannen dan wel vrouwen bestaat en het mogelijke interactie-effect van deze twee onafhankelijke variabelen te onderzoeken, zijn multivariate variantieanalyses verricht. De afhankelijke variabelen waren de scores op de schalen die de zeven redenen voor uitval meten.

Resultaten

De CBS-data

Figuur 1 toont de resultaten van de analyse van de CBS-data en de uitvalpercentages van vrouwen en mannen in opleidingen die ten minste uit 75% vrouwen dan wel mannen bestaan.

Tabel 3. *Multivariate variantieanalyse: sekseverschillen in ‘mannen-’ en ‘vrouwenopleidingen’*

Effect	F	Hypothese df	Error df	p	Partiële η^2
Sekse	13,733**	7.000	776.000	,000	,110
Mannen-/vrouwenopleidingen	9,730**	7.000	776.000	,000	,081
Sekse* Mannen-/vrouwenopleidingen	7,057**	7.000	776.000	,000	,060

* $p < .05$, ** $p < .01$.

De opleidingen die voornamelijk uit vrouwen bestaan zijn bijvoorbeeld lerarenopleidingen. De opleidingen die voornamelijk uit mannen bestaan zijn bijvoorbeeld de technische opleidingen

Het percentage mannelijke uitvallers van programma's waar vrouwen in de meerderheid zijn, is het hoogst. De overige drie groepen lijken meer op elkaar: de percentages vrouwen in opleidingen waar vrouwen in de meerderheid zijn, en vrouwen en mannen in opleidingen waar mannen in de meerderheid zijn, zijn ongeveer gelijk. Dit betekent dat het probleem ten aanzien van de hoge uitvalpercentages van mannen groter is in disciplines waar vrouwen in de meerderheid zijn dan in disciplines waar mannen in de meerderheid zijn. Dit resultaat lijkt te suggereren dat een deel van de verklaring van relatief hoge uitvalpercentages onder mannen te vinden is in de kenmerken van de disciplines of programma's waar vrouwen in de meerderheid zijn.

De resultaten

Hebben mannen in programma's waar ze de meerderheid vormen andere redenen om het onderwijs te verlaten, dan mannen in programma's waar ze in de minderheid zijn? Tabel 3 toont de resultaten van de multivariate variantieanalyse die is uitgevoerd om deze vraag te beantwoorden. Beide onafhankelijke factoren (gender en bachelorprogramma) en hun interactie-effect blijken een statistisch significant effect te hebben op uitvalredenen. Mannen en vrouwen verschillen niet alleen voor wat betreft de redenen voor het verlaten van het hoger onderwijs, maar de redenen voor het verlaten zijn ook verschillend bij bachelorprogramma's waar mannen in de meerderheid zijn, vergeleken met programma's met overwegend vrouwen. Ten slotte, sekseverschillen bij de redenen voor het verlaten van de opleiding wijken af al naar gelang het programma. Tabel 4 laat de effecten zien en tabel 5 toont de gemiddelde scores voor de redenen voor het verlaten (de afhankelijke variabelen) bij elk van de relevante groepen (de onafhankelijke variabelen). Wij zullen elk van deze effecten apart beschrijven.

Verschillen tussen mannen en vrouwen

Voor zowel mannen als vrouwen vormen de inhoud van het onderwijs en/of de kwaliteit van het bachelorprogramma de belangrijkste redenen voor het voortijdig verlaten van de opleiding. Tabel 5 laat gemiddelden zien die hoger zijn dan 2,5 op een schaal van 5 punten. Afgezien van de reden 'inhoud van het onderwijs' (die verwijst naar niet-cognitieve factoren zoals motivatie en belangstelling), laten alle

Tabel 4. *Multivariate variantieanalyse: verschillen tussen groepen*

Factor	Afhankelijke variabele	F(df=1)	p	Partiële η^2
Sekse	Thuisituatie	32,516**	,000	,040
	Kansen op werk	8,863**	,003	,011
	Kwaliteit van onderwijs	4,527*	,034	,006
	Cognitieve vaardigheden	9,288**	,002	,012
	Klimaat	43,113**	,000	,052
	Inhoud van de opleiding	1,939	,164	,002
	Financiën	60,272**	,000	,072
Mannen-/vrouwenopleidingen	Thuisituatie	26,596**	,000	,033
	Kansen op werk	9,495**	,002	,012
	Kwaliteit van onderwijs	,128	,721	,000
	Cognitieve vaardigheden	,171	,679	,000
	Klimaat	17,527**	,000	,022
	Inhoud van de opleiding	1,426	,233	,002
	Financiën	21,312**	,000	,027
Sekse* Mannen-/vrouwenopl.	Thuisituatie	32,503**	,000	,040
	Kansen op werk	12,792**	,000	,016
	Kwaliteit van onderwijs	2,751	,098	,004
	Cognitieve vaardigheden	3,771	,053	,005
	Klimaat	20,808**	,000	,026
	Inhoud van de opleiding	7,692**	,006	,010
	Financiën	18,064**	,000	,023

* $p < .05$, ** $p < .01$

Thuisituatie: R kwadraat = ,057, Kansen op werk: R kwadraat = ,021, Kwaliteit van onderwijs: R kwadraat = ,009, Cognitieve vaardigheden: R kwadraat = ,017, Klimaat: R kwadraat = ,055, Inhoud van de opleiding: R kwadraat = ,013, Financiën: R kwadraat = 0,070.

redenen sekseverschillen zien. Mannen verlaten hun hbo-opleiding vaker vanwege de thuisituatie, de tegenvallende kansen op werk, onvoldoende kwaliteit van het programma, onvoldoende cognitieve vaardigheden, een negatief klimaat en vanwege hun financiële situatie. De eta-kwadraten tonen aan dat de grootste verschillen de financiële situatie en het klimaat betreffen. Het is opmerkelijk dat geen van de redenen belangrijker zijn voor mannen en dat geen van de redenen voor het vroegtijdig verlaten belangrijker lijken te zijn voor vrouwen.

Verschillen tussen opleidingen waar mannen dan wel vrouwen in de meerderheid zijn

Studenten in opleidingen met meer vrouwen dan mannen verlaten die opleiding vaker vanwege de thuisituatie, de tegenvallende kansen op werk, het klimaat en de financiële situatie. De redenen die het vaakst genoemd worden (inhoud en kwaliteit) laten geen verschillen zien. Met andere woorden, studenten die bijvoorbeeld verpleegkundeopleidingen of lerarenopleidingen verlaten, doen dat even vaak als studenten die ingenieursopleidingen verlaten omdat zij teleurgesteld zijn

in de inhoud en kwaliteit van het programma. Bij de 'minder vaak' genoemde redenen zijn er wel verschillen die gerelateerd zijn aan sekse. Opnieuw is het opvallend dat geen van de redenen belangrijker zijn in programma's waarbij mannen in de meerderheid zijn. De eta-kwadraten tonen aan dat de grootste verschillen voorkomen bij thuissituatie, klimaat en financiële situatie. In opleidingen met veel vrouwen stoppen studenten vaker vanwege de thuissituatie, vanwege het klimaat op die opleiding en vanwege de financiële situatie.

Tabel 5. Gemiddeldes en standaarddeviaties in elk van de relevante groepen

	sekse	mannen-/vrouwenopleidingen	gemiddelde	SD	N	
Thuissituatie	mannen	mannenopleidingen	1,43	0,72	372	
		vrouwenopleidingen	2,15	0,98	46	
		totaal	1,51	0,78	418	
	vrouwen	mannenopleidingen	1,43	0,63	226	
		vrouwenopleidingen	1,40	0,63	142	
		totaal	1,42	0,63	368	
	totaal	mannenopleidingen	1,43	0,69	598	
		vrouwenopleidingen	1,58	0,80	188	
		totaal	1,47	0,72	786	
	Kansen op werk	mannen	mannenopleidingen	1,59	0,90	372
			vrouwenopleidingen	2,17	1,00	46
			totaal	1,66	0,93	418
vrouwen		mannenopleidingen	1,64	0,96	226	
		vrouwenopleidingen	1,60	0,87	142	
		totaal	1,63	0,92	368	
totaal		mannenopleidingen	1,61	0,92	598	
		vrouwenopleidingen	1,74	0,93	188	
		totaal	1,64	0,92	786	
Kwaliteit van onderwijs		mannen	mannenopleidingen	2,91	1,24	372
			vrouwenopleidingen	3,06	1,20	46
			totaal	2,92	1,24	418
	vrouwen	mannenopleidingen	2,85	1,24	226	
		vrouwenopleidingen	2,61	1,30	142	
		totaal	2,76	1,27	368	
	totaal	mannenopleidingen	2,89	1,24	598	
		vrouwenopleidingen	2,72	1,29	188	
		totaal	2,85	1,25	786	
	Cognitieve vaardigheden	mannen	mannenopleidingen	1,77	0,89	372
			vrouwenopleidingen	1,89	0,72	46
			totaal	1,79	0,87	418
vrouwen		mannenopleidingen	1,69	0,81	226	

Tabel 5. (Vervolg)

	seks	mannen-/vrouwenopleidingen	gemiddelde	SD	N	
Klimaat		vrouwenopleidingen	1,50	0,63	142	
		totaal	1,62	0,75	368	
		totaal	mannenopleidingen	1,74	0,86	598
			vrouwenopleidingen	1,60	0,67	188
			totaal	1,71	0,82	786
		mannen	mannenopleidingen	1,86	0,87	372
			vrouwenopleidingen	2,56	1,05	46
			totaal	1,93	0,92	418
		vrouwen	mannenopleidingen	1,69	0,80	226
			vrouwenopleidingen	1,66	0,84	142
			totaal	1,68	0,82	368
		totaal	mannenopleidingen	1,79	0,85	598
			vrouwenopleidingen	1,88	0,97	188
			totaal	1,82	0,88	786
Inhoud van de opleiding	mannen	mannenopleidingen	3,03	1,36	372	
		vrouwenopleidingen	3,22	1,04	46	
		totaal	3,05	1,33	418	
	vrouwen	mannenopleidingen	3,20	1,26	226	
		vrouwenopleidingen	2,70	1,37	142	
		totaal	3,01	1,33	368	
	totaal	mannenopleidingen	3,09	1,33	598	
		vrouwenopleidingen	2,83	1,32	188	
		totaal	3,03	1,33	786	
	Financiën	mannen	mannenopleidingen	1,39	0,86	372
		vrouwenopleidingen	2,02	1,15	46	
		totaal	1,46	0,91	418	
vrouwen		mannenopleidingen	1,14	0,47	226	
		vrouwenopleidingen	1,17	0,65	142	
		totaal	1,15	0,55	368	
totaal		mannenopleidingen	1,30	0,75	598	
		vrouwenopleidingen	1,38	0,88	188	
		totaal	1,31	0,78	786	

Interactie-effect

Afgezien van de hoofdeffecten van sekse en opleiding, bestaat er ook een significant interactie-effect. Dit effect verschijnt bij vier redenen. Mannen in 'vrouwenopleidingen' stoppen vaker vanwege problemen in de thuissituatie, zoals een gebrek aan ondersteuning of de noodzaak om werk en onderwijs te combineren. Zij verlaten deze opleidingen ook vaker omdat ze denken dat het programma tot

weinig interessante mogelijkheden leidt op de arbeidsmarkt. Zij voelen zich niet zo thuis in het klimaat van hun opleiding en zij voelen vaker dat zij anders zijn dan de andere studenten. Ten slotte, een relatief groot aantal van deze mannen verlaat het onderwijs omdat ze een baan hebben gevonden die een hoger-onderwijsdiploma in de betreffende 'vrouwenopleiding' overbodig maakt. Voor vrouwen in 'vrouwenopleidingen' is teleurstelling over de inhoud van de studie minder vaak een reden om het onderwijs te verlaten. Met andere woorden, een relatief klein aantal vrouwen verlaat deze programma's omdat de inhoud tegenviel of omdat zij niet geïnteresseerd of gemotiveerd waren. Aan de andere kant verlaten vrouwen in 'mannenopleidingen' het onderwijs juist vaker als gevolg van tegenvallende inhoud en gebrek aan motivatie. Afgaande op de eta-kwadraten zijn de grootste verschillen in redenen gerelateerd aan de thuissituatie, klimaat, financiële situatie en kansen op werk. De eta-kwadraten waren ten minste .01, wat betekent dat zij als klein kunnen worden geïnterpreteerd. Deze vier redenen lijken niet in grote mate, maar in relatieve zin het meest gevoelig te zijn voor sekseverschillen.

Conclusies

De eerste onderzoeksvraag naar sekseverschillen in uitvalpercentages in opleidingen met relatief veel vrouwen of mannen is beantwoord door een analyse van CBS-data. Deze analyse liet zien dat het relatief hoge uitvalpercentage van mannen vooral hoog is in bachelorprogramma's waar de meerderheid uit vrouwen bestaat. Het lijkt erop dat het probleem van het relatief geringe studiesucces van mannen in het hoger onderwijs een probleem is dat zich vooral voordoet bij de opleidingen waar vrouwen in de meerderheid zijn. Deze conclusie sluit aan bij de observatie van de OECD dat de hogere percentages vrouwelijke studenten en afgestudeerden vooral toegewezen moeten worden aan de 'vrouwen'-disciplines (OECD, 2008). Het sluit ook aan bij de uitkomsten van Beekhoven e.a. (2003) dat vrouwen meer vooruitgang boeken in opleidingen met hogere proporties vrouwelijke deelnemers. Ons onderzoek toont aan dat dit ook geldt voor uitval. Het zou interessant zijn om te onderzoeken in welke mate internationale censusdata overeenkomen met de Nederlandse sekseverschillen in uitvalpercentages bij bachelorprogramma's waar mannen dan wel vrouwen in de meerderheid zijn.

De tweede onderzoeksvraag werd beantwoord door een enquête af te nemen onder uitvallers. Op grond van het model van Nora e.a. (1996) geeft de literatuur vier groepen van factoren voor het verklaren van sekseverschillen bij studiesucces. De eerste groep betreft individuele factoren zoals motivatie, aspiratie en cognitieve vaardigheden en prestaties. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat het niet zozeer de cognitieve vaardigheden zijn die sekseverschillen kunnen verklaren bij studiesucces, maar dat het de niet-cognitieve kenmerken zijn, zoals discipline, motivatie, tijd-managementvaardigheden en doelen, die van belang zijn (Trueman & Hartley, 1996; Grebennikov & Skaines, 2009; Sommers, 2001; Evers & Mancuso, 2006; Jorgensen e.a., 2009). De resultaten uit ons onderzoek laten zien

dat mannen vaker de opleiding verlaten omdat zij hun eigen cognitieve vaardigheden te laag achten voor het afronden van de opleiding. Het is de vraag of dit resultaat betekent dat mannen ook inderdaad minder cognitieve vaardigheden in huis hebben dan vrouwen. Dat het voor mannen eerder een reden is om te stoppen, hoeft niet per se iets te zeggen over hun feitelijke niveau van cognitieve vaardigheden. Overigens doet dit sekseverschil zich niet voor in de 'vrouwenopleidingen'. In deze programma's zien mannen hun vaardigheidsniveau niet relatief vaker als een reden om het onderwijs te verlaten. Uit ons onderzoek blijkt niet dat niet-cognitieve factoren een verklaring vormen voor sekseverschillen in voortijdig studie-staken. Mannelijke en vrouwelijke uitvallers wijzen hun reden voor hun vertrek even vaak toe aan een gebrek aan motivatie en interesse. Als we de opleidingen met relatief veel vrouwen dan wel mannen in ogenschouw nemen, dan komt er wel een verschil naar voren. In opleidingen met relatief veel mannen vertrekken vrouwen vaker vanwege een gebrek aan motivatie en interesse, dan in opleidingen met relatief veel vrouwen. Met andere woorden, vrouwen die een andere opleiding kiezen dan gangbaar is voor vrouwen, haken blijkbaar vaker af vanwege hun beperkte interesse en motivatie en vanwege een verkeerde studiekeuze.

Een derde groep verklarende factoren richt zich op externe factoren: gezinsverantwoordelijkheden, de structuur van de arbeidsmarkt en de staat van de economie lijken allemaal van invloed te zijn op de percentages vrouwen en mannen die instromen en afstuderen in het hoger onderwijs (Leppel, 2002; Jacob, 2002; DiPrete & Buchmann, 2006; Mastekaasa, 2005). Ons onderzoek bevestigt de verwachting dat mannen vaker het onderwijs verlaten vanwege slechte kansen op werk en vanwege financiële redenen. Dit geldt in alle opleidingen, maar sterker in opleidingen waar vrouwen in de meerderheid zijn. Mannen verlaten deze opleidingen vaker vanwege de ervaren lage status van het beroep waar de opleidingen voor opleiden en ze stoppen vaker omdat ze elders werk vinden. De thuissituatie toonde ook sekseverschillen aan, maar niet in de verwachte richting. Vrouwen verlaten het onderwijs niet vaker vanwege gezinsverantwoordelijkheden. Dit zou echter een effect kunnen zijn van onze selectie van respondenten; zij waren allemaal voltijdstudenten. Het is niet ondenkbaar dat vrouwen met gezinsverantwoordelijkheden vaker in deeltijd studeren. Op een andere manier is de thuissituatie echter wel van invloed op het besluit om de studie te stoppen. Mannen verlaten vaker opleidingen waar vrouwen in de meerderheid zijn vanwege het gebrek aan ondersteuning dat zij krijgen van hun ouders. Het onderzoek laat duidelijk zien dat ouders relatief negatief zijn over de keuze van hun zoon voor een opleiding die minder gangbaar is voor mannen, en zij bieden minder vaak ondersteuning voor zijn studie. Dit gebrek aan ouderlijke steun kan het makkelijker maken voor mannen om het onderwijs te verlaten, of hen zelfs stimuleren naar een andere opleiding over te stappen, of om te gaan werken.

Een vierde groep factoren betreft institutionele factoren zoals het klimaat en de kwaliteit van het onderwijs. Mannen zijn gemiddeld minder tevreden over hun opleidingen en voelen zich minder thuis bij de instelling dan vrouwen (Macan

e.a., 1990; Woodfield, Earl-Novell & Solomon, 2005). Ons onderzoek bevestigde de verwachting dat mannen vaker hun opleiding verlaten als gevolg van een als negatief ervaren klimaat. Dit gold voor alle bachelorprogramma's. In dit opzicht lijken Mastekaasa (2005) en Woodfield e.a. (2006) gelijk te hebben met hun suggestie dat de numerieke verdeling van mannen en vrouwen in opleidingen gerelateerd zijn aan processen van betrokkenheid en tevredenheid. Mannen lijken vaker te maken te hebben met vooroordelen en vaker hun interesses te moeten aanpassen – of verbergen – om aan te kunnen sluiten bij de andere (voornamelijk vrouwelijke) studenten van hun opleiding. Een tweede institutionele factor is tevredenheid over de opleiding als het gaat om de kwaliteit van de ondersteuning, de docent, het systeem en de organisatie. Voor veel respondenten vormt de ontevredenheid over deze componenten van de opleiding een reden om de opleiding te verlaten. Een slechte kwaliteit van het programma is één van de twee belangrijkste redenen voor uitval. Mannen verlaten de opleiding echter niet vaker dan vrouwen vanwege deze reden. Met andere woorden, zowel mannelijke als vrouwelijke voortijdige studiestakers zijn kritisch over de organisatie.

Aanbevelingen

Een van de beperkingen in ons onderzoek betreft de 'uitvallers' in de steekproef. De respondenten zijn studenten die gestopt zijn met een studie waar ze in eerste instantie mee begonnen waren. Dit betekent dat een deel van de respondenten op een later moment met een tweede studie begonnen kan zijn. Niet alle respondenten in ons onderzoek zijn, met andere woorden, 'echte' uitvallers. Een tweede beperking betreft het instrument waarmee redenen voor uitval onderzocht zijn. Twee redenen (kwaliteit van onderwijs en inhoud van de opleiding) laten een gemiddelde zien dat hoger dan 2,5 ligt, wat betekent dat ze in absolute zin van belang zijn. De overige vijf redenen laten gemiddelden zien die onder de 2,5 liggen. Deze redenen zijn in absolute zin van weinig belang (of ze zijn voor een kleine groep studenten van belang). Hoewel de literatuur niet duidelijk naar andere redenen wijst, zouden de lage gemiddeldes kunnen betekenen dat er toch andere redenen zijn die belangrijker zijn dan gemeten met het huidige instrument. De lage gemiddeldes zouden ook kunnen betekenen dat de schalen de betreffende reden onvoldoende goed meten. Een onderzoeksaanbeveling die we doen is een exploratief en kwalitatief onderzoek waarin 'nieuwe' redenen aan het licht gebracht kunnen worden. Een dergelijk onderzoek kan ook laten zien of de schalen met meer valide items gemeten zouden moeten worden. Een derde beperking van onze studie is dat de resultaten gebaseerd zijn op zelfrapportage. Wij hebben percepties van studenten over waarom zij de opleiding hebben verlaten onderzocht en het is dus hun perspectief dat centraal staat in deze studie. Omdat studiebegeleiders een ander beeld kunnen geven van de redenen van studie-staken van studenten, zou het interessant zijn om ook hun gezichtspunt te betrekken in een onderzoek naar studie-staken in het hoger onderwijs. Een dergelijke opzet kan ook enig licht werpen op ons onverwachte resultaat dat mannen vaker de opleiding verlaten vanwege onvoldoende cognitieve vaardigheden. Aangezien

dit in tegenspraak is met de algemene waarnemingen in eerder onderzoek (name-lijk geen verschillen in cognitieve vaardigheden), zou het interessant zijn om een onderzoek op te zetten dat de verschillen bestudeert in de perceptie van vaardig-heden en, bijvoorbeeld, de perceptie van de studiebegeleiders of docenten ten aanzien van deze vaardigheden.

Waarschijnlijk de belangrijkste vraag die niet is beantwoord in onze studie betreft de rol van de ‘discipline’ zelf, versus de feitelijke oververtegenwoordiging van vrouwen of mannen in die specifieke discipline. Onze opzet laat het niet toe om deze twee verklaringen los te koppelen. Een alternatieve opzet zou kunnen zijn dat sekseverschillen in studiesucces worden bekeken bij een verscheidenheid van opleidingen waar vrouwen in de meerderheid zijn. Als bijvoorbeeld mannen verpleegopleidingen vroegtijdig verlaten om andere redenen dan waarom ze de pabo’s vroegtijdig vaarwel zeggen, is dit een effect dat te maken heeft met de discipline zelf. Een ander interessant alternatief onderzoeksontwerp zou zijn om relatief succesvolle programma’s te vergelijken met minder succesvolle pro-gramma’s binnen dezelfde discipline. Een dergelijke opzet zou mogelijkheden voor verandering kunnen aangeven. Bijvoorbeeld, het klimaat van een relatief succesvolle verpleegopleiding (in die zin dat er lagere uitvalpercentages van man-nen zijn) kan verschillen van het klimaat van een verpleegopleiding waar de ver-schillen groot zijn. Dergelijke resultaten kunnen nuttig zijn bij het bepalen van een beleid op het gebied van rendement onder mannelijke studenten. We bevelen in het algemeen meer onderzoek aan naar de vraag hoe naar een opleidings-klimaat kan worden toegewerkt waarin diversiteit gedijt. De recente OECD-publi-catie over diversiteit in lerarenopleidingen geeft voorbeelden van het ontwikkelen van dergelijke programma’s (Burns & Shadoina-Gersing, 2010). Een dergelijk kli-maat verhoogt de aantrekkelijkheid van opleidingen voor verschillende groepen studenten.

In ons onderzoek hebben wij ons gericht op elk van de verschillende redenen voor het vroegtijdig verlaten van het hoger onderwijs. Echter, de beslissing om een opleiding te verlaten is vaak niet afhankelijk van één enkele factor, hoe belangrijk die factor ook mag zijn. In die zin doen ons beschrijvende onderzoek en het model waarin we vier groepen factoren onder elkaar hebben geplaatst onvoldoende recht aan de complexiteit van het vraagstuk. Het betreft veelal een combinatie van ver-schillende factoren, variërend van de status van een bepaalde opleiding, tot finan-ciële redenen, tot het klimaat van de opleiding. De uiteindelijke beslissing om de opleiding te verlaten wordt pas genomen nadat een punt van verzadiging is bereikt. Als dit inderdaad het geval blijkt te zijn – en verder onderzoek zou nodig zijn om tot een dergelijke conclusie te komen – dan moet de oplossing ook niet worden gezocht in één richting. Voor zowel vrouwen als mannen is het besluit om het hoger onderwijs vroegtijdig te verlaten een veelkoppig monster dat als zoda-nig moet worden benaderd.

Referenties

- Beekhoven, S., Jong, U. de & Hout, H. van (2003). Different courses, different students, same results? *Higher Education*, 46, 37-59.
- Bettinger, E.P., & Long, B.T. (2005). Do faculty serve as role models? The impact of instructor gender on female students. *AEA Papers and Proceedings, Understanding Teacher Quality*, 95 (2), 152-157.
- Burns, T. & Shadoina-Gersing, V. (Eds.) (2010). *Educating Teachers for Diversity: Meeting the Challenge*. Paris: OECD.
- Dee, T.S. (2005). A teacher like me: Does race, ethnicity, or gender matter? *AEA Papers and Proceedings, Understanding Teacher Quality*, 95, 158-165.
- DiPrete, T.A. & Buchmann, C. (2006). Gender-specific trends in the value of education and the emerging gender gap in college completion. *Demography*, 43, 1-24.
- Eck, E. van, Heemskerk, I. & Vermeulen A.C.A.M. (2004). *Paboy gezocht! Wat maakt de pabo en het werken op de basisschool aantrekkelijker voor mannen?* Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.
- Evers, F. & Mancuso, M. (2006). Where are the boys? Gender imbalance in higher education. *Higher Education Management and Policy*, 18, 1-13.
- Geerdink, G. (2007). *Sekseverschillen in motivatie, curriculumperceptie en studieresultaten*. (Dissertatie) Nijmegen: Radboud Universiteit.
- Gille, E., Loijens, C., Noijons, J. & Zwitser, R. (2010). *Resultaten PISA-2009. Praktische kennis en vaardigheden van 15-jarigen*. Nederlandse uitkomsten van het Programme for International Student Assessment (PISA) op het gebied van leesvaardigheid, wiskunde en natuurwetenschappen in het jaar 2009. Arnhem: CITO.
- Grebennikov, L. & Skaines, I. (2009). Gender and higher education experience: a case study. *Higher Education Research & Development*, 28, 71-84.
- Harvey, L., Drew, S. & Smith, M. (2006). *The first-year experience: A review of literature for the Higher Education Academy*. Sheffield: Sheffield Hallam University.
- Jacob, B. (2002). 'Where the Boys Aren't. Non-Cognitive Skills, Returns to School and the Gender Gap in Higher Education'. *Economics of Education Review*, 21:589-598.
- Jorgensen, S., Ferraro, V., Fichten, C. & Havel, A. (2009). Predicting College Retention and Dropout: Sex and Disability. *ERIC Online Submission ED505873*.
- Kim, Y.K. & Sax, L.J. (2009). Student-faculty interaction in research universities: Differences by student gender, race, social class and first-generation status. *Research in Higher Education*, 50, 437-459.
- Langen, A. van, Driessen, G. & Dekkers, H. (2008). Sekseverschillen in onderwijsloopbanen in Nederland. *Pedagogische Studiën*, 85, 3-15.
- Leppel, K. (2002). Similarities and differences in the college persistence of men and women. *The Review of Higher Education*, 25, 433-450.
- Lumsden, K.G. & Scott, A. (1987). The Economics Student Reexamined: Male-Female Differences in Comprehension. *Journal of Economic Education*, 18, 365-375.
- Macan, T.M., Shahani, C., Dipboye, R.L. & Phillips, A. (1990). The relationship of college students' time management behavior with academic performance and affective measures of stress. *Journal of Educational Psychology*, 82, 760-768.
- Mantgem, P. van (2003). *Rapportage uitvalonderzoek 'Diversiteit op de Pabo door mentorprojecten'*. Bijlage bij het VHTO-eindrapport.
- Mastekaasa, A. (2005). Gender differences in educational attainment: The case of doctoral degrees in Norway. *British Journal of Sociology of Education*, 26, 375-394.

- Meeuwisse, M., Severiens, S.E. & Born, M.Ph. (2010). Reasons for withdrawal from higher vocational education: A comparison of ethnic minority and majority non-completers. *Studies in Higher Education*, 35, 93-111.
- Nora, A., Cabrera, A., Hagedorn, L. & Pascarella, E. (1996). Differential Impacts of Academic and Social Experiences on College-Related Behavioral Outcomes Across Different Ethnic and Gender Groups at Four-Year Institutions. *Research in Higher Education*, 37, 427-451.
- OECD (2008). *Higher Education to 2030. Volume 1: Demography*. Paris: OECD.
- OECD (2009). *Equally prepared for life? How 15-year-old boys and girls perform in school*. Paris: OECD.
- OECD (2010). *Education at a glance 2010*. Paris: OECD.
- O'Shea, M., Heilbronner, N.N. & Reis, S.M. (2010). Characteristics of Academically Talented Women Who Achieve at High Levels on the Scholastic Achievement Test–Mathematics. *Journal of Advanced Academics*, 21, 233-271.
- Ozga, J. & Sukhmandan, L. (1997). *Undergraduate non-completion in higher education in England. Report 2*. Bristol: Higher Education Funding Council for England.
- Severiens, S.E., Wolff, R., Meeuwisse, M., Rezai, S. & Vos, W. de. (2008). *Waarom stoppen zoveel allochtone studenten met de pabo?* Technisch rapport. Rotterdam: Risbo.
- Smith, E. (2003). Failing boys and moral panics: Perspectives on the underachievement debate. *British Journal of Educational Studies*, 51, 282-295.
- Sommers, C.H. (2001). *The war against boys: How misguided feminism is harming our young men*. New York: Simon and Schuster.
- Ting, S.R. & Robinson, T. L. (1998). First-year academic success: A prediction combining cognitive and psychosocial variables for White and African-American students. *Journal of College Student Development*, 39, 599-610.
- Trueman, M. & Hartley, J. (1996). A comparison between the time-management skills and academic performance of mature and traditional-entry students. *Higher Education*, 32, 199-215.
- Veendrick, L., Tavecchio, L. & Doornenbal, J. (2004). Jongens als probleem. Inleiding bij het themadeel. *Pedagogiek*, 24, 12-22.
- Woodfield, R., Earl-Novell, S. & Solomon, L. (2005). Gender and mode of assessment at university: Should we assume female students are better suited to course and males to unseen examinations? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30, 35-50.
- Woodfield, Jessop & McMillan (2006). Gender, Attendance and Degree Outcome. *Studies in Higher Education*, 31 (1), 1-22