

# Kinderen en de beloning van vrouwen: een simultane analyse

Noortje Mertens, Anneke van Doorne-Huiskes, Joop Schippers en Jacques Siegers<sup>1</sup>

## Summary

### *Children and the earnings of women: a simultaneous analysis*

*The purpose of the present study is to examine the implications of the timing of children for the earnings of women, taking into account and controlling for the possibility that the earning capacity affects the timing of the first birth. To investigate the interrelationship between the timing of the first birth and the earning capacity we construct a simultaneous equations model. We estimate this model by using Dutch survey-data from 1992. The results show that delaying the first birth increases the wage rate for women. However, the length of the period between leaving school and bearing the first child is neither affected by the level of education nor by the wage rate. Compared to lower educated employed women higher educated employed women bear their first child at a similar point in their labour market career.*

## 1. Inleiding

Hoewel steeds meer vrouwen ook na de geboorte van hun eerste kind actief blijven op de arbeidsmarkt, gaat deze gebeurtenis voor veel vrouwen gepaard met een vermindering van het aantal uren dat zij betaalde arbeid verrichten of zelfs met een onderbreking van hun beroepsloopbaan. Eerder onderzoek (Mertens, Van Doorne-Huiskes, Schippers & Siegers, 1995a) liet zien dat ruim twee derde van de vrouwen die moeder zijn geworden in of vóór 1992 gedurende kortere of langere tijd de loopbaan onderbreekt na de geboorte van het eerste kind, terwijl slechts een kwart van hen na de geboorte van het eerste kind de loopbaan continueert; de resterende acht procent vrouwen verrichtte ook vóór de geboorte van het eerste kind geen betaalde arbeid. Vergeleken met een decennium eerder blijkt er sprake van een verdubbeling van het aantal vrouwen dat de loopbaan na de geboorte van het eerste kind voortzet.

De aanwezigheid van kinderen leidt voor vrouwen niet alleen tot een verlies aan (levensduur)inkomen doordat zij gedurende hun leven minder uren arbeid aanbieden, maar kan ook leiden tot een lager uurloon voor vrouwen. Minder inzicht bestaat tot dusver in de gevolgen

van het tijdstip waarop kinderen worden geboren voor de hoogte van de beloning van vrouwen. Deze vraag is bij uitstek interessant in het licht van de constatering dat de gemiddelde leeftijd waarop vrouwen in Nederland hun eerste kind krijgen de afgelopen jaren een flinke stijging heeft ondergaan (Bouwens, 1996). Veelal wordt ter verklaring hiervan gewezen op de hogere gemiddelde opleiding die vrouwen afronden voordat zij de arbeidsmarkt betreden en die er voor zorgt dat zowel het moment van intrede op de arbeidsmarkt als het moment van beschikbaarheid voor de huwelijksmarkt wordt uitgesteld (Mertens, Schippers & Siegers, 1993). De vraag is hoe efficiënt vrouwen handelen wanneer zij het tijdstip waarop zij voor de eerste keer moeder worden, laten meeschuiven met de lengte van de opleiding en daarmee laten beïnvloeden door de hogere leeftijd bij het afronden van hun opleiding. Eerder onderzoek (Mertens, Schippers & Siegers, 1995b, 1997) heeft reeds enkele interessante inzichten opgeleverd met betrekking tot de gevolgen van de 'timing' en 'spacing' van de geboorte van kinderen voor het levensduurinkomen van vrouwen. In dat onderzoek is niet ingegaan op de wisselwerking tussen uurloon en participatie in samenhang met het geboortemoment van (een eerste) kind(eren). Blijven participeren is immers aantrekkelijker naarmate het loonniveau hoger is. Dit kan een reden zijn de geboorte van het eerste kind uit te stellen.

In het onderzoek waarvan hier verslag wordt gedaan, staat de relatie tussen de beloning en het tijdstip waarop het eerste kind geboren wordt centraal. Onderzocht wordt of en in welke mate de beloning van vrouwen, gemeten via het bruto-uurloon op het moment van ondervragen, wordt beïnvloed door het tijdstip waarop een eerste kind is geboren. Daarbij wordt onder meer ingegaan op de intermediaire rol van opleiding en op het effect van het uurloon op de 'timing' van het eerste kind. Om rekening te kunnen houden met de (eventuele) wederzijdse causaliteit worden het uurloon en de 'timing' van het eerste kind tegelijkertijd verklaard met behulp van een simultaan model. Als tussenstap wordt eerst de eenzijdige relatie tussen 'timing' en uurloon onderzocht met behulp van padanalyse. Deze analyse is er vooral op gericht om inzicht te verschaffen in de wijze waarop factoren als opleiding, leeftijd en werkervaring het huidige uurloon beïnvloeden.

## 2. Theoretische achtergrond

### 2.1. *Determinanten van de beloning*

De theorie van het menselijk kapitaal dient als uitgangspunt voor de verklaring van het beloningsniveau. Volgens deze theorie is de beloning afhankelijk van de voorraad menselijk kapitaal. Onder menselijk kapitaal wordt verstaan het geheel van kennis en vaardigheden dat een persoon in staat stelt om betaald werk te verrichten. Menselijk kapitaal wordt opgebouwd via opleiding en werkervaring. Ook na- en bijscholingscursussen vermeerderen de hoeveelheid menselijk kapitaal. De voorraad menselijk kapitaal wordt enerzijds bepaald door gedane investeringen en anderzijds door waardevermindering als gevolg van veroudering van kennis en vaardigheden of het niet gebruiken ervan.

In de oorspronkelijke modellen van Becker (1962) en Mincer (1962) werd de beloning verklaard door middel van het opleidingsniveau en de leeftijd, die als maat gold voor de werkervaring. Wanneer leeftijd als indicator wordt gebruikt voor de postschoolse investeringen wordt er impliciet van uit gegaan dat werknemers gedurende hun hele werkzame leven betaalde arbeid verrichten in een voltijd baan. Deze veronderstelling van continue participatie was in de Verenigde Staten, waar de theorie tot ontwikkeling kwam, realistisch voor (blanke) mannen, maar niet voor het merendeel van de vrouwen. Mincer en Polachek (1974) constateren dat de arbeidsmarktparticipatie van gehuwde vrouwen gekenmerkt wordt door discontinuïteit gedurende de levenscyclus.

Vanwege de voor vrouwen niet-realistische aanname van continue arbeidsmarktparticipatie konden de oorspronkelijke modellen de beloning van vrouwen niet afdoende verklaren en zijn ze door verschillende onderzoekers uitgebreid en aangepast. Mincer concludeert in 1974 dat de beloning beter verklaard wordt door de in jaren gemeten opgedane werkervaring dan door de leeftijd. Zeker voor gehuwde vrouwen en voor vrouwen met kinderen geldt dat deze niet gelijk opgaan. Levine en Mook (1984) houden bovendien rekening met het feit dat zoveel vrouwen in deeltijd werken. In een jaar waarin in deeltijd wordt gewerkt, wordt minder ervaring opgebouwd en daarmee ook minder geïnvesteerd in menselijk kapitaal.

De voornaamste theoretische inzichten met betrekking tot het effect van de 'timing' van kinderen op de beloning van vrouwen kunnen eveneens worden geformuleerd op basis van de theorie van het menselijk kapitaal. Gegeven de productiefunctie van menselijk kapitaal (Polachek & Siebert, 1993, p. 23) kan worden verwacht dat naarmate de ervaring van een werknemer stijgt, de groei van het uurloon geringer wordt. Een dergelijke relatie tussen ervaring en uurloon kan worden weergegeven door middel van een (gedeeltelijke) parabool. Dit houdt in dat ervaring aan het begin van een loopbaan meer loonstijging oplevert dan ervaring later in de loopbaan. Een onderbreking aan het begin van een loopbaan zou daarom zwaarder wegen vanuit de optiek van het gemis aan ervaring. Op grond hiervan kan verwacht worden dat een late 'timing' van het eerste kind gunstiger zal zijn voor de beloning.

Naast het gemis aan ervaring ten gevolge van een loopbaanonderbreking, zoals die bij veel vrouwen nog steeds gekoppeld is aan de geboorte van een kind, treedt tijdens een onderbreking waardevermindering van menselijk kapitaal op (Groot & Van Ours, 1994; Groot, Schippers & Siegers, 1988, 1990). Het is afhankelijk van het verloop van de waardevermindering bij het niet-gebruiken van de bestaande voorraad menselijk kapitaal over de tijd, of een vroege of een late onderbreking vanuit dit perspectief te verkiezen valt. De investeringen worden dan, voor zover mogelijk, uitgesteld tot een periode waarin geen waardevermindering meer plaatsvindt. Als elk jaar dat niet wordt geparticipeerd een bepaald percentage van de aanwezige kennis en vaardigheden verloren gaat, is een onderbreking het minst kostbaar als de oorspronkelijke voorraad menselijk kapitaal nog niet zo groot is, dus aan het begin van de loopbaan. Gaat daarentegen elk jaar van niet-participeren een vaste absolute som aan menselijk kapitaal verloren, dan maakt het tijdstip van onderbreken niet uit. Op voorhand is dus niet aan te geven of vanuit dit gezichtspunt een vroege of late 'timing' van het eerste kind gunstiger is voor de beloning. Wel kan gesteld worden dat het positieve effect van een late 'timing'

op de beloning als gevolg van de ervaringscomponent verzwakt kan worden door een eventueel grotere waardevermindering bij een onderbreking op een later moment in de loopbaan. Gezien de bevinding van Mincer e.a. (1974) dat de waardevermindering van menselijk kapitaal tijdens perioden van niet-participeren groter is naarmate het opleidingsniveau hoger is, zal dit met name gelden voor de hogeropgeleide vrouwen.

## *2.2. Determinanten van de 'timing' van kinderen*

In deze subparagraaf zullen een aantal determinanten van de 'timing' van kinderen worden besproken; zie voor een uitgebreidere bespreking Siegers (1985, 1987). Kinderen verschaffen pas daadwerkelijk levensvreugd (c.q. behoeftebevrediging) aan de ouder wanneer de kinderen ook begeleid en verzorgd worden. Dit vergt zowel tijd als geld, waarbij met het stijgen van de leeftijd van het kind de begeleiding en verzorging minder tijd- en meer geldintensief worden. Dit laatste volgt uit het feit dat het kind steeds meer 'zelf kan' en steeds minder continue aandacht behoeft, maar dat ten behoeve van het kind wel steeds meer marktgoederen moeten worden ingezet. De prijs van tijd die aan kinderen besteed wordt, kan gelijkgesteld worden aan het gederfde loon dat in diezelfde tijd op de arbeidsmarkt had kunnen worden verdiend. Deze prijs zal in het algemeen voor hoger opgeleiden hoger zijn dan voor lager opgeleiden, terwijl (bij een stijgend loon-leeftijdprofiel) die prijs vroeg in de loopbaan lager ligt dan op een later moment in de loopbaan. Naarmate het profiel steiler verloopt, zijn deze laatste verschillen groter.

Verder zullen rationeel calculerende economische actoren rekening houden met het toekomstige uurloon en de wijze waarop dit door de 'timing' van kinderen wordt beïnvloed. Het simultane karakter van de besluitvorming omtrent arbeidsmarktparticipatie en de 'timing' van kinderen wordt daarmee onderstreept. Hier wordt later nog op teruggekomen.

Het feit dat de begeleiding en verzorging van kinderen ook de inzet van marktgoederen vraagt, vergt een bepaald minimuminkomen of vermogen. Bij de start van de loopbaan is dat minimum veelal nog niet bereikt of gaat het gehele inkomen op aan andere noodzakelijke uitgaven. Deze verklaring kan ook gegeven worden voor het feit dat slechts weinig ouders hun eerste kind krijgen voordat zij hun eigen opleiding hebben afgerond. Weliswaar is het gederfde loon dan (vrijwel) nihil, maar daar staat tegenover dat veelal de middelen ontbreken om de benodigde essentiële marktgoederen ten behoeve van een kind aan te schaffen. Wat betreft de kosten van kinderen wijst Pott-Buter (1990, p. 122) erop dat de directe onderhoudskosten die ouders zelf voor hun kinderen maken ongeveer een evenredig deel van het inkomen of de totale uitgaven van de ouders bedragen, circa elf procent voor een kind jonger dan twaalf jaar en circa twintig procent voor een kind tussen twaalf en achttien jaar. In absolute zin zouden ouders – gegeven deze kennis – dus goedkoper uit zijn wanneer zij hun kind 'timen' op een moment dat hun eigen inkomen (nog) laag is.

Verwacht mag worden dat een dergelijk minimuminkomen eerder wordt bereikt door huishoudens met een hoog levensduurinkomen dan door huishoudens met een laag levensduurinkomen; eerstgenoemde kunnen zich daarom volgens Ross (1974) eerder kinderen per-

mitteren dan de laatstgenoemde. Onder het levensduurinkomen van het huishouden wordt verstaan het inkomen dat het huishouden verwerft gedurende de werkzame periode van de leden van het huishouden. Naast het effect van het niveau van het inkomen moet volgens Ross bij het bestuderen van de inkomenseffecten op de 'timing' en 'spacing' van kinderen ook gekeken worden naar de groeivoet van dat inkomen gedurende de levensduur van het huishouden. Zij vergelijkt daartoe twee huishoudens die verschillen in groeitempo van het inkomen onder de aanname dat de levensduurinkomens van beide huishoudens gelijk zijn, hetgeen betekent dat de inkomensprofielen van de huishoudens elkaar snijden. Het vlakke profiel begint op een hoger niveau en eindigt op een lager niveau dan het steilere profiel. Wanneer het snijpunt van beide inkomensprofielen zich bevindt na de geboorte van het eerste kind, kan het huishouden met het relatief vlakke profiel zich eerder de geboorte veroorloven. Het huishouden met het vlakke profiel heeft dan immers gedurende de hele periode vóór de geboorte het hogere inkomen en is beter in staat geweest te sparen. Bevindt het snijpunt zich vóór de geboorte van het eerste kind, dan kan het huishouden met het steile profiel zich het eerst de geboorte veroorloven.

Uit het model van Ross (1974) zijn ook uitspraken af te leiden over het effect van het opleidingsniveau op de 'timing' van kinderen. De sterkere groei van het uurloon van hoger opgeleide vrouwen suggereert dat zij ook na hun schooltijd meer investeren dan lager opgeleide vrouwen. Rekening houdend met de bevinding van Mincer e.a. (1974), dat de waardevermindering van menselijk kapitaal tijdens perioden van niet-participeren groter is naarmate het opleidingsniveau hoger is, verwacht Ross dat hoger opgeleide vrouwen deze investeringen zullen uitstellen tot na de geboorte van het laatste kind. Volgens het model van Ross (1974) leidt een hogere opleiding van de vrouw op zich ertoe dat kinderen eerder na het voltooiën van de schoolopleiding van de vrouw worden geboren. Ross wijst er daarbij wel op dat hoog opgeleide vrouwen over het algemeen gehuwd zijn met mannen met eveneens een hoge opleiding en aldus met een relatief steil inkomensprofiel, hetgeen als zodanig leidt tot een relatief late geboorte van het eerste kind. De genoemde theoretische inzichten leiden niet tot eenduidige verwachtingen over het tijdstip waarop hoger opgeleide vrouwen hun eerste kind zullen krijgen.

Ten slotte mag worden aangenomen dat beslissingen omtrent het tijdstip van de geboorte van het eerste kind mede bepaald worden door de waarden en normen waarmee men is opgegroeid. Sociologische theorieën benadrukken dat het gedrag van mensen in belangrijke mate gestuurd wordt door waarden en normen (zie o.a. Van Doorne-Huiskes & Van Hoof, 1995). Het zich houden aan de waarden en normen, die gelden in de directe omgeving van een persoon, levert sociale waardering op; gedrag dat afwijkt brengt 'kosten' met zich mee in de vorm van afkeuring. Over het algemeen geldt nog als norm dat het vooral vrouwen zijn, die zorgtaken op zich nemen. Aangezien het moederschap in dat geval sociale waardering oplevert, zullen vrouwen die met deze normen zijn opgevoed relatief vroeg hun eerste kind krijgen. Wanneer de normen voorschrijven dat een vrouw voor zichzelf moet kunnen zorgen en betaalde arbeid dient te verrichten, is de tijd besteed aan zorg niet vanzelfsprekend. Het krijgen en verzorgen van kinderen vormt dan een restrictie voor de arbeidsmarktparticipatie van de vrouw. De keuze van de vrouw voor een beroeps-

carrière kan leiden tot uitstel van het krijgen van kinderen tot zij een goede plek op de arbeidsmarkt heeft bemachtigd of – bewust of onbewust – tot afstel van het krijgen van kinderen.

Aan het simultane karakter van de besluitvorming omtrent de arbeidsmarktparticipatie van vrouwen en het tijdstip van de geboorte van hun eerste kind is onder anderen aandacht geschonken door Blackburn, Bloom en Neumark (1993). Zij presenteren een model waarin beslissingen over investeringen in menselijk kapitaal en het tijdstip waarop men het eerste kind wil krijgen tegelijkertijd worden genomen. Volgens dit model zullen vrouwen die de geboorte van hun eerste kind wensen uit te stellen meer investeren in menselijk kapitaal dan vrouwen die hun eerste kind op jongere leeftijd wensen te krijgen. Dit houdt in dat uitstel van de eerste geboorte via een grotere hoeveelheid menselijk kapitaal leidt tot een hogere beloning. Uit de empirische analyses van Blackburn e.a. (1993) blijkt dat de hogere lonen van de vrouwen die de geboorte van het eerste kind hebben uitgesteld, hoofdzakelijk het gevolg zijn van grotere investeringen in menselijk kapitaal. Na het toevoegen van verschillende indicatoren voor investeringen in menselijk kapitaal aan de loonvergelijking blijft slechts een gering effect van het tijdstip van de eerste geboorte op de beloning over. Er blijkt een sterke, positieve samenhang te bestaan tussen opleiding en ervaring enerzijds en de leeftijd waarop vrouwen hun eerste kind krijgen anderzijds. Vrouwen die relatief laat hun eerste kind krijgen, stellen dit moment niet alleen maar uit omdat zij meer jaren onderwijs volgen. Uit berekeningen van Blackburn e.a. (1993) volgt dat de periode tussen het voltooien van de opleiding en de geboorte van het eerste kind voor hoger opgeleide vrouwen langer is dan voor lager opgeleide vrouwen.

### *2.3. Het theoretische model*

Als verklarende variabelen voor het beloningsniveau van vrouwen zijn allereerst opleidingsniveau en werkervaring onderscheiden. Daarnaast speelt de ‘timing’ van kinderen een rol: naarmate het eerste kind later wordt geboren, zijn de mogelijkheden voor de vrouw om zonder restricties een loopbaan op te bouwen groter. Vanwege de eventuele wederzijdse causaliteit tussen de beloning en de ‘timing’ van kinderen, dient ook de ‘timing’ als endogeen te worden beschouwd. Verwacht wordt dat een late ‘timing’ leidt tot een hogere beloning en dat een hogere beloning op zich weer leidt tot een late ‘timing’ van het eerste kind. Als verklarende variabelen voor de ‘timing’ geldt naast de beloning en de aanwezigheid van een partner de opleiding van de vrouw. Uit onderzoek (Blackburn e.a., 1993) is gebleken dat hoger opgeleide vrouwen ouder zijn bij de geboorte van hun eerste kind dan lager opgeleide vrouwen. De hypothese dat een hogere opleiding tot een relatief late geboorte leidt, is plausibel. Ook is de mate waarin in het ouderlijk huis traditionele rolpatronen zijn benadrukt van belang voor de ‘timing’. Hoe groter de nadruk op verschillen in de rollen van mannen en vrouwen, des te eerder zal de geboorte van het eerste kind plaatsvinden. Naarmate een huishoudinkomen over meer middelen beschikt, zal dat naar verwachting eerder leiden tot de geboorte van het eerste kind. Overigens is de kans dat het overig huishoudinkomen hoger is in belangrijke mate afhankelijk van de aanwezigheid van een partner. Leeftijd geldt als controle-variabele. Naarmate

men ouder is, is immers de kans groter dat men kinderen heeft kunnen krijgen.

Factoren die bij de 'timing' van kinderen een rol spelen, doen dit ook bij de opbouw van de werkervaring van vrouwen. Hoe hoger de beloning, des te groter de kans dat werkervaring wordt opgebouwd. Dit alles bij constanthouding van leeftijd. Opleidingsniveau beïnvloedt de opbouw van werkervaring eveneens. Hoe hoger opgeleid, des te kleiner de kans op onderbreking(en) van de loopbaan (CBS, 1994; Dessens, Van Doorne-Huiskes & Mertens 1990; Mertens e.a., 1995a). Ten slotte wordt verondersteld dat de werkervaring wordt beïnvloed door het tijdstip van de geboorte van het eerste kind. Hoe later dit valt, des te groter de mogelijkheden om werkervaring op te bouwen.

### 3. Empirische analyse

#### *3.1. De data en de operationalisatie van de begrippen*

De data zijn afkomstig uit een enquête die in 1992 gehouden is door het Nederlands Instituut voor Maatschappij- en Marktonderzoek/Stichting TelePanel (NIMMO/STP) ten behoeve van het aandachtsgebied 'Sociale mobiliteit en arbeidsmarktmobiliteit' van de Stichting voor de Economische, Sociaal-culturele en Ruimtelijke Wetenschappen (ESR) van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (ESR/Telepanel, 1992). Hierbij moet vermeld worden dat de inkomensgegevens speciaal voor het project van de auteurs zijn verzameld, opdat zo nauwkeurig mogelijk het uurloon bepaald zou kunnen worden. Voor het onderzoek is uitgegaan van het bestand dat informatie over de arbeidsgeschiedenis bevat en oorspronkelijk bestaat uit 2716 respondenten. Dit is een representatieve steekproef uit de Nederlandse bevolking voor zover deze deel uitmaakt van meerpersoonshuishoudens. Alleenstaanden zijn ondervetegenwoordigd, hetgeen samenhangt met de ondervetegenwoordiging van zowel ouderen als jongeren in de steekproef (Camstra, 1993). Respondenten van wie een volledige beschrijving van de arbeidsgeschiedenis of informatie over het geboortetijdstip (of het tijdstip van overlijden) van (een van) de kinderen ontbreekt, zijn uit de steekproef verwijderd; dit betreft circa 500 respondenten. Ook respondenten van wie de inkomensgegevens niet volledig zijn, zijn verwijderd. De koppeling van de arbeidsgegevens en de inkomensgegevens, die na schoning nog 1216 respondenten betroffen van de oorspronkelijk 2116 ondervraagden, leidt tot een reductie van de steekproef met meer dan de helft van de respondenten. Na preparatie van de benodigde variabelen resteren 369 vrouwen, van wie ruim 46 procent een betaalde baan (in loondienst) heeft. In verband met de berekening van het bruto-uurloon kunnen alleen personen die in loondienst werkzaam zijn, worden meegenomen, zodat uiteindelijk 172 vrouwen resteren voor de analyses.

De beloning wordt geoperationaliseerd door middel van (de natuurlijke logaritme van) het bruto-uurloon dat een persoon ontvangt voor betaalde arbeid. Het uurloon is berekend met behulp van het bruto-netto-programma dat ontwikkeld is door het Economisch Instituut/CIAV van de Universiteit Utrecht. Op basis van het opgegeven netto-inkomen dat

omgerekend is tot het nettojaarinkomen, gegevens over hypotheekrente-af trek of andere vooraf trek van belasting, de leeftijd van eventuele kinderen in verband met belastingtarieven en institutionele gegevens van het belasting- en premieheffingsysteem is het brutojaarinkomen berekend. Dit is vervolgens op basis van het aantal opgegeven uren per jaar omgezet in het bruto-uurloon.

Het tijdstip waarop het eerste kind wordt geboren, wordt meestal onderzocht met behulp van duuranalyses. Aangezien er voor dit onderzoek geen voldoende betrouwbare panelgegevens over het inkomen op eerdere tijdstippen beschikbaar zijn, kan geen gebruik worden gemaakt van dergelijke analysemethoden. Het tijdstip waarop het eerste kind wordt geboren, is hier dan ook geoperationaliseerd door middel van een variabele die de aanwezigheid, of beter gezegd: de afwezigheid van kinderen weergeeft, namelijk het aantal jaren dat een vrouw kinderloos is gebleven nadat zij het dagonderwijs heeft verlaten. Voor vrouwen zonder kinderen geldt dat zij alle jaren na het verlaten van het dagonderwijs kindvrij zijn gebleven en zij gedurende al die jaren niet de restricties die het hebben van kinderen met zich meebrengt, hebben ondervonden. Voor vrouwen met kinderen geeft deze variabele het aantal jaren weer tot de geboorte (of adoptie) van het eerste kind. Door deze wijze van operationaliseren, kan worden onderzocht of vrouwen na het afronden van een hogere (lees: langere) opleiding de kindvrije periode verlengen, dat wil zeggen: het krijgen van kinderen uitstellen, of dat zij deze periode na hun opleiding juist verkorten door eerder het moederschap te aanvaarden dan vrouwen met een lagere (lees: kortere) opleiding. Geen van de onderzochte (werkende) vrouwen is moeder geworden vóór het beëindigen van haar opleiding.

De opgedane werkervaring wordt uitgedrukt in het aantal jaren dat men betaalde arbeid heeft verricht sinds het verlaten van het dagonderwijs. Deze is bepaald met behulp van gegevens uit de arbeidsgeschiedenis waarin voor elke baan begin- en einddatum zijn opgegeven alsmede het aantal uren. Voor banen met een omvang van 40 uur of meer per week telt de periode voor 100 procent mee, voor banen met een geringere omvang telt de betreffende periode slechts gedeeltelijk mee. Is bijvoorbeeld gedurende een jaar 16 uur per week betaalde arbeid verricht dan is de werkervaring in dat jaar toegenomen met  $16/40 (= 0,4)$  jaar. Wanneer niet gedurende het hele jaar betaalde arbeid is verricht, telt alleen het geparticipeerde deel mee voor de werkervaring.

De aanwezigheid van een partner op het tijdstip van de geboorte van het eerste kind is geoperationaliseerd via een variabele die aangeeft of er thans een partner is c.q. of de vrouw ooit gehuwd geweest is.

Het opleidingsniveau wordt gemeten via het aantal jaren dat nodig is om de betreffende opleiding zonder mankeren te voltooien. Indien een opleiding wel gevolgd is, maar niet met een diploma werd afgesloten, worden minder jaren toegekend.<sup>2</sup> Tevens zijn op basis van de effectieve scholingsjaren drie dummyvariabelen voor het opleidingsniveau aangemaakt. Personen met een opleidingsniveau van minder dan twaalf effectieve scholingsjaren scoren de waarde één op de variabele 'lagere opleiding' en dienen als referentiecategorie. Personen met opleidingen van twaalf tot vijftien effectieve scholingsjaren scoren de waarde één op de variabele 'middelbare opleiding' en personen met opleidingen van vijftien effectieve scholingsjaren of meer scoren de waarde één op de variabele 'hogere opleiding'.



Als indicatoren voor de normen en waarden van het ouderlijk milieu worden de volgende variabelen gebruikt: de frequentie van het kerkbezoek van de respondent in de kindertijd, de grootte van het ouderlijk gezin en het opleidingsniveau van de ouders van de respondent.

De frequentie van het kerkbezoek in de kindertijd wordt weergegeven via een aantal dummyvariabelen. Personen die aangeven (bijna) nooit of één keer per jaar naar de kerk te zijn gegaan in de kindertijd en personen die zonder godsdienstige overtuiging zijn opgegroeid, zijn samengenomen en fungeren als referentiecategorie. Personen die aangeven ongeveer één keer per maand of per half jaar naar de kerk te zijn gegaan, scoren de waarde één op de variabele 'laag-frequent kerkbezoek'. Personen die aangeven één keer per week of vaker naar de kerk te zijn gegaan, scoren de waarde één op de variabele 'hoog-frequent kerkbezoek'. Verondersteld wordt dat een frequenter kerkbezoek gepaard gaat met een grotere kerkelijke binding en aldus met meer nadruk op traditionele rolpatronen en de bijbehorende verschillen in de taakverdeling tussen mannen en vrouwen.

De grootte van het ouderlijk gezin wordt gemeten met behulp van het aantal broers en zussen. Het behoren tot een groot gezin kan, via socialisatie en gewenning, leiden tot de keuze voor meer eigen kinderen en daardoor tot een vroege geboorte van het eerste kind.

Het opleidingsniveau van de ouders wordt eveneens in dummyvariabelen weergegeven. Er wordt onderscheid gemaakt tussen lager en hoger opgeleiden, waarbij de grens is gelegd bij negen effectieve scholingsjaren. Dit houdt in dat personen met alleen lagere school tot de lager opgeleiden worden gerekend en dat personen met afgeronde opleidingen als lager beroepsopderwijs of hoger tot de hoger opgeleiden worden gerekend.<sup>3</sup> De lager opgeleiden fungeren als referentiecategorie. Respondenten met een hoger opgeleide vader (moeder) scoren de waarde één op de variabele 'hoog opgeleide vader (moeder)'. Vanwege een aantal ontbrekende gegevens op deze variabelen is een categorie opgenomen die aangeeft of de informatie op dit punt ontbreekt, respectievelijk de variabele 'opleiding vader (moeder) onbekend'. Verondersteld wordt, dat naarmate de ouders hoger opgeleid zijn, de kans groter is dat de respondent minder gebonden is aan expliciete rolpatronen.

Omdat geen gegevens over het overig huishoudinkomen op het tijdstip van de geboorte van het eerste kind beschikbaar zijn en vanwege de vermoedelijk sterke correlatie met de aanwezigheid van een partner is voor deze verklarende factor geen afzonderlijke variabele in de analyse opgenomen.<sup>4</sup>

Het in paragraaf 2 gepresenteerde model wordt na de beschreven operationalisaties in eerste instantie onderzocht met behulp van padanalyse. Het doel van deze analyse is meer inzicht te krijgen in de wijze waarop factoren als opleiding, leeftijd, opgebouwde werkervaring en de 'timing' van het moederschap de beloning beïnvloeden. Er wordt echter geen rekening gehouden met de wisselwerking tussen de beloning en de 'timing' van het eerste kind. Om recht te doen aan deze wederkerige relatie wordt daarom in tweede instantie een simultane analyse uitgevoerd.

Tabel 1 Kenmerken van de onderzochte vrouwen

Variabelen	Gemiddelde	Std.afwijking
Bruto-uurloon	25,19	10,26
Kindvrij na einde opleiding	9,26	6,35
Werkervaring	10,28	6,77
Leeftijd	36,84	8,96
Periode na einde opleiding	17,45	10,25
Effectieve scholingsjaren	11,49	2,94
Variabelen	Gemiddelde	Std.afwijking
Lagere opleiding	0,46	0,50
Middelbare opleiding	0,30	0,46
Hogere opleiding	0,24	0,43
Aanwezigheid kind(eren)	0,56	0,50
Partner aanwezig of ooit gehuwd geweest	0,85	0,35
Zelden of geen kerkbezoek	0,27	0,44
Laag-frequent kerkbezoek	0,16	0,37
Hoog-frequent kerkbezoek	0,57	0,50
Aantal broers en zussen	2,78	2,13
Laag opgeleide vader	0,48	0,50
Hoog opgeleide vader	0,48	0,50
Opleiding vader onbekend	0,05	0,21
Laag opgeleide moeder	0,60	0,49
Hoog opgeleide moeder	0,40	0,49
Opleiding moeder onbekend	0,00	0,00
Aantal waarnemingen	172	

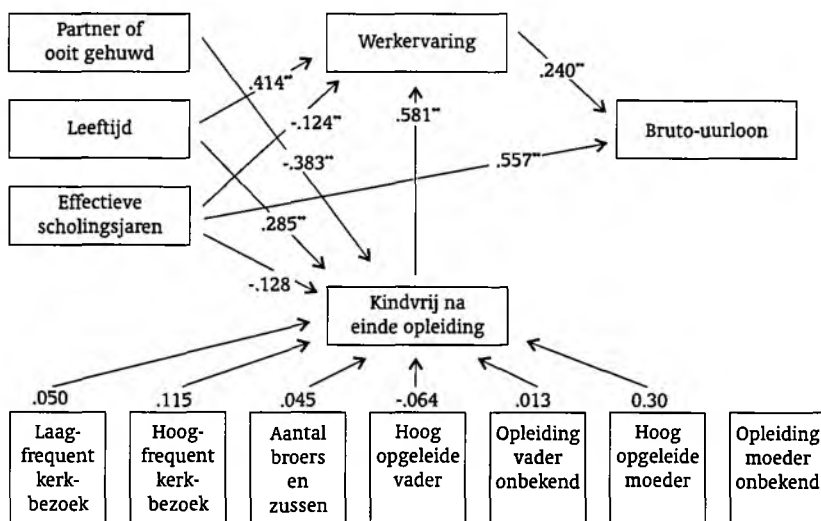
Bron: ESR/Telepanel 1992 en NIMMO/STP 1992

### 3.2. Padanalyse

In figuur 1 wordt het theoretische model gepresenteerd als een padmodel. Dit betekent dat wordt aangenomen dat de verbanden lineair en monocausaal zijn, en dat er geen sprake is van interactie-effecten. Het verband tussen de 'timing' van het eerste kind en de beloning is gemiddeld als een indirecte relatie die loopt via de opgedane werkervaring. Het uurloon wordt daarom in het padmodel slechts afhankelijk verondersteld van het opleidingsniveau en de werkervaring. De werkervaring wordt afhankelijk verondersteld van de duur van de kindvrije periode, de leeftijd en het opleidingsniveau. De duur van de kindvrije periode wordt afhankelijk verondersteld van de aanwezigheid van een partner, de leeftijd, het opleidingsniveau en een aantal variabelen die kenmerken van het ouderlijk milieu weergeven en als indicatoren dienen voor de normen en waarden waarmee men is opgevoed.

In figuur 1 zijn de schattingsresultaten weergegeven met behulp van de pad-coëfficiënten (dit zijn de partiële gestandaardiseerde regressie-coëfficiënten). Op basis van deze coëfficiënten

kan de relatieve invloed van de geschatte verbanden worden aangegeven en kunnen uitspraken gedaan worden over de mate waarin de te verklaren variabele verandert tengevolge van een verandering van één eenheid standaardafwijking in de verklarende variabele bij constant houden van de overige variabelen. Om uitspraken te kunnen doen over veranderingen van de variabelen in de eenheden zoals deze gemeten en beschreven zijn in paragraaf 3.1, moeten de ongestandardiseerde coëfficiënten worden gehanteerd. Voor de overzichtelijkheid zijn deze niet ook in de tekst opgenomen. De coëfficiënten zijn op aanvraag bij de eerste auteur te verkrijgen.



\*\* = significant op 1%-niveau; \* = significant op 5%-niveau

Bron: ESR/Telepanel 1992 en NIMMO/STP 1992

Figuur 1 Padmodel ter verklaring van het bruto-uurloon van werkende vrouwen

In figuur 1 is te zien dat – zoals verwacht mocht worden – meer werkervaring en een hogere opleiding leiden tot een hoger uurloon (31% van de variantie wordt verklaard). Het opleidingsniveau blijkt daarbij belangrijker te zijn dan de werkervaring. De werkervaring wordt zowel door de leeftijd als door het aantal jaren dat men (na het einde van de opleiding) kindvrij is gebleven positief beïnvloed; met andere woorden: hoe ouder, des te meer werkervaring en hoe langer de periode dat men geen kinderen te verzorgen heeft, des te meer werkervaring. Het opleidingsniveau heeft daarentegen een negatief effect op de werkervaring. Dit is begrijpelijk wanneer we bedenken dat voor personen van gelijke leeftijd en met hetzelfde aantal kindvrije jaren geldt dat zij die een hogere en dus langere opleiding hebben gevolgd, later in hun leven de arbeidsmarkt hebben betreden en dus minder werkervaring hebben kunnen opbouwen. In totaal wordt 69% van de variantie in werkervaring verklaard door het model, hetgeen betekent dat de ervaring met recht als een endogene variabele beschouwd mag wor-

den. In dit model met zijn eenzijdige causaliteit wordt 21% van de variantie in de duur van de kindvrije periode na het einde van de opleiding verklaard door de opgenomen variabelen. Hierbij is geen rekening gehouden met een eventueel effect van de hoogte van het uurloon op de duur van de kindvrije periode. In de volgende subparagraaf wordt dit effect onderzocht en zal blijken of er meer verklaard kan worden indien rekening gehouden wordt met de wisselwerking tussen 'timing' en uurloon. De aanwezigheid van een partner blijkt het meest bij te dragen aan de verklaring van de duur van de kindvrije periode. Zoals verwacht mocht worden is dit verband negatief: bij afwezigheid van een partner is de kans dat er een kind geboren wordt immers klein en zal de kindvrije periode langer voortduren. Daarnaast blijkt ook de leeftijd van belang voor de duur van de kindvrije periode. Zoals verwacht werd, is het verband positief; voor jonge vrouwen zonder kinderen is de kindvrije periode immers per definitie nog kort, terwijl deze periode met de leeftijd toeneemt tot het moment waarop het eerste kind wordt geboren. Het opleidingsniveau heeft geen significant effect op de duur van de kindvrije periode. Kennelijk gedragen hoger opgeleide vrouwen zich na het verlaten van het dagonderwijs niet anders dan lager opgeleide vrouwen, met andere woorden: gemeten vanaf het verlaten van het dagonderwijs stellen hoger opgeleide (werkende) vrouwen de geboorte van hun eerste kind niet langer uit dan lager opgeleide (werkende) vrouwen, maar ze vertonen ook geen inhaalgedrag, zoals Ross veronderstelde (1974). De overige variabelen dragen nauwelijks bij aan de verklaring van de duur van de kindvrije periode.

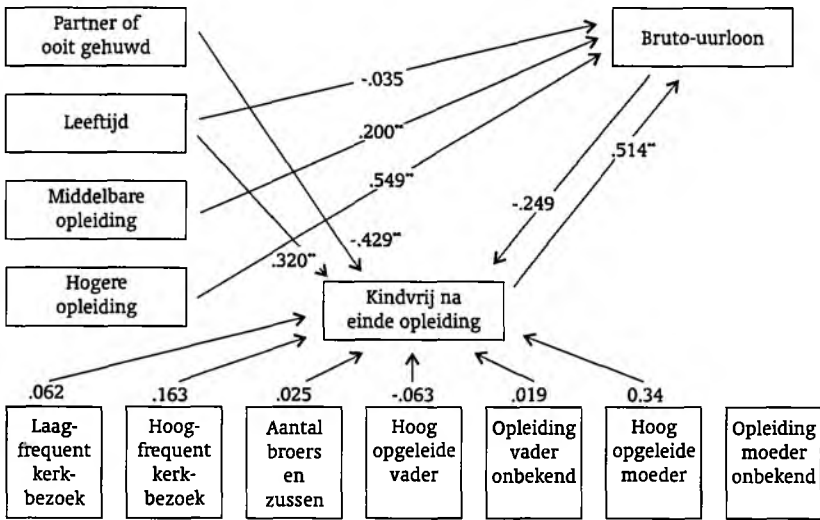
Samenvattend kan gesteld worden dat de duur van de periode vóór er kinderen in een gezin komen voor vrouwen van belang is voor het opbouwen van hun werkervaring en aldus van belang is voor de hoogte van hun uurloon: een langere periode zonder kinderen leidt tot meer ervaring en zodoende tot een hoger uurloon. In het voorgaande is voorbijgegaan aan het feit dat vrouwen bij het nemen van hun beslissingen rekening (kunnen) houden met de samenhang tussen de duur van de periode zonder kinderen, de werkervaring en de hoogte van het uurloon en dat zij de geboorte van hun eerste kind (kunnen) uitstellen om een hoger uurloon te bereiken. Met andere woorden: er kan sprake zijn van een wisselwerking tussen de duur van de periode dat een gezin zonder kinderen verkeert, de werkervaring en het uurloon. Om deze wisselwerking te onderzoeken, zal in de volgende paragraaf een simultaan model worden gepresenteerd.

### 3.3. *Simultane analyse*

Om de wederkerige relaties tussen de drie endogene variabelen, te weten de duur van de kindvrije periode, de werkervaring en de hoogte van het uurloon te onderzoeken, zou een simultaan model met drie vergelijkingen gehanteerd moeten worden, analoog aan het theoretische model zoals beschreven in paragraaf 2.3. In verband met identificatieproblemen kon echter een stelsel van drie vergelijkingen met de beschikbare data niet worden geschat. Er is daarom gekozen voor een stelsel van twee vergelijkingen waarin de duur van de kindvrije periode en het uurloon verklaard worden. Leeftijd, opleidingsniveau en duur van kindvrije periode dienen in dit model tevens als instrumentele variabelen voor werkervaring. In figuur 2 wordt het simultane model schematisch weergegeven.

In het simultane model wordt het uurloon verklaard door de leeftijd, het opleidingsniveau (hier in dummyvariabelen gemeten) en de duur van de kindvrije periode. Verwacht wordt dat alle effecten positief zullen zijn. De duur van de kindvrije periode wordt in het model verklaard door de aanwezigheid van een partner, de leeftijd, het kerkbezoek, het aantal broers en zussen, het opleidingsniveau van de ouders van de respondent en het uurloon. Verwacht worden positieve effecten van de leeftijd, het uurloon en de opleiding van de ouders van de respondent; van de overige variabelen worden negatieve effecten verwacht op de duur van de kindvrije periode.

De resultaten van de schatting van het model zijn weergegeven in figuur 2. Om vergelijking met de resultaten van de padanalyse mogelijk te maken, zijn ook hier de (partiële) gestandaardiseerde regressie-coëfficiënten weergegeven.



\*\* = significant op 1%-niveau; \* = significant op 5%-niveau

Bron: ESR/Telepanel 1992 en NIMMO/STP 1992

Figuur 2 *Simultaan model ter verklaring van het bruto-uurloon van werkende vrouwen*

Figuur 2 laat zien dat er – bij deze definitie van de duur van de kindvrije periode – geen sprake is van een wederkerige relatie tussen het uurloon en de kindvrije periode (27% van de variantie in het uurloon wordt verklaard en 19% van de variantie in de duur van de kindvrije periode). Het uurloon wordt verklaard door het opleidingsniveau en de duur van de kindvrije periode na het verlaten van het dagonderwijs. De duur van de kindvrije periode na het verlaten van het dagonderwijs wordt verklaard door de aanwezigheid van een partner en de leeftijd van de vrouw. Wanneer vrouwen hun opleiding hebben afgerond, is duidelijk de hoogte van het uurloon niet bepalend voor de lengte van de kindvrije periode, met andere woorden: gegeven een eenmaal bereikt opleidingsniveau leidt een hoger uurloon niet tot uitstel van het moe-

derschap, maar is er ook geen sprake van een inhaaleffect. De hogere leeftijd waarop hoger opgeleide vrouwen hun eerste kind krijgen, is eerder toe te schrijven aan een langduriger opleiding dan aan het hogere uurloon dat hoort bij een hogere opleiding.

#### 4. Samenvatting en conclusies

De resultaten van de padanalyse laten zien dat voor vrouwen een langere periode zonder kinderen leidt tot meer werkervaring en aldus tot een hoger uurloon. Dit betekent dat uitstel van het moederschap leidt tot een hogere beloning voor vrouwen. Wanneer vrouwen op jonge leeftijd moeder worden, vergroten zij verschillen in beloningen, die toch al bestaan tussen mannen en vrouwen, nog verder. Tevens blijkt dat hoger opgeleide vrouwen, die hun eerste kind gemiddeld op latere leeftijd krijgen dan lager opgeleide vrouwen, gerekend vanaf het moment van voltooiën van hun opleiding op een vergelijkbaar moment na het betreden van de arbeidsmarkt moeder worden als lager opgeleide vrouwen. Er is geen sprake van verder uitstel na het afronden van de opleiding, maar evenmin van een inhaaleffect.

De simultane analyse laat zien dat wanneer de periode dat vrouwen nog niet de zorg voor (een) kind(eren) op zich genomen hebben, wordt gedefinieerd vanaf het moment van het verlaten van het dagonderwijs, er alleen sprake is van een effect van de kindvrije periode op het uurloon. Anders gezegd: hoe later vrouwen na het betreden van de arbeidsmarkt de zorg voor een kind op zich nemen des te hoger is hun beloning. De hoogte van de beloning beïnvloedt echter niet het moment waarop vrouwen na het betreden van de arbeidsmarkt de zorg voor een kind op zich nemen.

Wat betekent een en ander nu voor de door aanstaande ouders te maken keuze omtrent de 'timing' van hun eerste kind? Vanuit de verdien capaciteit gezien is het voor vrouwen voordeliger het krijgen van kinderen uit te stellen. Biologisch gezien is dit echter niet gunstig. Voor vrouwen neemt na het dertigste levensjaar de kans om zwanger te worden af (Te Velde, 1992). Bovendien kan een vrouw die besluit de zwangerschap uit te stellen tot na het 35ste jaar beduidend meer problemen verwachten dan bij een zwangerschap op jongere leeftijd; zo bestaat er onder andere een grotere kans op een miskraam, op een kind met chromosoomafwijkingen en op zwangerschapscomplicaties (Bruinse, 1992). Hier is dus sprake van een dilemma. Beleidsmaatregelen kunnen bijdragen aan het scheppen van voorwaarden in de zin van kinderopvang, verlofregelingen en het faciliteren van (grote) deeltijdbanen voor mannen en vrouwen, ook in de hogere functies, waardoor de financieel-economische prikkel om het krijgen van kinderen uit te stellen, wordt verminderd en derhalve de afruil tussen financieel-economische en biologische aspecten minder scherp wordt. In dit verband kan gewezen worden op de modellen van 'gedeelde zorg', die de Commissie Toekomstscenario's Herverdeling Onbetaalde Arbeid (1995) in opdracht van de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid ontwierp. In deze scenario's gaat het om twee soorten herverdeling: die tussen de onbetaalde en de betaalde zorgarbeid, en die tussen de onbetaalde en de betaalde arbeid over mannen en vrouwen. In het zogenaamde combinatiescenario wordt een evenwichtige balans voorgesteld

russen het betaald en het onbetaald verrichten van zorgtaken. De onbetaalde zorgtaken zouden bovendien gelijk over mannen en vrouwen zijn verdeeld. Dit zou leiden tot gemiddelde werkweken in de betaalde arbeid van 29 tot 32 uur, voor mannen zowel als vrouwen. Een dergelijk arrangement, met de bijbehorende faciliteiten van kinderopvang en betaalde zorgverloven, zou partners er toe kunnen brengen hun kinderen op een eerder tijdstip te plannen. Ditzelfde geldt ten aanzien van het model van een geëmancipeerde tijdsverdeling, dat de Emancipatieraad in zijn advies *Met zorg naar nieuwe zekerheid* voorstelt (1996). Ook hierin worden normwerkweken van 32 uur bepleit, in samenhang met uitbreiding van zorgvoorzieningen. Realisering van dergelijke ideeën vraagt om de inzet van drie soorten actoren: de politiek, sociale partners en arbeidsorganisaties in het bijzonder, en de potentiële ouders zelf. De vraag in hoeverre deze actoren 'er klaar voor zijn' vraagt om nauwgezet en uitgebreid onderzoek en valt daarmee buiten het bestek van dit artikel.

## Noten

- 1 Noortje Mertens, Joop Schippers en Jacques Siegers zijn verbonden aan het Economisch Instituut/CIAV van de Universiteit Utrecht; Anneke van Doorne-Huisjes is verbonden aan de Faculteit Sociale Wetenschappen, afdeling Vrouwenstudies van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Dit onderzoek werd financieel gesteund door de Stichting voor Economische, Sociaal-culturele en Ruimtelijke Wetenschappen (ESR), die wordt gesubsidieerd door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). De auteurs danken Mathijs Geenen en Jan Dirk Vlasblom voor hun assistentie bij de totstandkoming van dit artikel.
- 2 Het aantal effectieve scholingsjaren is op basis van de hoogst genoten opleiding en het al dan niet behalen van het diploma als volgt bepaald: eerste niveau (basisonderwijs, speciaal onderwijs) = 6 jaar; voortgezet onderwijs, lagere trap (bijv. VGLO, LAVO, MAVO, LBO) = 7,5 jaar zonder diploma en 9 jaar met diploma; voortgezet onderwijs, hogere trap (bijv. HAVO, VWO, MBO) = 9 jaar zonder diploma en 12 jaar met diploma; hoger onderwijs, eerste fase (bijv. HBO, HEAO, HTS) = 13,5 jaar zonder diploma en 15 jaar met diploma; hoger onderwijs, tweede fase (HBO 2e fase, WO) = 16 jaar zonder diploma en 17 jaar met diploma. (Zie CBS, 1987, Standaard Onderwijsindeling, SOI-1978)
- 3 Bij het kiezen van deze grens is rekening gehouden met het feit dat de ouders van de respondenten (lees de ouders van toen) in het algemeen lager opgeleid zijn dan de respondenten zelf (lees de ouders van nu) en wordt er vanuit gegaan dat de zogenaamde hoger-opgeleide ouders van toen hun (inmiddels volwassen) kinderen met meer moderne ideeën hebben opgevoed dan de zogenaamde lager-opgeleide ouders van toen.
- 4 Conform de suggestie van een anonieme referent van dit tijdschrift is getracht bij gebrek aan gegevens betreffende het overig huishoudinkomen op het tijdstip van de geboorte van het eerste kind de welstand te operationaliseren via de hoogte van de opleiding van de partner. Bij de analyse bleek uitsluitend de aanwezigheid van een partner een significant effect te hebben. Een separate analyse voor uitsluitend vrouwen met een partner liet evenmin een effect van de hoogte van de opleiding van de partner zien.

## Literatuur

- Becker, G.S. (1962). *Human capital*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Blackburn, Mc K.L., Bloom, D.E. & Neumark, D. (1993). Fertility timing, wages, and human capital. *Journal of Population Economics*, 1-30.
- Bouwens, A. (1996). *Uitgesteld ouderschap*. Den Haag: Emancipatieraad.
- Bruinse, H. (1992). De medische gevolgen van de toename van de leeftijd van zwangeren voor het zwangerschapsverloop. In G. Beets & P. Verloove-Vanhorick (Red.), *Een slimme meid regelt haar zwangerschap op tijd* (pp. 37-43). Amsterdam/Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Camstra, R. (1993). De invloed van de geboorte van kinderen op veranderingen in de arbeids- en wooncarrière. *Bevolking en Gezin*, 43-63.
- CBS (1987). *Standaard Onderwijsindeling, SOI-1978*. Uiteenzetting en verantwoording. Voorburg/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- CBS (1994). J.J. Latten & P.F. Cuyvers (Red.), *Relatie- en gezinsvorming in de jaren negentig*. Voorburg/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Commissie Toekomstscenario's Hervreiding Onbetaalde Arbeid (1995). *Onbetaalde zorg gelijk verdeeld*. Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Den Haag: VUGA Uitgeverij.
- Dessens, J., van Doorne-Huiskes, J. & Mertens, E. (1990). *Arbeidsmarkt en gezin*. OSA-werkdocument W 72. 's-Gravenhage: Organisatie voor Strategisch Arbeidsmarktonderzoek.
- Doorne-Huiskes, J. van & van Hoof, J. (1995). Gendered patterns in institutional constraints: an attempt at theoretical integration. In A. van Doorne-Huiskes, J. van Hoof & E. Roelofs (Red.), *Women and the European labour markets* (pp. 106-121). Londen: Paul Chapman.
- Emancipatieraad (1996). *Met zorg naar nieuwe zekerheid*. Adviesnummer IV/45/96. Den Haag.
- ESR/Telepanel 1992 (1992). *Aspecten van de levensloop van de Nederlandse bevolking, 1e tranche: veranderingen in socio-demografische gegevens, sociale mobiliteit, relatiegeschiedenis, onderwijsloopbaan en arbeidsmobiliteit*. [Computer-file]. Amsterdam: Steinmetzarchief (P1107).
- Groot, L.F.M., Schippers, J.J. & Siegers, J.J. (1988). The effect of interruptions and part-time work on women's wage rate: A test of the variable-intensity model. *The Economist*, 220-238.
- Groot, L.F.M., Schippers, J.J. & Siegers, J.J. (1990). The effect of unemployment, temporary withdrawals and part-time work on workers' wage rates. *European Sociological Review*, 6, 257-273.
- Groot, W., & Van Ours, J. (1994). *Career interruptions and subsequent earnings – A case study for The Netherlands*. Amsterdam/Rotterdam: Tinbergen Institute.
- Levine, V. & Moock, P.R. (1984). Labor force experience and earnings: Women with children. *Economics of Education Review*, 3, 183-193.
- Mertens, N., van Doorne-Huiskes, A., Schippers, J. & Siegers, J. (1995a). De lage arbeidsmarktparticipatie van moeders in Nederland: Culturele normen versus gebrek aan faciliteiten. *Bevolking en Gezin*, 49-78.
- Mertens, E.H.M., Schippers, J.J. & Siegers, J.J. (1993). Demographic change and the supply of human capital in the labour market. In H.A. Becker & P.L.J. Hermkens (Red.), *Solidarity of generations? Demographic, economic and social change, and its consequences* (pp. 233-258). Amsterdam: Thesis.
- Mertens, N., Schippers, J. & Siegers, J. (1995b). Career interruptions and women's life-time earnings. *The European Journal of Women's Studies*, 2, 469-491. London, Thousand Oaks en New Delhi: SAGE Publications.
- Mertens, E., Schippers, J. & Siegers, J. (te verschijnen in 1997). Werken en kinderen krijgen: Gevolgen voor het levensduurinkomen van vrouwen. In P. Cuyvers & J. Latten (Red.), *Alleen of samen? Individu en gezin in de toekomst*.
- Mincer, J. (1962). *Labor force participation of married women. Aspects of Labor Economics*. Princeton: NBER.



- Mincer, J. (1974). *Schooling, experience and earnings*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Mincer, J. & Polachek, S.W. (1974). Family investments in human capital: Earnings of women. *Journal of Political Economy*, 82, S76-S108.
- Polachek, S.W. & Siebert, W.S. (1993). *The economics of earnings*. Cambridge University Press.
- Pott-Buter, H.A. (1990). Betaalde arbeid, economische zelfstandigheid van vrouwen en de afhankelijkheid van kinderen. In J.J. Schippers (Red.), *Arbeidsmarkt en maatschappelijke ongelijkheid* (pp. 119-138). Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Ross, S.G. (1974). *The timing and spacing of births and women's labor force participation: An economic analysis*. Onderzoeksrapport. New York: National Bureau for Economic Research.
- Siegers, J.J. (1985). *Arbeidsaanbod en kindertal. Een micro-economische analyse*. Dissertatie, Rijksuniversiteit Groningen.
- Siegers, J.J. (1987). Economische verklaringen van het kindertal. In A. Kapteyn (Red.), *Demografische veranderingen en economische ontwikkelingen. Preadvies voor de Koninklijke Nederlandse Vereniging voor de Staathuishoudkunde* (pp. 89-124). Leiden/Antwerpen: Stenfert Kroese.
- Velde, E. te (1992). De invloed van de leeftijd op de vruchtbaarheid van de vrouw. In G. Beets & P. Verloove-Vanhorick (Red.), *Een slimme meid regelt haar zwangerschap op tijd* (pp. 21-27). Amsterdam/Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.