

Opleiding en de ontwikkeling van de beroepsloopbaan van jonge mannen en vrouwen: een longitudinale analyse*

T. W. Taris, I. A. Bok, J. A. Feij en J. A. M. Heesink

Samenvatting

Dit artikel gaat in op het effect van opleiding op het verloop van de beroepsloopbaan van 433 jongeren in de leeftijd van 18 tot 26 jaar. De respondenten werden twee maal benaderd (1987 en 1991). Alle respondenten hadden een dienstverband van tenminste 20 uur per week op beide tijdstippen. Opleidingsniveau wordt beschouwd als een belangrijke determinant van de arbeidsmarktpositie in termen van beroepsniveau, vastheid van de baan, promotiekansen, en inkomen. De longitudinale onderzoeksopzet stelt ons in staat na te gaan, in hoeverre de effecten van opleiding op het verloop van de beroepsloopbaan ook na verloop van tijd nog aanwezig zijn. De gegevens worden geanalyseerd met behulp van het LISREL-programma.

De resultaten geven aan dat het opleidingsniveau sterke effecten heeft op het niveau van de baan, op beide tijdstippen; het niveau van de baan was weer gerelateerd aan het inkomensniveau. Het werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt bleek slechts zwak gerelateerd aan het inkomensniveau, en niet aan het niveau van de baan. Sekse bleek inkomen op beide tijdstippen sterk te beïnvloeden; sekseverschillen in inkomen bestaan dus al aan het begin van de beroepsloopbaan. Geconcludeerd wordt dat opleiding inderdaad een belangrijke determinant van het verloop van de beroepsloopbaan is; daarnaast heeft sekse eveneens belangrijke effecten op de loopbaan.

* Dit onderzoek werd verricht in het kader van een onderzoek naar de sociale integratie van jong-volwassenen door de vakgroep Methoden en Technieken van Sociaal-Wetenschappelijk Onderzoek en de vakgroep Arbeids- en Organisationspsychologie, beide van de Vrije Universiteit Amsterdam. De rapportage van dit onderzoek was mogelijk door een subsidie van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek NWO, nummer PGS 56-381.

Inleiding

Verschillen in beloning tussen in loondienst werkzame mensen worden van oudsher verklaard vanuit het perspectief van de human capital-theorie (Boxman, Flap & De Graaf, 1990). De belangrijkste premisse van deze theorie is dat werkgevers de beloning van individuele werknemers bepalen op basis van hun produktiviteit. De meest produktieven worden het best beloond, omdat zij het meest van nut zijn voor hun werkgever. De produktiviteit van werknemers wordt beïnvloed door twee belangrijke factoren, respectievelijk de hoeveelheid arbeidsmarktveraring die iemand heeft opgebouwd, en de hoogte van de opleiding die iemand heeft genoten. Beide factoren bevorderen volgens deze theorie de produktiviteit, waardoor er een positieve relatie ontstaat tussen enerzijds opleiding en ervaring en anderzijds de hoogte van het inkomen.

Individueen worden geacht zich ervan bewust te zijn dat zij aan het begin van hun beroepsloopbaan twee keuzen hebben. Enerzijds kunnen zij zich zo snel mogelijk op de arbeidsmarkt begeven om zich zo een inkomen te verwerven. Anderzijds kunnen zij besluiten nog even te wachten met werken en in plaats daarvan te investeren in een hogere opleiding. 'Investeren' wordt hier in tweërlei zin gebruikt, daar het volgen van een opleiding zowel *direct* geld kost (in de vorm van boeken, collegegelden en dergelijke), als *indirect*, omdat men inkomen derft gedurende de periode dat men niet werkt maar leert. Deze investering wordt later terugverdiend via een hogere produktiviteit en - dus - een hoger inkomen. In dit opzicht kan opleiding gezien worden als een investering van de employée in *menselijk kapitaal* (Becker, 1975).

Hoewel deze theorie bewezen heeft een potente verklaring te kunnen leveren voor inkomensverschillen - de human capital-factoren

verklaren gewoonlijk 25-50% van de variantie in het inkomen van mensen in loondienst (De Bruijn, 1991) -, is er vanuit verschillende hoeken ernstige kritiek geleverd. Ten eerste zou de human capital-benadering maar een gedeeltelijke verklaring voor de sterke relatie tussen opleiding en inkomen zijn. Onder anderen Thurow (1975) heeft erop gewezen dat het loon niet zozeer bepaald wordt op basis van de individuele produktiviteit, als wel dat het gerelateerd is aan kenmerken van de functie, bijvoorbeeld macht, status, de moeilijkheidsgraad van de functie, het functioneel belang ervan, alsmede de ervoor benodigde opleiding. Al deze zaken te zamen bepalen het *niveau* van een baan. Met andere woorden, de relatie tussen opleiding en inkomen zou in ieder geval voor een deel gemedieerd worden door het niveau van de functie.

Ten tweede is de human capital-theorie in de eenvoudige vorm zoals hierboven weergegeven niet goed in staat de verschillen in inkomen tussen mannen en vrouwen te verklaren. Verschillen in beloning tussen mannen en vrouwen werden gewoonlijk toegeschreven aan de gemiddeld lagere opleiding van vrouwen. Op basis van de human capital-theorie kan zulks ook verwacht worden, daar vrouwen gewoonlijk minder gelegenheid zullen hebben de investering in hun opleiding terug te verdienen; vaak zullen zij hun beroepsloopbaan na enkele jaren onderbreken om de zorg voor het gezin op zich te nemen. Mannen en vrouwen zouden bij gelijke opleiding en ervaring echter hetzelfde moeten verdienen.

Gedurende de laatste paar decennia zijn het opleidingsniveau en de hoeveelheid ervaring van mannen en vrouwen ongeveer gelijk geworden, in ieder geval bij jongeren; de verschillen in beloning tussen mannen en vrouwen zijn echter blijven bestaan (zie bijvoorbeeld Heesink, 1992; Schippers, 1987). Binnen de human capital-theorie wordt dit verklaard door te stellen dat ook werkgevers investeren in hun employés in de vorm van bijvoorbeeld beroepsgerichte cursussen en trainingen; omdat werkgevers op basis van ervaring weten dat vrouwen sneller uit het arbeidsproces zullen verdwijnen is het voor hen minder lonend vrouwen te werven voor banen die veel van dergelijke investeringen vereisen. Omdat dit vaak de beter beloonde banen van hoog niveau zullen

zijn, leidt dit tot een lager gemiddeld loon voor vrouwen dan voor mannen, en tot verminderde carrière-perspectieven voor vrouwen. Merk op dat hier de relatie tussen de *individuele* produktiviteit en beloning verdwijnt; daarvoor in de plaats wordt de verwachte produktiviteit van een groep *als geheel* gesubstitueerd. Dit is ook de kern van de statistische discriminatietheorie, zoals die onder meer werd geformuleerd door Arrow (1972) en Phelps (1972).

Ten slotte wordt de human capital-theorie wel bekritiseerd op grond van het feit dat er weliswaar een groot deel van de variantie in inkomen verklaard wordt, maar dat een nog veel groter deel onverklaard blijft. Dit leidde tot het zoeken naar andere factoren die de klassieke human capital-factoren zouden kunnen aanvullen. Het niveau van de baan kan bijvoorbeeld als een dergelijke factor gezien worden. In de jaren zeventig kwam hiernaast een heel andere klasse van theorieën op, die door Cain (1976) 'segmented labor market'-theorieën werden genoemd. Deze segmenteringstheorieën delen met Thurow (1975) het uitgangspunt dat de beloning van arbeiders niet primair afhangt van kenmerken van de werknemer (zoals opleiding en produktiviteit), maar van kenmerken van de functie waarin deze werkzaam is (vergelijk Schippers, 1987). Een belangrijke stroming binnen de segmenteringsliteratuur maakt onderscheid tussen functies die gelokaliseerd zijn op de *interne*, versus functies die zich bevinden op de *externe* arbeidsmarkt (bijvoorbeeld Creedy & Whitfield, 1988; Doeringer & Piore, 1971; Mace, 1979). Dit type segmenteringstheorie stelt de onderneming als administratieve eenheid centraal. De interne arbeidsmarkt kan gekarakteriseerd worden als een cluster van functies waarvoor via allerlei regels, meer of minder formeel, kandidaten worden gerekruteerd van binnen de organisatie. Meestal gaat het hier om banen die bedrijfsspecifieke vakkennis vereisen (vaak opgedaan middels specifieke trainingen), en waarvoor het dus moeilijk is om geschikte kandidaten van buiten de organisatie te vinden. Het onder controle krijgen van het aanbod van arbeid voor bepaalde functies wordt wel als de voornaamste reden voor het creëren van een interne arbeidsmarkt gezien.

Voor functies op de interne arbeidsmarkt bestaat er dus een nauwe band tussen werkge-

ver en werknemer. Als belangrijkste kenmerken van een interne arbeidsmarkt noemen De Gijsel, Muysken en Wolfs (1991) dan ook dat er in dit marktsegment sprake is van langdurige arbeidscontracten, waarbij impliciet of expliciet overeengekomen is dat de werknemer na verloop van een bepaalde periode binnen de onderneming een gereede kans maakt van baan te wisselen. Thurow (1975) maakt onderscheid tussen start- en vervolgfuncties: voor startfuncties wordt in principe wel buiten de eigen onderneming geworven; voor vervolgfuncties echter niet. Dit betekent dat werknemers op de interne arbeidsmarkt vaak geworven worden voor loopbanen, en niet voor specifieke functies. Vaak bestaat een dergelijke loopbaan uit functies die min of meer in elkaars verlengde liggen, en bevat de nieuwe functie werkzaamheden die men in de vorige functie ook al verrichtte (bijvoorbeeld van assistent-accountant, via accountant, tot lid van de maatschap); dit heeft het voordeel dat de kosten die de werkgever heeft gemaakt om een werknemer te trainen voor een bepaalde functie niet verloren gaan (Baron, Davis-Blake & Bielby, 1986; DiPrete, 1987).

De externe arbeidsmarkt omvat alle functies die niet aan bovengenoemde criteria voldoen. In plaats van interne regels en procedures zijn het de normale regels van vraag en aanbod die de tewerkstelling bepalen, en de kennis en vaardigheden waarover werknemers op de externe arbeidsmarkt dienen te beschikken kunnen in principe bij elk willekeurig bedrijf aangewend worden, en zijn vooral gekoppeld aan de persoon.

De Gijsel et al. (1991) toonden aan dat het feit dat mannen gewoonlijk sterker dan vrouwen zijn vertegenwoordigd op de interne arbeidsmarkt een mogelijke verklaring kan vormen voor de inkomensongelijkheid tussen mannen en vrouwen. Zij lieten zien dat op de interne arbeidsmarkt het loon hoger is dan in de externe segment (gelijksoortige resultaten werden eerder gerapporteerd door Ahner, 1978; Blossfeld & Mayer, 1988; Mace, 1979). Het lijkt er dus op dat het werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt inderdaad een nuttige aanvulling kan zijn op de eerder gevonden verklaringen voor de inkomensongelijkheid. Het is echter van belang na te gaan welke factoren het zich al dan niet verwerven van een positie op de

interne arbeidsmarkt beïnvloeden. Om twee redenen mag verwacht worden dat ook hier de hoogte van de opleiding een cruciale rol speelt. Ten eerste, vanuit de human capital-theorie kan beargumenteerd worden dat werknemers waarvan verwacht wordt dat zij beter zullen presteren dan anderen, *a priori* al een soort bonus - in de vorm van een vast contract en goede carrièremogelijkheden - zal worden toegekend. Werkgevers zullen immers moeten concurreren om deze zeer produktieve krachten. Omdat opleiding en produktief vermogen in de human capital-theorie hoog correleren zou dit dus betekenen dat hoger opgeleiden zich eerder een plaats op de interne arbeidsmarkt verwerven dan lager opgeleiden.

Ten tweede stelt Thurow (1975) dat potentiële employés door de werkgever gerangschikt worden op basis van de verwachte trainingskosten (de 'labor queue'). Hoger opgeleiden zouden gemakkelijker te trainen zijn, en daarom eerder voor betere functies - op de interne arbeidsmarkt - in aanmerking komen.

Dit artikel beoogt enig licht te werpen op de vraag hoe de variabelen inkomen, beroepsniveau, interne arbeidsmarkt, sekse, opleiding, leeftijd en ervaring onderling aan elkaar gerelateerd zijn. In de hierboven besproken benaderingen speelt opleiding een sleutelrol. In de human capital-theorie is de hoogte van de opleiding via de produktiviteit bepalend voor het inkomen. Daarnaast vormt opleiding een formele barrière voor de toetreding tot functies met een bepaald niveau; dit niveau is weer gerelateerd aan de hoogte van het inkomen. Ten slotte zou opleiding een factor van belang kunnen zijn bij het verklaren van het al dan niet werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt, een variabele die vervolgens weer de hoogte van het inkomen (en eventueel zelfs het beroepsniveau) zou bepalen. Omdat het hier een longitudinaal onderzoek betreft bieden de data de gelegenheid na te gaan of de effecten van opleiding op de inkomensontwikkeling - en in bredere zin, de loopbaanontwikkeling als geheel, in termen van niveau en interne arbeidsmarkt - constant blijven, afnemen, of juist sterker worden.

In dit onderzoek zal een causaal model waarin een aantal verwachtingen ten aanzien van de relaties tussen de diverse variabelen is gespecificeerd, worden getoetst aan de hand

van een steekproef van werkenden in de leeftijd van 18 tot 30 jaar. Deze jonge mensen bevinden zich aan het begin van hun beroepsloopbaan, waardoor de verschillen in ervaring relatief klein zullen zijn. Storende onderbrekingen van de beroepsloopbaan van vrouwen in verband met de verzorging van de kinderen zijn bijvoorbeeld nagenoeg afwezig. Een deel van de mannen in de steekproef heeft daarentegen hun beroepsloopbaan moeten onderbreken in verband met het vervullen van hun militaire dienstplicht. Dit heeft als interessante consequentie dat het hier relatief vaak juist de mannen zijn die hun beroepsloopbaan hebben moeten onderbreken, wat zou kunnen betekenen dat zij gemiddeld gesproken een geringere hoeveelheid relevante ervaring meebrengen, en minder gelegenheid hebben gehad te bouwen aan hun carrière.

Het te toetsen model

In Figuur 1 is het in dit artikel te toetsen model schematisch weergegeven.

Het inkomen op tijdstip 2 wordt geacht bepaald te zijn door het inkomen op tijdstip 1, en daarnaast door het niveau van de baan die men heeft op tijdstip 2, en het al dan niet werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt op tijdstip 2 en 1. Dit laatste effect is ingegeven door de verwachting dat diegenen die op tijdstip 1 werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt, eerder promotie zullen maken dan anderen.

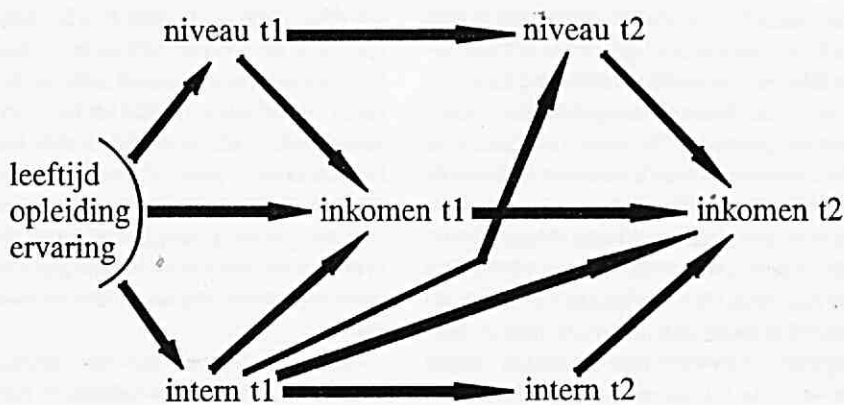
Het niveau van de baan op tijdstip 2 wordt bepaald door het niveau van de baan op tijdstip 1, alsmede door het werkzaam zijn op de in-

terne arbeidsmarkt op tijdstip 1. Ook dit effect wordt beargumenteerd door de verwachting dat mensen die werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt betere promotievooruitzichten hebben dan anderen. Het werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt op tijdstip 2 wordt geacht alleen bepaald te worden door het al dan niet werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt op tijdstip 1.

Voor het inkomen op tijdstip 1 geldt dat het verklaard wordt door het niveau van de baan op tijdstip 1, het al dan niet werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt op tijdstip 1, en de variabelen leeftijd, ervaring, en opleiding. De effecten van opleiding en ervaring vloeien rechtstreeks voort uit de human capital-theorie. Het effect van leeftijd kan worden beargumenteerd met het feit, dat veel beloningssystemen gekenmerkt worden door het senioriteitsprincipe, waarbij ouderen meer betaald krijgen dan jongeren (zie bijvoorbeeld Schippers, 1987; Thurrow, 1975).

Ten slotte, het niveau van de baan op tijdstip 1 en het al dan niet werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt op tijdstip 1 worden geacht verklaard te worden door opleiding, ervaring en leeftijd, waarbij met name opleiding van belang zou moeten zijn.

In het model is sekse niet expliciet opgenomen. Bij de analyses zal worden nagegaan of de effecten van sekse op het verloop van de beroepsloopbaan met name tot uiting komen in interacties met andere variabelen (bijvoorbeeld opleiding), of dat sekse beter als een additieve variabele in het model kan worden opgenomen.



Figuur 1. Uitgangsmodel

1 Methode

1.1 Steekproef

De gegevens zijn verzameld in een grootschalig longitudinaal onderzoek onder 1775 jongeren, die ten tijde van de eerste meting (tijdstip 1, herfst/winter 1987/1988) tussen de 18 en de 26 jaar oud waren. Analyses van Dijkstra en Smit (1989) tonen aan dat deze steekproef een goede afspiegeling van de beoogde populatie is. De tweede meting vond 4 jaar later plaats (tijdstip 2, 1991/1992). Aan deze meting deden in totaal 1254 respondenten (70,6%) mee. Taxis, Van der Vaart en Dijkstra (1993) laten zien dat de nonrespons alleen is gerelateerd aan opleidingsniveau, en niet aan sekse, leeftijd, sociaal-economische status, of arbeidsmarktpositie. Het is daarom aannemelijk dat de steekproef ten tijde van het tweede tijdstip nog steeds een redelijke afspiegeling van de populatie is.

Op beide tijdstippen werd via zowel een gestructureerd interview als via een schriftelijke vragenlijst informatie verkregen over onder meer de school- en beroepsloopbaan van de respondent. In de huidige analyse zijn alleen die jongeren betrokken die op beide tijdstippen in loondienst waren voor tenminste 20 uur per week. De uiteindelijke steekproef bestaat uit 433 respondenten, waarvan iets meer dan 42% (183 respondenten) vrouw is. Gemiddeld waren de respondenten ten tijde van de eerste meting 23,5 jaar oud, en zij hadden 3,4 jaar werkervaring in een betaalde baan van 20 uur per week of meer.

Aangetekend moet worden dat de uiteindelijke steekproef niet representatief is voor de totale populatie van jongeren in de beginfase van hun eerste baan, omdat zij die een hogere opleiding volgen (HBO/universiteit) in de steekproef zijn ondervetegenwoordigd; ten tijde van de eerste meting zullen zij vaak nog studeren en geen baan van meer dan 20 uur per week hebben. Daarnaast zou een deel van de vrouwen die op het moment van de eerste meting nog wel een betaalde baan hadden, ten tijde van de tweede meting kunnen zijn afgevallen, omdat deze vrouwen in verband met hun eventuele kinderen, mogelijk zelfs geen kans meer zagen om werk en gezin te combineren. Nadere analyse wees echter uit dat dit laatste probleem in deze leeftijdsgroep nog niet sterk speelt. Van de 188 vrouwen die op het eerste tijdstip aan de

hierboven genoemde criteria voldeden, waren er vier jaar later nog 183 (97%) over; veruit de meeste vrouwen zijn dus nog in gelijke mate actief op de arbeidsmarkt. Tot slot moet worden aangetekend dat het feit dat de steekproef beperkt is tot jongeren die op beide tijdstippen werken, de kans dat zij ook werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt wat vergroot.

1.2 Operationalisering

De *hoogte van het inkomen* op zowel tijdstip 1 als tijdstip 2 werd gemeten door de respondenten te vragen hoeveel men netto per maand verdiende, afgerond op 100 gulden en inclusief toeslagen¹. Vervolgens werd het netto uurloon berekend door het netto maandinkomen te delen door het aantal uren dat men werkte. Respondenten die aangaven meer dan 40 uur per week te werken werden geacht voor slechts 40 uur betaald te worden.

Het *beroepsniveau* werd geoperationaliseerd door de beroepen eerst te classificeren met behulp van de CBS-beroepsclassificatie (CBS, 1984). Vervolgens werden de beroeps-codes gehercodeerd naar een niveau-code die is vastgesteld door Bakker, Jonker en Oud (1988). Voor het bepalen van het niveau van de benodigde bekwaamheden van een functie gaan zij vooral uit van het niveau van het onderwijs (bepaald aan de hand van de Standaard Onderwijsindeling, CBS, 1987) dat men voor het beroep gevolgd moet hebben. Deze beroepscode heeft vijf niveaus. Bij het toekennen van een score voor het niveau wordt er voorts rekening mee gehouden dat men voor sommige beroepen bijzondere ervaring, leidinggevende kwaliteiten, of een grote mate van eigen initiatief of zelfstandigheid nodig heeft. In dat geval wordt de score van de benodigde opleiding met één punt verhoogd. Het beroepsniveau ligt dus tussen de 1 (laag niveau) en de 6 (hoog niveau).

Aan het begrip *interne arbeidsmarkt* werden, overeenkomstig De Gijssel et al. (1991), twee dimensies onderscheiden. Om werkzaam te zijn op de interne arbeidsmarkt diende men zowel een vast arbeidscontract als goede mogelijkheden tot promotie te hebben. Promotiegelegenheid werd gemeten door middel van een schaal bestaande uit vijf items, zoals 'Is het duidelijk welke stappen er zijn als je promotie wilt maken?' en 'in welke mate zijn er kansen op promotie in je werk aanwezig?'. De betrouw-

baarheid van deze schaal (Cronbachs α) bedroeg op tijdstip 1 en 2 respectievelijk .71 en .73. De schaal werd gedichotomiseerd op het gemiddelde; de hoogst scorende helft werd geacht goede promotievooruitzichten te hebben. Respondenten met een vast contract en goede promotievooruitzichten werden geacht werkzaam te zijn op de interne arbeidsmarkt.

Arbeidsmarktervaring werd geoperationaaliseerd als het aantal jaren dat verstreken was sinds men voor de eerste keer een baan had van 20 uur of meer per week. *Opleidingsniveau* werd geoperationaaliseerd als de hoogst afge maakte opleiding (9 categorieën, volgens CBS-indeling). Verder werd gevraagd naar *leeftijd* (in jaren) en *seks* van de respondent. De correlaties tussen de variabelen, gemiddelden en standaardafwijkingen van de variabelen zijn voor de totale steekproef gerapporteerd in de appendix.

1.3 Procedure

De variabelen werden aan elkaar gerelateerd met behulp van het LISREL-7 programma van Jöreskog en Sörbom (1988). Als uitgangsmodel werd het model in Figuur 1 genomen, dat werd aangepast voor de totale steekproef ($N = 433$). Via de LISREL meergroepen-optie werd nagegaan of het aangepaste model voor mannen en vrouwen afzonderlijk houdbaar was. Voor beide groepen werd de covariantie-matrix als invoer gebruikt, omdat verschillen tussen groepen dan duidelijker naar voren komen dan bij analyse van de correlatiematrix (Jöreskog & Sörbom, 1988).

2 Resultaten

2.1 Aanpassing van het model: de rol van sekse

Het uitgangsmodel (Figuur 1) bleek slecht bij de gegevens te passen (chi-kwadraat met 15 vrijheidsgraden = 38.29, $p < .05$). Nadat er een relatie was toegevoegd tussen opleiding en beroepsniveau op tijdstip 2 bleek het model aanzienlijk beter te passen (chi-kwadraat met 14 vrijheidsgraden = 13.80, $p = .47$). Vervolgens werden, overeenkomstig de procedure van Saris en Stronkhorst (1984), de niet-significante relaties stapsgewijs verwijderd. Dit model resulteerde in een chi-kwadraatwaarde van

20.51 bij 22 vrijheidsgraden ($p > .50$).

Via de LISREL-meergroepenoptie werd vervolgens nagegaan of het hierboven gevonden model voor mannen en vrouwen afzonderlijk houdbaar was. Chi-kwadraat bedroeg over beide groepen tegelijkertijd bezien 153.58 bij 70 vrijheidsgraden ($p < .001$), een duidelijke indicatie dat de covariantie-matrices van beide groepen niet hetzelfde waren. De modificatieindices gaven aan dat de verschillen tussen beide groepen met name te vinden waren in de varianties van de variabelen. De varianties van de onafhankelijke variabelen en de error-varianties van de afhankelijke variabelen werden vervolgens voor beide groepen afzonderlijk geschat; getoetst werd dus of de structuur van het model - afgezien van verschillen in de varianties van variabelen - voor mannen en vrouwen gelijk was. De resultaten gaven aan dat zulks in dit geval inderdaad houdbaar was: chi-kwadraat bedroeg bij 60 vrijheidsgraden 66.25 ($p = .27$).

Dit resultaat betekent dat de structuur van het model voor mannen en vrouwen vrijwel gelijk is; de sterkte van relaties tussen de variabelen die opgenomen zijn in het model verschilt dus niet voor mannen en vrouwen. Op basis van dit resultaat werd besloten beide groepen samen te voegen en sekse in het model op te nemen als een additionele onafhankelijke variabele, op dezelfde manier als opleiding, ervaring en leeftijd. Het nulmodel - met sekse als toegevoegde variabele - gaf een chi-kwadraatwaarde van 74.28 met 18 vrijheidsgraden ($p < .01$). Vervolgens werd het model verder aangepast. Het uiteindelijke model geeft een chi-kwadraatwaarde van 23.95 bij 24 vrijheidsgraden ($p = .46$).

2.2 Resultaten uitgangsmodel, inclusief sekse

De resultaten van de LISREL-analyses zijn gegeven in de Tabellen 1a en 1b, waarin de gestandaardiseerde maximum-likelihood effect-schattingen worden gerapporteerd.

Tabel 1a geeft de resultaten voor het uitgangsmodel zoals gegeven in Figuur 1, aangevuld met sekse. Deze laatste variabele werd op dezelfde manier behandeld als de overige onafhankelijke variabelen leeftijd, opleiding en ervaring. De standaardfouten van de effecten zijn gegeven tussen haakjes. Duidelijk is dat de ver-

Tabel 1a
 Gestandaardiseerde LISREL maximum-likelihood effectschattingen voor het uitgangsmodel, inclusief sekse
 (N = 433, standaardfouten tussen haakjes)

	loon2	intern2	niveau2	loon1	intern1	niveau1
intern2	.080 (.043)					
niveau2	.141 (.043)					
loon1	.409 (.043)					
intern1	.047 (.043)	.213 (.047)	.012 (.031)	.025 (.038)		
niveau1			.765 (.031)	.130 (.046)		
leeftijd				.458 (.064)	.010 (.076)	.426 (.063)
ervaring				-.081 (.062)	-.044 (.075)	.313 (.062)
opleiding				.078 (.048)	.036 (.057)	.327 (.047)
sekse				.123 (.039)	.100 (.049)	-.118 (.041)
R ²	.23	.05	.59	.38	.01	.32

Chi-kwadraat met 18 vrijheidsgraden is 74.28, $p = .00$, GFI = .968, RMSR = .041.

Tabel 1b
 Gestandaardiseerde LISREL maximum-likelihood effectschattingen voor het aangepaste model, inclusief
 sekse (N = 433, standaardfouten tussen haakjes)

	loon2	intern2	niveau2	loon1	intern1	niveau1
intern2	.075 (.041)*					
niveau2	.185 (.042)					
loon1	.356 (.043)					
intern1		.213 (.047)				
niveau1			.679 (.035)	.142 (.040)		
leeftijd				.530 (.041)		.426 (.063)
ervaring						.313 (.062)
opleiding			.174 (.035)			.327 (.047)
sekse	.244 (.042)			.120 (.039)	.103 (.048)	-.118 (.041)
R ²	.28	.05	.61	.37	.01	.32

Chi-kwadraat met 24 vrijheidsgraden is 23.95, $p = .46$, GFI = .989, RMSR = .027. Alle effecten significant op 5% (tweezijdig), behalve * = significant op 5% (eenzijdig).

N.B. Loon1/2 = netto uurloon op tijdstip 1/2, intern1/2 = werkzaam op de interne arbeidsmarkt op tijdstip 1/2 (hoog = ja), niveau1/2 = beroepsniveau op tijdstip 1/2, leeftijd = leeftijd in jaren, ervaring = ervaring in jaren, opleiding = opleidingsniveau (CBS-classificatie), sekse = sekse (hoog = man).

houding tussen effect en standaardfouten voor een aantal effecten niet de bij een significantie-niveau van 5% behorende verhouding van 1.96 (tweezijdige toetsing) haalt. Ook bij toepassing van een eenzijdige toets - die voor een aantal effecten meer voor de hand ligt, gezien het feit dat hiervoor bepaalde verwachtingen omtrent de richting van de effecten zijn geformuleerd - blijken deze effecten meestal niet significant van nul te verschillen. De belangrijkste uitzondering is het effect van het werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt op tijdstip 2 op het inkomen op tijdstip 2. Verwacht werd dat hier een positief verband zou bestaan; gebruikmakend van een eenzijdige toets blijkt dit verband houdbaar (verhouding tussen parameter en standaardfout bedraagt 1.86). Op tijdstip 1 is dit verband echter niet significant; voor de verwachte longitudinale effecten van het werk-

zaam zijn op de interne arbeidsmarkt geldt hetzelfde. De passingsmaten voor de fit van het totale model geven aan dat het in deze vorm verworpen moet worden (chi-kwadraat met 18 vrijheidsgraden is 74.28). Blijkbaar ontbreekt er een aantal belangrijke effecten in het uitgangsmodel.

2.3 Resultaten voor het aangepaste model, inclusief sekse

In Tabel 1b zijn de resultaten na aanpassing van het uitgangsmodel, inclusief sekse, gerapporteerd. Deze tabel laat zien dat het niveau van de baan op beide tijdstippen sterk gerelateerd is aan inkomen (respectievelijk .142 en .185). In beide gevallen is opleiding een zeer belangrijke determinant van het niveau van de baan, alhoewel de invloed van opleiding afneemt van .327 op tijdstip 1 tot .174 op tijdstip 2. Merk op dat

dit effect van opleiding na controle voor beroepsniveau op tijdstip 1 wordt gevonden; het effect van opleiding op beroepsniveau is dus ook na verloop van tijd nog zeer duidelijk aanwezig. In de Appendix is te zien dat de correlatie tussen opleiding en niveau op tijdstip 1 en 2 in beide gevallen ongeveer .50 is; de afname in sterkte van het effect is dus te wijten aan het feit dat er gecontroleerd is voor het niveau op tijdstip 1, en niet aan een zwakker wordende samenhang, want die blijft constant; op beide tijdstippen *afzonderlijk* is de hoogte van de opleiding dus een goede voorspeller voor het beroepsniveau.

Ook laat Tabel 1b zien dat het veronderstelde effect van het al dan niet werkzaam zijn op de *interne arbeidsmarkt* op beroepsniveau niet wordt gevonden, terwijl alleen voor tijdstip 2 de verwachte relatie tussen interne arbeidsmarkt en hoogte van het inkomen houdbaar is, zij het dat deze relatie slechts zeer zwak significant is. Ook de longitudinale effecten blijken empirisch niet houdbaar. Het al dan niet werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt levert nauwelijks een bijdrage aan de verklaring van de variantie van de andere in het model opgenomen variabelen. Een nadere analyse – waarin ‘interne arbeidsmarkt’ voor beide tijdstippen werd opgesplitst in de twee componenten ‘vaste baan’ en ‘goede promotievooruitzichten’ – bevestigde deze conclusie. Noch de samengestelde variabele, noch diens twee componenten leveren een belangrijke bijdrage aan de verklaring van beroepsniveau of inkomen – cross-sectioneel of longitudinaal.

In de derde plaats blijkt ook uit deze studie dat sekse een belangrijke factor is in het proces van inkomensverwerving. Vrouwen blijken ondergerepresenteerd op de interne arbeidsmarkt (een effect van .103 op tijdstip 1); wel hebben zij vaker een baan van hoog niveau dan mannen, in ieder geval op tijdstip 1. Op tijdstip 2 is een direct effect afwezig. Verder blijkt er voor beide tijdstippen een effect tussen sekse en inkomen te bestaan; op tijdstip 2 is dit effect zelfs twee keer zo groot als op tijdstip 1 (.120 versus .244).

Ten slotte blijkt dat leeftijd en arbeidsmarktvervaring een sterk positief effect hebben op het beroepsniveau op tijdstip 1. Mensen die zich reeds langer op de arbeidsmarkt bevinden hebben ten slotte meer gelegenheid gehad zich

een goede baan te verwerven; anderzijds wordt ouderen blijkbaar vaker zo’n baan aangeboden dan jongeren, onafhankelijk van hun ervaring en opleiding, zoals blijkt uit het zeer aanzienlijke effect van .426 van leeftijd op niveau. Leeftijd heeft daarnaast nog een sterk effect (.530) op de hoogte van het loon op tijdstip 1. Leeftijd en ervaring zijn na controle voor hun effecten op tijdstip 1 niet meer van belang bij de voorspelling van beroepsniveau, inkomen of het werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt op tijdstip 2. In die zin zijn de human capital-factoren opleiding en ervaring dus niet gelijkwaardig, gezien het feit dat opleiding wel van belang blijft op tijdstip 2.

De hoogte van de verklaarde varianties is voor niveau en inkomen op beide tijdstippen bevredigend te noemen. Het al dan niet werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt blijkt niet of nauwelijks samen te hangen met de in deze analyse gebruikte onafhankelijke variabelen; de verklaarde variantie op tijdstip 1 is 1%, op tijdstip 2 wordt er 5% van de variantie verklaard; dit laatste is volledig te danken aan het feit dat diegenen die op tijdstip 1 op de interne arbeidsmarkt werkzaam zijn dit op tijdstip 2 ook zijn.

3 Discussie/conclusies

In dit onderzoek werd nagegaan hoe de beroepsloopbaan van 433 jonge mannen en vrouwen die tenminste 20 uur per week in loondienst werkzaam waren verliep over een periode van vier jaar. Daarbij werd vooral aandacht besteed aan de rol die opleiding speelt; verwacht werd dat de loopbaan van jongeren met een hogere opleiding zich positiever (in termen van het werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt, beroepsniveau en inkomen) zou ontwikkelen dan de loopbaan van lager opgeleiden. Daarnaast werd verwacht dat vrouwen meer moeite zouden hebben zich in hun baan te ontplooien wat betreft genoemde aspecten dan mannen. Om inzicht te verkrijgen in de relaties tussen deze variabelen werd een LISREL-model aangepast. De resultaten daarvan en de implicaties worden hieronder besproken.

3.1 Interne arbeidsmarkt

Verwacht werd dat het werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt zowel een direct (cross-sectioneel) effect op de hoogte van het inkomen en het niveau van de baan zou hebben, als een longitudinaal effect. De resultaten van de LISREL-analyses gaven echter aan dat deze hypothesen over de rol van de interne arbeidsmarkt bij de ontwikkeling van de beroepsloopbaan maar zeer gedeeltelijk houdbaar zijn. Uit onze analyses blijkt dat deze variabele slechts een marginale rol speelt bij de ontwikkeling van inkomen en/of beroepsniveau. Alleen voor tijdstip 2 werd een zwak-significant verband tussen het werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt en inkomen gevonden. Daarnaast bleek dat de in het model opgenomen onafhankelijke variabelen leeftijd, ervaring, opleiding en sociaal-economische status niet of nauwelijks gerelateerd zijn aan het al dan niet werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt. Vooral het ontbreken van een effect van opleiding is onverwacht.

Voor het ontbreken van effecten van en/of op het al dan niet werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt is een aantal verklaringen aan te voeren. Ten eerste kan men zich afvragen of de operationalisering van het concept wel recht doet aan de theoretische betekenis; kan een subjectieve evaluatie van de promotiekansen als een valide indicator voor deze kansen worden gezien? Het is voorstelbaar dat jongeren aan het begin van hun loopbaan slecht in staat zijn hun promotiekansen in te schatten: pas na verloop van tijd wordt immers duidelijk wat de mogelijkheden in werkelijkheid zijn. Opgemerkt moet worden dat De Gijssel et al. (1991) eveneens een subjectieve meting van de promotiemogelijkheden gebruiken en dat daar wel een belangrijk effect van het werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt werd gevonden. Ook moet worden aangetekend dat veel auteurs meer dimensies aan het begrip 'interne arbeidsmarkt' onderscheiden dan de hier gebruikte kenmerken van goede promotievooruitzichten en een vaste baan. Vanuit een dergelijke optiek zou men kunnen aanvoeren dat de hier gebruikte operationalisering niet correct is, en dat daarom geen harde uitspraken over de effecten van het werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt kunnen worden gedaan. Hoewel onze operationalisering tamelijk smal is, worden de door ons gekozen kenmerken door De Gijssel et

al. (1991, p. 261) als '... de twee centrale kenmerken van de interne arbeidsmarkt ...' beschouwd.

Ten tweede kan het gebrek aan relevantie van het al dan niet werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt veroorzaakt zijn door karakteristieken van de steekproef. Deze bestaat immers voor het merendeel uit mensen die zich nog niet lang op de arbeidsmarkt bevinden; mogelijkserwijs is de tussenruimte van vier jaar tussen de twee metingen van de studie niet voldoende om de betere promotiekansen van mensen op de interne arbeidsmarkt tot uitdrukking te laten komen in een substantieel verschil in inkomen en niveau van de baan. Dit verklaart niet waarom er dan ook geen cross-sectionele effecten op tijdstip 1 geconstateerd konden worden; dit zou kunnen samenhangen met het feit dat deze mensen zich relatief kort op de arbeidsmarkt bevinden, waardoor opleiding, ervaring en leeftijd wellicht aanzienlijk belangrijker determinanten van inkomen en niveau zijn dan het al dan niet werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt. Dit leidt tot de conclusie dat het aan het begin van de beroepsloopbaan van minder belang is om een positie op de interne arbeidsmarkt te verwerven, althans in termen van niveau en inkomen.

3.2 Opleiding, beroepsniveau en inkomen

Een tweede interessant punt betreft de rol die de hoogte van de opleiding speelt bij de bepaling van het verloop van de beroepsloopbaan. Opleiding bleek een belangrijke determinant van het niveau van de baan op beide tijdstippen (twee directe effecten) en inkomen (indirect, via niveau). Dit geeft aan dat het opleidingsniveau ook na enige tijd nog van belang is voor de ontwikkeling van de beroepsloopbaan, zelfs na controle voor de eerdere effecten van opleiding. Hoger opgeleiden blijken dus sneller carrière te maken dan mensen met een lagere opleiding. In de theorie van de arbeidsrij (Thurrow, 1975) is dit wat te verwachten valt, aangezien hoger opgeleiden beter te trainen zijn voor hogere functies, en daarom vooraan in de arbeidsrij worden geplaatst bij de selectie van geschikte kandidaten voor een vacature.

Opvallend is dat er geen directe effecten van opleiding op inkomen gevonden werden, zoals op basis van de human capital-theorie verwacht zou worden. Het ontbreken van de relatie tus-

sen opleiding en inkomen zou deels verklaard kunnen worden uit het ontwerp van de huidige studie. Het is mogelijk dat werkgevers goed presterende employés (lees: de hoger opgeleiden) belonen door hun een promotie naar een betere functie te gunnen met het bijbehorende betere salaris, in plaats van hun alleen een hoger salaris te geven. Dit mechanisme kan werken zolang er voldoende hogere functies zijn ten opzichte van de functie die men eerst bekleedde. Omdat jongeren over het algemeen een relatief lage functie zullen hebben zijn er voor hen nog veel promoties mogelijk. Pas later in de carrière zal men dan te maken krijgen met een schaarste aan hogere functies omdat de organisatie gewoonlijk piramidevormig opgebouwd zal zijn, en zal het moeilijk worden een promotie samen te laten gaan met een inkomensverbetering. In dat geval zal de correlatie tussen opleiding (produktiviteit) en inkomen waarschijnlijk niet meer wegverklaard kunnen worden door beroepsniveau. Als deze - speculatieve - verklaring juist is, betekent dit dat er aan het begin van de beroepsloopbaan andere processen een rol spelen dan in een later stadium. Opgemerkt moet worden dat deze verklaring waarschijnlijk vooral opgaat voor diegenen die in het bedrijfsleven werkzaam zijn; hier is de loon- en loopbaanontwikkeling waarschijnlijk in mindere mate afhankelijk van bureaucratische regels dan in bijvoorbeeld de kwartaire sector.

3.3 Sekse en loopbaanontwikkeling

De resultaten geven aan dat sekse een belangrijke variabele is in de loopbaanontwikkeling van mensen. Mannen bleken zowel op tijdstip 1 als op tijdstip 2 (na controle voor de verschillen in beloning zoals die bestonden op tijdstip 1) meer te verdienen dan vrouwen; het effect van sekse was op tijdstip 2 zelfs groter dan op tijdstip 1. Dit geeft aan dat de verschillen in inkomensontwikkeling al zeer vroeg in de carrière te zien zijn, en dat deze verschillen aan het begin van de beroepsloopbaan alleen maar groter worden. Verder blijken - zoals verwacht - vrouwen in mindere mate werkzaam op de interne arbeidsmarkt dan mannen, maar zoals hierboven al werd geconstateerd is het werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt in dit stadium van de loopbaan niet van belang.

Het feit dat sekse effect heeft op het loon op

tijdstip 2 geeft aan dat de effecten van sekse niet alleen aan het begin van de beroepsloopbaan optreden, maar dat zij ook later nadeel ondervinden van hun vrouwzijn. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat zij bij promoties door even geschikte mannen worden gepasseerd, waardoor hun inkomensontwikkeling achterblijft bij die van anderszins vergelijkbare mannen. Een alternatieve verklaring is dat vrouwen wellicht over het algemeen werkzaam zijn in andere sectoren dan mannen (bijvoorbeeld in de kwartaire sector). Dit zou wellicht het achterblijven van het inkomen van vrouwen kunnen verklaren. Feit is echter dat dan weer verklaard moet worden waarom het loon in dergelijke door vrouwen overheerste sectoren lager is dan in andere sectoren. Opgemerkt moet worden dat deze resultaten wellicht enigszins vertekend zijn door de opzet van de studie: alleen diegenen die op beide tijdstippen een baan hadden zijn in de analyse betrokken. Dit kan betekenen dat zij die geen mogelijkheden zagen een baan op niveau te verwerven - en dat zullen vaker vrouwen dan mannen zijn - reeds uit het arbeidsproces zijn verdwenen.

Verder dient opgemerkt te worden dat de effecten van sekse voor deze data additief zijn, en dat er geen interacties tussen sekse en de andere in het model opgenomen variabelen geconstateerd konden worden. De relaties tussen de hier gebruikte variabelen zijn dus van gelijke sterkte voor mannen en vrouwen.

Samenvattend kan worden gesteld dat de huidige studie aangeeft dat voor mannen en vrouwen aan het begin van de loopbaan de hoogte van de opleiding - via beroepsniveau - een zeer belangrijke determinant van het inkomen is. De invloed van opleiding is ook na vier jaar nog zeer duidelijk aanwezig; een investering in opleiding betaalt zich dus dubbel en dwars terug, met name omdat een hoge opleiding toegang geeft tot functies van een hoger niveau die dan ook beter betaald worden. Hoger opgeleiden blijken daarnaast grotere inkomenssprongen te maken dan lager opgeleiden. Voor vrouwen gelden deze conclusies echter in mindere mate dan voor mannen; hun loopbaan ontwikkelt zich aanzienlijk minder voorspoedig.

In deze studie kon niet overtuigend worden aangetoond dat het al dan niet werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt een belangrijke in-

vloed heeft op het verloop van de beroepsloopbaan, in termen van beroepsniveau en/of inkomen. Vervolgonderzoek zou kunnen uitwijzen of het begrip pas later in de loopbaan voorspelende waarde krijgt, of dat de hier gekozen operationalisering verantwoordelijk is voor het ontbreken van effecten van/op het werkzaam zijn op de interne arbeidsmarkt. In dit verband moet gehoopt worden dat men tot consensus zal komen omtrent de juiste operationalisering van dit begrip; welke dimensies zouden eraan moeten worden onderscheiden, naast de hier gebruikte kernbegrippen van het hebben van een vaste baan en het hebben van goede promotievooruitzichten?

Noot

- 1 Het bruto uurloon zou een betere indicator voor het verdiende inkomen zijn geweest, omdat dit in mindere mate is vertekend door allerlei fiscale regelingen (vergelijk De Bruijn, 1991), en de hier besproken theorieën voornamelijk uitgaan van de rol van de werkgever. In dit onderzoek waren echter alleen gegevens over het netto uurloon beschikbaar, en kon niet voldoende betrouwbaar worden nagegaan in welke belastingtariefklasse men viel.

Literatuur

- Ahner, D. (1978). *Arbeitsmarkt und Lohnstruktur*. Tübingen: Universität von Tübingen.
- Arrow, K. J. (1972). The theory of discrimination. In O. Ashenfelter & A. Rees (Eds.), *Discrimination in labor markets* (pp. 3-33). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Bakker, B. F. M., Jonker, J. K., & Oud, J. A. (1988). *Een alternatieve aggregatie van beroepen op basis van de beroepenclassificatie 1984*. Voorburg: CBS.
- Baron, J. N., Davis-Blake, A., & Bielby, W. T. (1986). The structure of opportunity: How promotion ladders vary within and among organizations. *Administrative Science Quarterly*, 31, 248-273.
- Becker, G. S. (1975). *Human capital*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Blossfeld, H. P., & Mayer, K. U. (1988). Arbeitsmarktsegmentation in der Bundesrepublik Deutschland. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 40, 262-283.
- Boxman, E. A. W., Flap, H. D., & Graaf, P. M. de (1990). De invloed van sociaal kapitaal op het inkomen van Nederlandse managers. *Mens & Maatschappij*, 65, 379-395.
- Bruijn, J. de (1991). Functiewaardering en beloning van vrouwenwerk. *Tijdschrift voor Vrouwenstudies*, 1, 19-31.
- Cain, G. G. (1976). The challenge of segmented labor market theories to orthodox theory. *Journal of Economic Literature*, 14, 1215-1557.
- CBS (1984). *Beroepenclassificatie 1984*. Voorburg: CBS.
- CBS (1987). *Standaard Onderwijsindeling*. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij.
- Creedy, J., & Whitfield, K. (1988). The economic analysis of internal labor markets. *Bulletin of Economic Research*, 40, 247-269.
- Dijkstra, W., & Smit, J. (1989). Nonrespons. In W. Dijkstra (red.), *De gegevensverzameling voor de eerste hoofdmeting* (pp. 59-69). Amsterdam: VU-Uitgeverij.
- Dijkstra, W. (red.) (1993). *Het proces van sociale integratie van jong-volwassenen: De gegevensverzameling voor de tussenmeting en de tweede hoofdmeting*. Amsterdam: VU-Uitgeverij.
- DiPrete, T. A. (1987). Horizontal and vertical mobility in organizations. *Administrative Science Quarterly*, 32, 422-444.
- Doeringer, P., & Piore, M. J. (1971). *Internal labor markets and manpower analysis*. Lexington.
- Gijssels, P. de, Muysken, J., & Wolfs, G. L. M. (1991). Interne arbeidsmarkten en beloning bij mannen en vrouwen in Nederland. *Mens & Maatschappij*, 62, 382-400.
- Heesink, J. A. M. (1992). *Uitgeschoold, ingeschaald: Loopbaanontwikkeling en psychisch welzijn van jong-volwassenen (v/m)*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1988). *LISREL-7 program manual*. Mooresville, IN: Scientific Software.
- Mace, J. (1979). Bonus payments, on-the-job training and lifetime employment in Japan. *Journal of Political Economy*, 87, 1086-1104.
- Phelps, E. S. (1972). The statistical theory of racism and sexism. *American Economic Review*, 62, 659-661.

- Saris, W. E., & Stronkhorst, L. H. (1984). *Causal modeling in nonexperimental research: An introduction to the LISREL approach*. Amsterdam: Sociometric Research Foundation.
- Schippers, J. J. (1987). *Beloningsverschillen tussen mannen en vrouwen*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Taris, T., Vaart, W. van der, & Dijkstra, W. (1993). Non-response en representativiteit. In W. Dijkstra (red.), *De gegevensverzameling voor de tussenmeting en de tweede hoofdmeting* (pp. 65-76). Amsterdam: VU-Uitgeverij.
- Thurow, L. (1975). *Generating inequality*. New York: Plenum.

Manuscript aanvaard 25-4-1994

Auteurs

T. Taris is als post-doc werkzaam aan de Vrije Universiteit, vakgroep Sociale Psychologie.

J. Feij en I. Bok zijn respectievelijk als universitair hoofddocent en wetenschappelijk medewerker verbonden aan de Vrije Universiteit, vakgroep Arbeids- en Organisationspsychologie.

J. Heesink werkt als universitair docent aan de Rijksuniversiteit te Groningen, sectie Sociale- en Organisationspsychologie.

Correspondentie-adres: T. Taris, Kurt Lewin Instituut Vrije Universiteit, Vakgroep Sociale Psychologie, De Boelelaan 1081, 1081 HV Amsterdam.

Abstract

Level of education and the career development of young males and females: A longitudinal study

T. W. Taris, I. A. Bok, J. A. Fey & S. A. M. Heesink, *Pedagogische Studiën*, 1994, 71, 353-365.

The present article examines the effect of level of education on the course of the employment career of 433 subjects over a four-year period using two-wave panel data. The respondents were aged 18-26 years at the first occasion and were employed for at least 20 hours a week at both occasions. Level of education is considered to be a key variable in determining the nature of the labor market position in terms of level of the job, permanence of the position, promotion prospects, as well as income. The longitudinal nature of the data enables us to examine whether the effects of education on the employment career persist over time.

LISREL-analysis showed important effects of level of education on level of the job at both time points; level of the job was positively related to income. Working on the internal labor market (i.e., having both a permanent appointment and good promotion prospects) was only weakly related to income, and not to the level of the job. Gender had important effects on income at both occasions, showing that gender differences in income already exist at the start of the career. These results indicate that a) the income returns of level of education increase strongly during the first few years of employment, b) the income returns of being male also increase strongly during the first years of employment, c) there is no direct effect of level of education on income, as was expected on the basis of the human capital-theory, and d) additional research on the relation between working on the internal labor market and income is necessary.

Appendix

Correlaties, gemiddelden en varianties van de variabelen (vrouwen en mannen gezamenlijk, $N = 433$)

	<i>loon2</i>	<i>intern2</i>	<i>niveau2</i>	<i>loon1</i>	<i>intern1</i>	<i>niveau1</i>	<i>leeftijd</i>	<i>ervaring</i>	<i>opleiding</i>	<i>seks</i>
<i>loon2</i>	1									
<i>intern2</i>	.102	1								
<i>niveau2</i>	.250	-.019	1							
<i>loon1</i>	.453	.036	.267	1						
<i>intern1</i>	.103	.213	.046	.079	1					
<i>niveau1</i>	.206	-.025	.765	.271	.045	1				
<i>leeftijd</i>	.336	.000	.216	.585	.063	.268	1			
<i>ervaring</i>	-.188	-.019	.130	-.379	-.054	.101	-.680	1		
<i>opleiding</i>	.215	-.008	.508	.219	.023	.492	.221	.201	1	
<i>seks</i>	.291	.074	-.122	.183	.103	-.108	.148	-.106	-.064	1
<i>X</i>	.615	.453	2.852	.435	.420	2.691	23.531	3.388	5.030	.577
<i>SD</i>	.221	.498	1.001	.146	.494	.977	2.693	3.149	1.711	.495

N.B. *loon1/2* = netto uurloon op tijdstip 1/2, *intern1/2* = werkzaam op de interne arbeidsmarkt op tijdstip 1/2 (hoog = ja), *niveau1/2* = niveau baan op tijdstip 1/2, *leeftijd* = leeftijd in jaren, *ervaring* = aantal jaren arbeidsmarktervaring, *opleiding* = opleidingsniveau (CBS-classificatie), *seks* = seks (hoog = man).