

Winnaar Acco-Prijs VVS 2007

De invloed van micro-economische opportunitetskosten op de timing van het eerste kind

Mieke Jansen¹

1. Probleemstelling en onderzoeksvragen

Met een totaal vruchtbaarheidscijfer (TVC) dat in bijna alle West-Europese landen lager is dan 2.1, is de huidige West-Europese populatie niet in staat om in haar vervanging te voorzien. Het uitstel van het ouderschap wordt door demografen erkend als één van de drijvende krachten achter de dalende Westerse vruchtbaarheidscijfers gedurende de laatste decennia. Ten eerste weerspiegelt het TVC in een bepaald kalenderjaar zowel veranderingen in het aantal kinderen dat een vrouw voortbrengt als in de timing van deze kinderen (Van Bavel & Bastiaenssen, 2006, 10). Bovendien leidt uitstel van het eerste kind niet zelden tot (al dan niet gepland) afstel van kinderen van hogere geboortearrang (Morgan & Taylor, 2006, 380; Rindfuss e.a., 1988, 6).

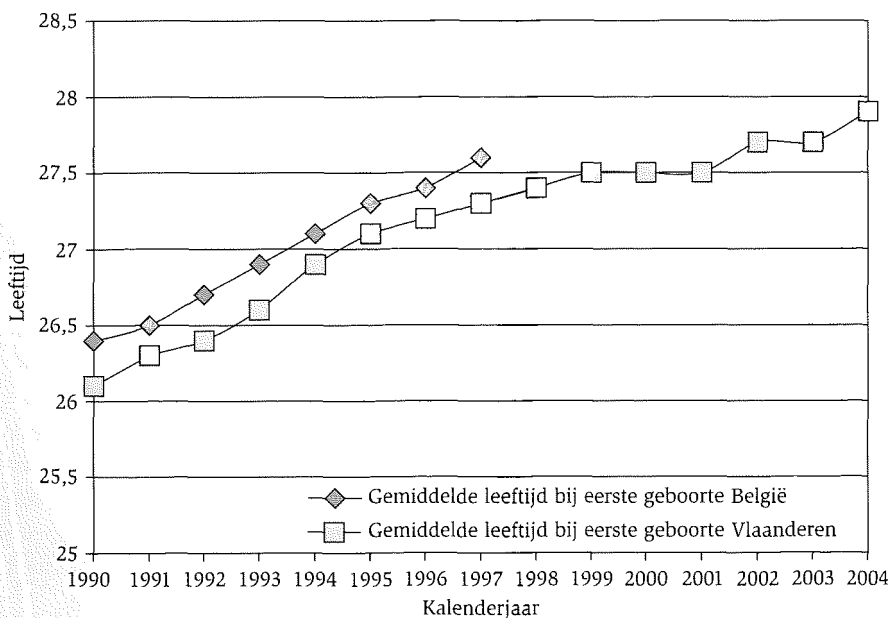
Hoewel er sinds kort tekenen zijn van een zekere stagnatie (Van Bavel & Bastiaenssen, 2006, 33), stijgt de gemiddelde leeftijd van de vrouw bij de eerste geboorte in de jaren 1990 ook in België. Figuur 1 illustreert deze trend voor België (cijfers beschikbaar tot 1997) en Vlaanderen. Waar Vlaamse vrouwen in 1990 hun eerste kind gemiddeld op 26.1 jaar krijgen, is deze leeftijd in 2000 gestegen tot 27.5 jaar (APS Vlaanderen, 2002).

De interesse voor deze evolutie van zowel wetenschappers als beleidsmakers, is niet verwonderlijk. De gevolgen laten zich immers zowel op het brede maatschappelijke vlak als op gezins- en individueel vlak voelen. Zo is het uitstellen van het krijgen van kinderen niet zonder gezondheidsrisico's (Edwards, 2002, 424; Beets, 2004, 130) en kan dit ook leiden tot een aantal psychologische complicaties (Beets, 2004, p. 135), zoals de discrepantie tussen de kindereens en het gerealiseerde kindertal die voor vrouwen zwaar kan wegen (Van Peer, 2002, 82). Op macrovlak stelt de ontgroening en vergrijzing van de Westerse

populatie, die sterk samenhangen met een dalende vruchtbaarheid, menig beleidsmaker voor grote uitdagingen. Het Belgische pensioenstelsel bijvoorbeeld wordt gedragen door de (afnemende) bevolking op actieve leeftijd.

Hoewel het uitstel van de eerste geboorte zich in België in de jaren 1990 verder zet, is onderzoek naar de determinanten van vruchtbaarheid in België schaars. Nochtans is het aannemelijk dat het beslissingsproces dat voorafgaat aan de komst van het eerste kind beïnvloed wordt door de maatschappelijke context waarin een koppel leeft. Zo beïnvloedt het nationale gezins- en werkgelegenheidsbeleid bijvoorbeeld de manier waarop gezinnen omgaan met de combinatie arbeid-gezin. Ook valt op dat vooral de jaren 1970 en 1980 een vruchtbare bodem boden voor empirisch onderzoek naar de determinanten van vruchtbaarheid (Van de Kaa, 1996, 391-398). Nochtans hebben de veranderende arbeidscontext en de veranderende normen inzake gezinstype wellicht een niet te onderschatten invloed op de manier waarop vrouwen in de jaren 1990 hun kindwensen vormgeven. Dit artikel wil tegemoetkomen aan deze lacunes door gebruik te maken van de data uit de Panel Studie van Belgische Huishoudens, een longitudinale survey die data bevat voor de periode 1992-2003.

Demografen, economen, arbeids- en gezinssociologen hebben zich de voorbije decennia gebogen over het hoe en het waarom van het uitstel van het eerste



Bron: Council of Europe & APS Vlaanderen

Figuur 1. Gemiddelde leeftijd bij de eerste geboorte voor Belgische en Vlaamse vrouwen. Periode 1990-2004.

kind. Daarbij wordt meer dan eens met de vinger gewezen naar de stijgende vrouwelijke arbeidsparticipatie vanaf de jaren 1960. Vanuit verschillende theoretische invalshoeken wordt gesteld dat de zorg voor kinderen en buitenhuistewerkstelling van de vrouw op gespannen voet staan (Lehrer & Nerlove, 1986; Van Bavel, 2004). Theoretici uit de verschillende invalshoeken verschillen echter van mening over de achterliggende mechanismen die aan de basis liggen van het gepostuleerde negatieve verband. In dit artikel ligt de focus op micro-economische mechanismen. Meer specifiek gaat de aandacht uit naar de invloed van de kosten die kinderen met zich meebrengen op de timing van het eerste kind. Zijn vrouwen voor wie een kind meer 'kost' geneigd de komst van hun eerste kind uit te stellen?

Dat het krijgen van een kind een serieuze investering is voor jonge koppels mag blijken uit de cijfers die de gezinsbond in februari 2005 voorstelde. Het gemiddelde financiële kostenplaatje van een kind in België wordt anno 2005 geraamd op ongeveer 380 euro per maand (Gezinsbond, 25.02.2005). De ware kostprijs is nog hoger. Het geraamde bedrag houdt immers enkel rekening met de directe kosten die kinderen met zich meebrengen, maar ook de opportuniteitskosten of indirecte kosten betekenen een extra (financiële) drempel voor jonge koppels die het krijgen van kinderen overwegen. Deze opportuniteitskosten hangen onder meer samen met het opleidingsniveau van de vrouw, haar arbeidsinkomen, haar carrière-investeringen en carrièreperspectieven.

Normatieve en sociaal-psychologische benaderingen van vruchtbaarheid die respectievelijk (veranderende) rolverwachtingen en de attitude ten opzichte van kinderen centraal stellen, wijzen echter eveneens op een aantal arbeidsgerelateerde factoren die wellicht een invloed hebben op de timing van het eerste kind. Hoewel de focus in deze bijdrage ligt op de micro-economische determinanten wordt in de analyse gecontroleerd voor de arbeidsgerelateerde kenmerken die vanuit normatief en sociaal-psychologisch oogpunt naar voren worden geschoven. Op die manier wordt getracht het netto-effect van de micro-economische directe en indirecte kosten te schatten en worden schijnverbanden zo veel mogelijk vermeden.

De aandacht gaat in dit artikel uit naar de arbeidssituatie van werkende vrouwen die als werknemer of ambtenaar aan de slag zijn. Hoewel ook de determinanten van de timing van het eerste kind van (al dan niet vrijwillig) werkloze vrouwen een interessante invalshoek vormen voor verder onderzoek, worden deze vrouwen hier buiten beschouwing gelaten. Omdat de situatie van loontrekkenden en zelfstandigen zowel met betrekking tot het inkomen, de specifieke arbeidsomstandigheden als het sociale zekerheidsstatuut fundamenteel verschillen, worden ook zelfstandige vrouwen uit dit onderzoek geweerd.

De volgende alinea gaat dieper in op de micro-economische uitgangspunten. Hieruit komen een aantal hypothesen naar voren die in de analyse getoetst zullen worden. Vervolgens worden de gebruikte data voorgesteld, wordt dieper

ingegaan op de specifieke analysemethode en wordt aangegeven op welke manier de theoretische concepten worden geoperationaliseerd. Daarna gaat de aandacht naar de analyse en de resultaten. De discussie koppelt de resultaten aan de theorie.

2. Micro-economische uitgangspunten en hypothesen

De rationele keuzetheorie wordt vaak aangehaald als verklaring voor hedendaags reproductief gedrag in het Westen (Van Bavel, 2004, 72; Van Peer, 2002, 81; Bagozzi & Van Loo, 1979, 299-300). Met de toenemende verspreiding en maatschappelijke aanvaarding van efficiënte anticonceptiva in de laatste decennia van de vorige eeuw kan het krijgen van kinderen immers meer en meer gekarakteriseerd worden als een individueel, controleerbaar beslissingsproces (Liefbroer, 2005, 368). Zowel het gewenste kindertal als de timing van de geboorten kunnen door koppels – en vrouwen in het bijzonder – steeds beter worden afgestemd op de persoonlijke levensomstandigheden.

De rationele keuzetheorie vat toekomstige ouders op als rationeel calculerende individuen die streven naar nutsmaximalisatie, dit wil zeggen dat zij de kosten en baten gekoppeld aan de ene gedragswijze zullen afwegen ten opzichte van alternatieve gedragswijzen (Van Bavel, 2004, 72; Bagozzi en Van Loo, 1979, 299-300; Van Peer, 2002). De New Home Economics van Becker (1991) is één van de meest aangehaalde theorieën die deze rationele keuzebenadering toepast op vruchtbaarheid. De Home Economics Theory gaat uit van een sekspecifieke taakverdeling binnen het gezin, dit wil zeggen: de man gaat uit werken, de vrouw neemt de zorg en opvoeding van de kinderen op zich. Wanneer nu de vrouw in toenemende mate investeert in haar opleiding, zich op de arbeidsmarkt begeeft en hierop een steeds betere positie inneemt, zal de stap naar het ouderschap relatief meer kosten dan wanneer de vrouw toch al thuis bleef om voor het huishouden te zorgen. Dit is het gevolg van de toegenomen opportunitetskosten, dat wat de vrouw misloopt door te kiezen voor kinderen in de plaats van voor haar carrière. 'Increases in the values of women's time as a result of investments in education and career opportunities will [...] immediately affect the relative costs of children' (Blossfeld & Huinink, 1991, 146). Hoe hoger de (directe en opportunitets-) kosten, hoe minder aantrekkelijk de stap naar het ouderschap wordt.

Zoals verschillende onderzoekers opmerken heeft de Home Economics theorie, zoals die door Becker en zijn navolgers geformuleerd wordt, vooral betrekking op de totale gerealiseerde vruchtbaarheid tijdens de levensloop (Kravdal, 1994, 252; Happel e.a., 1984, 299). De vraag die een vrouw zich bij het begin van haar vruchtbaarheids carrière dan stelt is: hoeveel kinderen zijn voor mij optimaal? In studies naar de timing van kinderen moeten deze vraagstelling en de

daaraan verbonden theoretische inzichten geherformuleerd worden. De vraag die een vrouw zich dan stelt is: krijg ik *nu* een kind, of krijg ik dat *later*? (Kravdal, 1994, 252). Vanuit micro-economisch oogpunt neemt deze vrouw een rationeel besluit door de kosten die gepaard gaan met het krijgen van een kind *nu* af te wegen ten opzichte van de kosten die het krijgen van dat kind *later* met zich mee zou brengen.

De *micro-economische kosten* verdienen verdere uitdieping in het licht van dit onderzoek. Hoewel Becker (1991) in zijn vermaarde bijdrage de kosten en baten niet vanuit zuiver financieel oogpunt belicht, beperkt micro-economisch onderzoek zich veelal tot de invloed van de financiële en materiële kostprijs op vruchtbaarheid (Siegers, 1985, 117). De kostprijs van een kind kan opgedeeld worden in de directe en indirecte, of opportuiniteitskosten. '*Directe kosten* omvatten de uitgaven voor voeding, kleding, huisvesting, onderwijs, gezondheidszorg enzovoort. De *opportuiniteitskosten* bestaan zowel uit het onmiddellijke verlies aan inkomen ten gevolge van de tijdelijke of permanente uittrede uit de arbeidsmarkt als uit het verlies aan toekomstig inkomen als gevolg van promotievertragingen in de eventuele carrière van de moeder' (Van Bavel, 2002, 12, eigen cursivering).

De hoogte van de (huidige en toekomstige) opportuiniteitskosten is nauw verbonden met het *human capital* of menselijk kapitaal van de vrouw. Met dit menselijk kapitaal wordt binnen de micro-economische theorie vooral gedoeld op de investeringen in opleiding en carrière (Blackburn e.a., 1993; Blossfeld & Huinink, 1991; Bratti, 2003). Hoogopgeleide vrouwen komen vaker terecht in zogenaamde 'carrièrebanen', beroepen met aanzienlijke promotiekansen (Liefbroer & Corijn, 1999, 54). Om ook daadwerkelijk promotie te maken moeten zij vaak in het begin van hun loopbaan heel wat in hun werk investeren, lange uren kloppen of extra cursussen volgen. Met betrekking tot de timing van het eerste kind veronderstellen Blossfeld & Huinink (1991, 146) de volgende relatie: 'The higher the level of education of women and the better their job perspectives, the more they will try to postpone or even avoid [...] motherhood.'

Het menselijk kapitaal van de vrouw is in de jaren 1990 nog toegenomen. In deze periode zet de stijgende trend in de arbeidsmarktparticipatie van de vrouw die zich vanaf de jaren 1960 aftekent, zich verder door. De vrouwelijke werkgelegenheidsgraad (gedefinieerd als het aandeel van de tewerkgestelde vrouwen tegenover alle vrouwen van 15 tot 64 jaar) in België stijgt van 44.3% in 1992 tot 51.5% in 2000, terwijl dit bij de mannen fluctueert rond de 68% (Eurostat, 2003). Bovendien verschilt ook de aard van het werk in het laatste decennium met die van enkele decennia geleden. Hoewel horizontale (het bestaan van typische mannen- en vrouwenberoepen) en verticale segregatie (het zogenaamde glazen plafond) op de Belgische arbeidsmarkt hoegenaamd niet zijn weggewerkt, zijn ook vrouwen steeds hoger geschoold en hebben zij meer carrièremogelijkheden (Lamberts & Delmotte, 2004, 13-19).

Een aantal hypothesen over het verband tussen bepaalde arbeidskenmerken en de timing van het eerste kind kunnen vanuit micro-economisch perspectief naar voren worden geschoven. Het *arbeidsinkomen* van de vrouw is vanuit het oogpunt van beide soorten kosten belangrijk: hoe hoger het inkomen van de vrouw, hoe minder de directe kosten remmend zullen werken op de komst van het eerste kind (hypothese 1). Een tegengestelde relatie wordt echter verwacht indien het vrouwenloon bekeken wordt vanuit het licht van de huidige opportunitetskosten. Hoe hoger het inkomen van de vrouw, hoe hoger de huidige opportunitetskosten met betrekking tot het krijgen van een kind. Indien een vrouw een slecht betaalde job heeft, heeft zij, door tijdelijk of permanent thuis te blijven voor de kinderen, minder te verliezen dan een goedverdienende vrouw (Van Bavel, 2002, 12) (hypothese 2). Omwille van beide tegengestelde mechanismen is het moeilijk op voorhand het netto-effect van het arbeidsinkomen van de vrouw in te schatten. Heffen beide effecten elkaar helemaal op of weegt één van de mechanismen zwaarder door in de timing van het eerste kind? Op deze vragen tracht de analyse een exploratief antwoord te bieden.

De carrièreperspectieven eigen aan de job zijn belangrijk omdat ze een aanwijzing geven over het inkomenspotentieel van de vrouw. Daarenboven heeft een vrouw met ruime carrièreperspectieven ook meer mogelijkheden tot zelfontplooiing in haar job, wat de sociale en psychologische opportunitetskost van kinderen de hoogte in duwt. De meeste micro-economische modellen voorspellen dat het kostenplaatje van een vroege carrièreonderbreking op het einde van de loopbaan groter is dan dat van een latere onderbreking. Vanuit de opvatting dat mensen rationeel calculerende individuen zijn, zullen jonge vrouwen die terechtkomen in jobs met carrièrevooruitzichten dan ook eerder geneigd zijn veel te investeren in hun werk in het begin van hun loopbaan en het krijgen van kinderen uit te stellen (Edwards, 2002, 427; Blossfeld & Huijnik, 1991, 161). Hoe groter dus de carrièrevooruitzichten, hoe meer de komst van het eerste kind wordt uitgesteld (hypothese 3). Een negatief verband kan ook verwacht worden tussen de *investeringen* die een vrouw al gedaan heeft in haar werk en de timing van het eerste kind (hypothese 4).

Ondanks, of juist dankzij, de ruime wetenschappelijke belangstelling voor deze micro-economische benadering van vruchtbaarheid bleven vele uitgangspunten niet onbekritiseerd. Twee kritieken zijn in het licht van dit onderzoek erg belangrijk. Ten eerste vertrekt de Home Economics theorie van Becker vanuit een opvatting van het gezin die te traditioneel is om de huidige veranderingen in vruchtbaarheid te vatten (Oinonen, 2004, 327; Oppenheimer, 1997). In toenemende mate combineren vrouwen arbeid en gezin en gaan daarbij op zoek naar oplossingen die deze combinatie mogelijk maken (Van Bavel, 2004, 65-66; Van Dongen, 1998; Liefbroer & Dykstra, 2000, 34). Deze veranderingen vormen het uitgangspunt van de reeds eerder aangehaalde 'normatieve benadering' (Lesthaeghe & Van de Kaa, 1986).

Lesthaeghe en Van de Kaa (1986) gaan er met hun tweede demografische transitietheorie, in tegenstelling tot de micro-economische theorie, van uit dat demografisch gedrag (deels) bepaald wordt door culturele opvattingen, waarden en normen. Tijdens de hoogtijdagen van het kostwinnersmodel gold dat een 'goede' moeder omwille van haar toewijding aan huishouden en kinderen niet uit werken kon of mocht gaan. Vanuit dit oogpunt was de moederrol met andere woorden onverenigbaar met de beroepsrol (Van Bavel, 2004, 71; Lehrer & Nerlove, 1986; Demey, 2005; Bagozzi & Van Loo, 1978, 219-220). In de loop van de tweede helft van de 20ste eeuw zijn de normatieve opvattingen over de invulling en combineerbaarheid van de moeder- en beroepsrol veranderd. Hoewel beide in de jaren 1990 in toenemende mate gecombineerd (mogen) worden, staan beide rollen echter nog steeds vaak op gespannen voet omwille van de tijdsinvesteringen die gepaard gaan met zowel arbeid buitenshuis als het krijgen en opvoeden van kinderen. Bepaalde structurele arbeidskenmerken kunnen echter het gepercipieerde rollenconflict verzachten. In vorig onderzoek ging de aandacht onder andere naar het aantal uren dat gewerkt wordt (zie onder andere Hoem & Hoem, 1989; Liefbroer & Corijn, 1999; Van Peer, 2002), de afstand tot het werk (Lehrer & Nerlove, 1986) en de uurregeling (Brewster & Rindfuss, 2000, 291).

Een tweede fundamentele kritiek op het micro-economische rationele keuze-perspectief komt voort uit de veronderstelde exogeniteit van waarden (Friedman, e.a., 1994, 379-380; Bagozzi & Van Loo, 1978, 199-200; Siegers, 1985, 182-183; Berk & Berk, 1983, 386-387; Pollak & Cotts Watkins, 1993, 478). De Chicago-Columbia School waarvan Becker een prominente vertegenwoordiger is, gaat uit van een stabiele, niet zelf te verklaren voorkeur voor of waarde van kinderen. De sociaal-psychologische benadering veronderstelt daarentegen dat koppels verschillen in hun voorkeuren of smaken voor kinderen en stelt deze assumptie centraal in haar verklaring van (veranderend) vruchtbaarheidsgedrag. De waarde die een vrouw hecht aan het krijgen van kinderen (moederschap), maar ook aan conflicterende rollen (zoals de beroepsrol) komt vanuit dit oogpunt tot uiting in de houding die zij er tegenover deze rollen op nahoudt. De assumptie is dan dat een vrouw die veel waarde hecht aan bijvoorbeeld financiële onafhankelijkheid en zelfontplooiing zich sterk identificeert met haar rol op de arbeidsmarkt en minder met haar moederrol, en omgekeerd, dat een vrouw die erg positief staat tegenover het krijgen van kinderen zich in geringere mate identificeert met haar beroepsrol (Barber, 2001). Onderzoek dat vertrekt vanuit een sociaal-psychologische invalshoek van vruchtbaarheid wijst dan ook op het belang van de attitude tegenover arbeid in de timing van kinderen (Barber, 2001, 104).

Om tegemoet te komen aan deze kritieken wordt, zoals reeds aangegeven in de probleemstelling, in de analyse gecontroleerd voor normatieve en sociaal-psychologische kenmerken die in eerder onderzoek relevant bleken voor de timing van het eerste kind. In de volgende alinea wordt dieper ingegaan op de gebruikte data en wordt de analysemethode toegelicht.

3. Onderzoeksopzet

3.1 Data

De focus van dit artikel ligt op de analyse van een *gebeurtenis*, namelijk de komst van het eerste kind. Daarbij gaat de aandacht uit naar de invloed van het arbeidsinkomen, de carrièreperspectieven en -investeringen en de jobzekerheid van de vrouw. Leiden bepaalde van deze factoren tot het sneller krijgen van een eerste kind? Zijn er andere kenmerken die het 'risico' op het krijgen van het eerste kind verkleinen? De analysetechniek die een antwoord kan geven op dergelijke onderzoeksvragen staat bekend onder de noemer 'event history analyse'. Deze analysetechniek doet beroep op longitudinale data, die ondermeer via een panelstudie verzameld kunnen worden (Box-Steffensmeier & Jones, 2004).

De Panel Studie van Belgische Huishoudens (PSBH) komt tegemoet aan de vraag naar longitudinale paneldata. In de periode 1992-2002 werd een steekproef van Belgische huishoudens jaarlijks a.d.h.v. een enquête bevraagd over een aantal thema's zoals de inkomenssituatie, arbeidsparticipatie, relaties, opvoeding en scholing (Jacobs e.a., 1991, 2). Dit resulteerde in een omvangrijke dataset die door onderzoekers zowel voor longitudinaal als voor cross-sectioneel onderzoek gebruikt kan worden. Voor een gedetailleerde beschrijving van de wijze van steekproeftrekking, de responsratio's en de selectieve uitval wordt verwezen naar de methodeberichten die na elke golf werden gepubliceerd.²

Het huidige onderzoek maakt gebruik van een deelpopulatie van het PSBH. Met name vormen werkende vrouwen tussen 18 en 40 jaar die nog geen kind hebben de zogenaamde risicopopulatie voor het krijgen van het eerste kind.³ In de analyse worden die vrouwen betrokken die in minstens één golf als werknemer of ambtenaar aan de slag zijn. De steekproef omvat 695 vrouwen. Respondenten blijven deel uitmaken van de risicopopulatie totdat ze ofwel hun eerste kind krijgen, of tot het eindpunt van de dataverzameling. Tabel 1 geeft een overzicht van het aantal respondenten dat in elk interval bevraagd werd (d.w.z. waarvoor zowel een meting op tijdstip $t-1$, op tijdstip t als op tijdstip $t+1$ was), alsook van het aantal zwangerschappen dat bij deze vrouwen geregistreerd werd. De bovenste cijfers in de tabel hebben betrekking op de niet-gewogen steekproef, de onderste cijfers geven de gewogen aantallen weer.⁴

3.2 Methode

Om een antwoord te geven op de gestelde onderzoeksvragen wordt gekozen voor een discrete-time logit hazard rate analyse. Deze analysemethode maakt

Tabel 1. Overzicht van de risicopopulatie voor de analyse met betrekking tot de hazard rate van het eerste kind.*

	1992- 1993	1993- 1994	1994- 1995	1995- 1996	1996- 1997	1997- 1998	1998- 1999	1999- 2000	2000- 2001	Totaal
Niet-zwanger	247 242.31	220 210.97	216 198.15	199 184.55	207 188.21	193 184.75	239 223.33	222 213.93	218 200.24	1961 1846.50
Zwanger	40 37.37	20 31.19	16 10.92	21 18.73	20 14.37	29 20.77	19 11.07	25 19.16	31 26.71	240 190.33
Totaal	287 279.68	259 242.16	232 209.07	220 203.29	227 202.59	222 205.52	258 234.40	247 233.09	249 226.95	695 (N) 2201 2036.79 (persoonsjaren)

* Noot: in iedere cel zijn bovenaan de ongewogen aantallen vermeld en onderaan de gewogen aantallen.

deel uit van de klasse van de event history analyse die de duurtijd tot een event modelleert als causaal afhankelijk van een aantal covariaten (Allison, 1984, 10).

De afhankelijke variabele in dit onderzoek is de *hazard rate* met betrekking op de komst van het eerste kind. De hazard rate of kortweg hazard drukt de kans op een gebeurtenis in een bepaalde tijdspanne uit, gegeven dat deze gebeurtenis nog niet eerder optrad.⁵ In een discrete-time benadering wordt de risico-periode opgedeeld in een aantal discrete tijdspannen, in dit geval de leeftijd van de vrouw in jaren. Voor elk van deze perioden (of leeftijden) wordt dan de kans op een eerste geboorte geschat aan de hand van de steekproefgegevens. Inherent aan een kans is dat deze ligt tussen 0 en 1. Om deze kans te kunnen modelleren als een lineair additieve functie van een aantal onafhankelijke variabelen moet de afhankelijke variabele getransformeerd worden. Verschillende transformaties zijn daarvoor mogelijk maar de logit transformatie is de meest populaire (Allison, 1984, 17; Box-Steffensmeier & Jones, 2004, 1419; Singer & Willett, 2003, 425). Formeel ziet het discrete-time logit hazard rate model er als volgt uit:

$$\log\left(\frac{h(t)}{1-h(t)}\right) = \alpha(t) + \beta' X \quad (1)$$

In deze formule staat $h(t)$ voor de hazard rate van een vrouw op leeftijd t , $\alpha(t)$ stelt de baseline hazard voor, d.w.z. de kans op een eerste geboorte als de waarden op alle covariaten gelijk zijn aan nul. Deze baseline hazard kan variëren in functie van de leeftijd van de vrouw (t). $\beta' X$ wijst op de matrix van covariaten en hun parameters (Box-Steffensmeier & Jones, 1997, 1425).

De parameters uit het model (β 's) zijn uitgedrukt in *log odds* (of logit). In het geval van het intercept wordt de grootte van de coëfficiënten gewoonlijk geïnterpreteerd in termen van kansen van de baseline groep (die respondenten met een waarde 0 op alle covariaten). Door de antilog te nemen van de waarde van de slopeparameters kan het effect van een variabele geïnterpreteerd worden in de meer toegankelijke vorm van *odds ratio*'s i.p.v. in log odds.

Omdat de interesse in deze bijdrage uitgaat naar de invloed van bepaalde arbeidsgerelateerde variabelen op de timing van het eerste kind (en niet naar de omgekeerde relatie) wordt in de analyse gewerkt met 'lagged covariates' (Singer & Willett, 2003, 441-443; Yamaguchi, 1991, 163-164). Dit wil zeggen dat voor de analyse van de kans op een eerste geboorte op tijdstip t , de waarden op de tijdsvariërende covariaten afgeleid zijn uit de bevraging van het jaar daarvoor. Op deze manier wordt vermeden dat vrouwen die bijvoorbeeld in het laatste stadium van hun zwangerschap deeltijds gaan werken omdat zij op dokteradvies moeten rusten, gelijk worden gesteld aan vrouwen die reeds voor hun zwangerschap deeltijds werken.

Een hazard rate analyse is zonder twijfel meer geschikt dan een 'gewone' multivariate regressie om inzicht te verwerven in de mechanismen die het uitstel van het eerste kind in de hand werken. Desondanks is ook deze techniek niet in staat om het probleem van *left censoring* dat samenhangt met het *stock-sample design* van dit onderzoek op te vangen. Kortweg komt het erop neer dat de looptijd van het PSBH (10 jaar) te kort is om een (prospectief) beeld te krijgen van de volledige vruchtbaarheids carrière van een (aantal) generatie(s) vrouwen. Om toch een zicht te krijgen op de hele vruchtbare periode wordt een 'synthetische cohorte' geconstrueerd waarin de vrouwen die reeds op vruchtbare leeftijd waren voor de dataverzameling begon (i.e. *left censoring*) de informatie aandragen voor het einde van de vruchtbaarheids carrière. Omdat het net vrouwen uit de oudste geboortecohorten zijn die de oudste leeftijdsgroepen vertegenwoordigen in de analyse en omgekeerd – met een sterke collineariteit tot gevolg – kan geen onderscheid gemaakt worden tussen leeftijds- en cohorte-effecten. Omdat uit vorig onderzoek blijkt dat het effect van cohorte eerder bescheiden is in vergelijking met de leeftijdseffecten (Rindfuss e.a., 1988, 226), wordt ervoor geadviseerd deze niet op te nemen. Dit wil niet zeggen dat er geen cohorte-effect optreedt, maar wel dat er wordt verondersteld dat de invloed van leeftijd sterker doorweegt in de timing van het eerste kind. In de volgende alinea wordt beschreven op welke manier de theoretische concepten worden geoperationaliseerd.

3.3 Operationalisering van de variabelen

Leeftijd van de vrouw – Zoals in de voorstelling van het discrete-time model al werd aangegeven, wordt als tijdseenheid de leeftijd (in jaren) van de vrouw gebruikt. Gewoonlijk meet sociaal-wetenschappelijk onderzoek de timing van het eerste kind aan de hand van de leeftijd van de vrouw *bij de geboorte* van dit kind (zie onder andere Rindfuss & St. John, 1983; Happel e.a., 1984; Blossfeld & Huinink, 1991; Corijn e.a., 1996; Edwards, 2002; Bratti, 2003). In dit onderzoek wordt echter, in navolging van Schoen e.a. (1999), de komst van het eerste kind getimed aan de hand van de *leeftijd van de vrouw bij de conceptie* (gedefinieerd als de geboortedatum van het eerste kind – 275 dagen). Deze manier van timing maakt, tezamen met de hierboven beschreven werkwijze van 'lagged covariates' het zeer waarschijnlijk dat de causale pijl in de analyse inderdaad loopt van de arbeidssituatie naar de beslissing om een eerste kind te krijgen i.p.v. dat de beslissing om een eerste kind te krijgen de arbeidssituatie van de vrouw beïnvloedt. Stellen dat op deze manier een absoluut oorzakelijk verband vastgesteld kan worden is te optimistisch. Processen van anticipatorische socialisatie bijvoorbeeld kunnen ervoor zorgen dat vrouwen die reeds op jonge leeftijd een duidelijke voorstelling hebben van de timing van hun eerste kind hun arbeidssituatie aanpassen aan hun toekomstige

rol als moeder. De leeftijd van de vrouw wordt gecentreerd rond de leeftijd van 18 jaar (de initiële status).

Arbeidsinkomen – Het netto-inkomen uit het hoofdberoep wordt in de analyse opgenomen als een set van tijdsvariërende dummyvariabelen: laag arbeidsinkomen (€ < 499), laag gemiddeld arbeidsinkomen (€ 500-874), gemiddeld arbeidsinkomen (€ 875-1249, referentiecategorie), hoog gemiddeld arbeidsinkomen (€ 1250-1749) en hoog arbeidsinkomen (€ > 1750). Een tekortkoming aan deze operationalisering is dat in de vragenlijst van het PSBH geen rekening wordt gehouden met inkomensstijgingen in de periode 1992-2001 als gevolg van een algemene stijging in de levensstandaard.

Carrière-investeringen – Vrouwen die reeds langer tewerkgesteld zijn in hun job, hebben meer geïnvesteerd en dus meer werkervaring opgedaan dan andere vrouwen (Sørensen & Tuma in Blossfeld & Huinink, 1991, p. 148) Het zo opgebouwde menselijk kapitaal zal bijdragen tot een hogere opportunitetskost die afgewogen wordt tegenover de baten van het krijgen van een kind. De duur in jaren van de huidige tewerkstelling, verder aangeduid als 'werkervaring', wordt in dit onderzoek dan ook gebruikt als proxy-variabele voor het operationaliseren van het concept carrière-investeringen.

Carrièreperspectieven – Het operationaliseren van het theoretisch concept carrièreperspectieven is erg lastig. Blossfeld & Huinink (1991, p. 149) stellen dat de carrièreperspectieven afhankelijk zijn van de kwaliteit van de job van de vrouw. Deze kwaliteit wordt in hun onderzoek geoperationaliseerd aan de hand van Wegener's prestige score met betrekking tot het uitgeoefende beroep (Blossfeld & Huinink, 1991, p. 149-150). Omdat deze score in het PSBH niet voorhanden is, wordt geopteerd om de socio-professionele categorie waartoe de vrouw behoort als proxy-variabele te gebruiken voor de kwaliteit van de job. In het PSBH wordt een onderscheid gemaakt tussen ongeschoolde arbeiders, geschoolde arbeiders, bedienden en hogere bedienden of kaderleden. De vooronderstelling luidt dan dat ongeschoolde arbeiders minder carrièreperspectieven hebben dan geschoolde arbeiders die op hun beurt weer minder perspectieven hebben dan bedienden. Hogere bedienden en kaderleden hebben de beste carrièrevooruitzichten. Een set van tijdsveranderlijke dummyvariabelen wordt gecreëerd voor de operationalisatie van carrièreperspectieven, waarbij de vrouwelijk bedienden de referentiecategorie vormen.

Naast de tijdsvariabele en de micro-economische variabelen worden de volgende achtergrondvariabelen in de analyse opgenomen. De *samenwoonstatus* onderscheidt alleenstaande of thuiswonende vrouwen van vrouwen die samenwonen met hun echtgenoot (referentiecategorie) en vrouwen die ongehuwd samenwonen met hun partner. Het *opleidingsniveau* wordt geoperationaliseerd als een categorische variabele. Exploratieve analyses wezen uit dat vrouwen die ten hoogste een diploma secundair onderwijs behaalden zich in hun vruchtbaarheidsgedrag onderscheiden van vrouwen met een hoger niet-

universitaire opleiding en vrouwen met een universitaire opleiding. In de analyse worden twee dummies opgenomen waarbij de vrouwen met ten hoogste een secundair diploma de referentiecategorie vormen. De mate van *religiositeit* wordt gemeten aan de hand van een 5-puntenschaal. Voor *nationaliteit* wordt gecontroleerd door de opname van een dummyvariabele die Belgen onderscheidt van niet-Belgen. Het *huishoudelijk inkomen* bestaat uit 4 dummyvariabelen, met een gemiddeld huishoudelijk inkomen (€ 1500-2499) als referentiecategorie. Het *sociale zekerheidsstatuut* tot slot onderscheidt ambtenaren of werknemers in de publieke sector van deze in de private sector.

Voor de invloed van de volgende normatieve en sociaal-psychologische arbeidsvariabelen wordt eveneens gecontroleerd. De *attitude tegenover arbeid* onderscheidt vrouwen die positief staan tegenover hun beroep van vrouwen die een neutrale (referentiecategorie) en negatieve houding hebben. Het *aantal werkuren* wordt opgenomen als een set van twee dummyvariabelen die een onderscheid maken tussen vrouwen die minder werken dan 30 uur per week, vrouwen die tussen de 30 en 40 uur werken per week (referentiecategorie) en vrouwen die meer dan 40 uur werken per week. De variabele *bijberoep* krijgt de waarde 1 als een vrouw een bijberoep uitoefent. Een *onregelmatig uurrooster* maakt een onderscheid tussen vrouwen met een vast uurrooster (referentiecategorie), vrouwen met een wisselend uurrooster en vrouwen met een flexibel uurrooster. De uitvoering van *avondwerk* en *weekendwerk* worden beide gemeten aan de hand van de frequentie (3-puntenschaal). Tot slot wordt gecontroleerd voor de *tevredenheid met de vervoerssituatie*. De initiële variabele 'tijd en afstand tot het werk' wordt niet in elk jaar bevraagd, deze variabele correleert echter sterk met de tevredenheid met het vervoer naar het werk (5-puntenschaal).

Uit vorig onderzoek komt telkens het belang van leeftijd en opleiding in het beslissingsproces om een eerste kind te krijgen naar voren (zie onder andere Blossfeld & Huinink, 1991; Bratti, 2003; Edwards, 2002; Rindfuss e.a., 1984; Rindfuss & Bumpass, 1976; Ram & Rahim, 1993; Stolzenberg & Waite, 1977). Daarom worden deze variabelen niet enkel opgenomen als controlevariabelen maar wordt ook getest of er significante interactie-effecten optreden tussen deze variabelen en de arbeidsvariabelen.

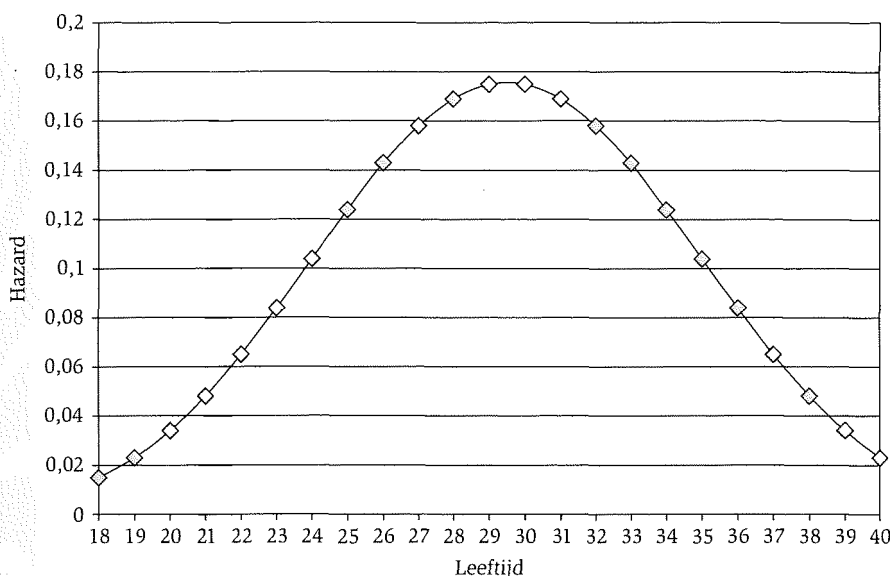
4. Resultaten

In deze alinea wordt dieper ingegaan op de resultaten van de hazard rate analyse met betrekking tot het eerste kind. Eerst en vooral wordt het basismodel (model 1) voorgesteld waarin de kans op de eerste zwangerschap gemodelleerd wordt in functie van de leeftijd van de vrouw. Vervolgens worden de achtergrondvariabelen en arbeidsgerelateerde controlevariabelen aan het model toegevoegd (model 2). Enkel de variabelen die een significante bijdrage ($\alpha <$

0.1) leveren aan het model worden hierin weerhouden. Dit model wordt vervolgens uitgebreid met de substantiële micro-economische variabelen (model 3). Model 4 geeft het finale model weer.

4.1 Basismodel

Tabel 2 geeft een overzicht van de resultaten van de hazard rate analyse met betrekking tot de eerste geboorte. Naar analogie met Hank (2002) worden in model 1 zowel de leeftijd als de gekwadrateerde leeftijd opgenomen om het curvilineaire patroon in de hazard rate te benaderen. Figuur 1 geeft de geschatte hazard functie weer. Uit deze figuur blijkt dat de kans op een eerste kind piekt op 28-29 jarige leeftijd. Na deze piek daalt de hazard rate tot bij 0 op 40-jarige leeftijd.



Figuur 2. Geschatte hazard functie met betrekking tot de eerste geboorte in functie van de leeftijd van de vrouw.

4.2 De invloed van de achtergrondvariabelen

Opname van de achtergrondvariabelen en de arbeidsvariabelen die uit de normatieve en sociaal-psychologische invalshoek naar voren komen, verbetert de fit van het model significant. Uit de parameterschattingen van model 2 blijkt dat vrouwen die nog thuis wonen of alleenstaand zijn, in de lijn van de verwachtingen, een veel lagere kans op een eerste kind hebben dan vrouwen die gehuwd zijn. Samenwonenden nemen een intermediaire positie in. Opleiding blijkt eveneens een invloed uit te oefenen, maar deze lijkt in eerste instantie af-

Tabel 2. Overzicht van de modelschattingen met betrekking tot de discrete-time logit hazard rate op de eerste geboorte.

Variabelen	Categorieën	Model 1			Model 2			Model 3			Model 4		
		e ^β	se(β)	Sig.	e ^β	se(β)	Sig.	e ^β	se(β)	Sig.	e ^β	se(β)	Sig.
Intercept		0.015	0.511	***	0.051	0.738	***	0.050	0.762	***	0.039	0.728	***
Leeftijd		1.584	0.096	***	1.405	0.114	**	1.425	0.118	**	1.468	0.117	**
Leeftijd ²		0.980	0.004	***	0.980	0.005	***	0.976	0.005	***	0.976	0.005	***
Achtergrondvariabelen													
Samenwoonstatus	gehuwd (ref)				1	-	-	1	-	-	1	-	-
	alleenstaand				0.048	0.286	***	0.048	0.289	***	0.048	0.288	***
	samenwonend				0.446	0.192	***	0.440	0.196	***	0.451	0.193	***
Opleidingsniveau	secundair (ref)				1	-	-	1	-	-	1	-	-
	hobu				0.305	0.581	*	0.328	0.633	°	0.699	0.325	
	univ				0.117	0.907	*	0.261	1.005		0.292	0.519	*
	Int. hobu*lft				1.135	0.053	*	1.089	0.072				
	Int. univ*lft				1.218	0.074	**	0.993	0.111				
SZ-statuut	werknemer (ref)				1	-	-	1	-	-	1	-	-
	ambtenaar				1.925	0.187	***	1.896	0.192	***	1.935	0.191	***
Attitude arbeid	neu.&pos. att. (ref)				1	-	-	1	-	-	1	-	-
	neg. attitude				4.717	0.849	°	5.123	0.868	°	5.072	0.863	°
	Int. neg.att.*lft				0.819	0.090	*	0.815	0.092	*	0.812	0.092	*
Aant. werkuren	< 40u/week (ref)				1	-	-	1	-	-	1	-	-
	> 40u/week				0.445	0.473	°	0.418	0.480	°	0.453	0.474	°
	Int. > 40u * hobu				3.650	0.554	*	3.742	0.562	*	3.421	0.557	*
	Int. > 40u * univ				5.435	0.629	**	8.002	0.659	**	7.321	0.647	**
Bijberoep				0.106	1.270	°	0.069	1.358	*	0.063	1.345	*	
Interactie (bijberoep * leeftijd)				1.185	0.097	°	1.215	0.104	°	1.231	0.103	*	

Onregelmatige uren	vast & wiss.u (ref)	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	flexibele uren	3.070	0.333	***	3.305	0.337	***	3.170	0.334	***
	Int. flex.uren*hobu	0.301	0.509	*	0.278	0.515	*	0.289	0.514	*
	Int. flex.uren*univ	0.298	0.641	*	0.262	0.662	*	0.285	0.650	*
Tevreden vervoer		1.122	0.073	°	1.156	0.076	°	1.151	0.074	°
Micro-economische variabelen										
Arbeidsinkomen ¹	< 499 €				4.233	0.699	*	3.919	0.659	*
	500-874 €				0.889	0.229		1	-	-
	875-1249 € (ref)				1	-	-			
	1250-1749 €				0.858	0.278				
	> 1750 €				0.443	0.889				
Socio-professionele cat.	Onges. arbeider				0.704	0.420				
	Gesch. Arbeider				0.702	0.353				
	Bediende (ref)				1	-	-			
	Kader				1.205	0.342				
Werkervaring					1.011	0.045		0.995	0.039	
	Int. werkervaring* hobu				1.061	0.064		1.119	0.048	*
	Int. werkervaring* univ				1.453	0.122	*	1.407	0.079	***
Model parameters										
	N (pers.jaren)	1954.014			1954.014			1954.014		1954.014
	-2LL	1158.07			941.652			920.654		924.907
	$\Delta\chi^2$	46.72 ² ***			216.42 ***			20.99 *		26.64 ³ ***
	Df	2		20			30		22	

° p < 0.1; * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001

1 In model 3 is een arbeidsinkomen tussen de 875 en 1249 euro de referentiecategorie. In model 4 wordt een laag inkomen (< 499 €) afgezet tegenover een inkomen hoger dan 500 €.

2 χ^2 van het interceptmodel is gelijk aan 1204.79.

3 Dit verschil in deviances is gebaseerd op het model 2 waarbij de interactieterm tussen diploma en leeftijd werd weggelaten ($\chi^2 = 951.550$, df = 18).

hankelijk te zijn van de leeftijd van de vrouw. Lager opgeleide vrouwen hebben op jonge leeftijd meer kans op een eerste kind dan hoger opgeleide vrouwen maar op oudere leeftijd keert dit verband om. Dit interactie-effect wordt in de onderzoeksliteratuur (zie onder andere Blossfeld & Huinink, 1991, 147-148) meestal toegeschreven aan de (praktische en normatieve) onverenigbaarheid van de studenten- en moederrol. Deze onverenigbaarheid werkt het uitstel van het eerste kind door hoger opgeleiden in de hand. Zoals blijkt uit tabel 1 verdwijnt het significante interactie-effect van opleiding en leeftijd wanneer de micro-economische arbeidsvariabelen worden opgenomen. Een opmerkelijke vaststelling is het sterk significante effect van het sociale zekerheidsstatuut van een vrouw op de kans op een eerste geboorte. Vrouwen tewerkgesteld in de publieke sector hebben een kansverhouding op een eerste geboorte die bijna twee keer groter is dan deze van vrouwen in de private sector. De invloed van het sociale zekerheidsstatuut blijft ook bij uitbreiding van het model steeds sterk significant. In de discussie wordt dieper ingegaan op de mogelijke verklaringen.

Een aantal van de arbeidsgelateerde controlevariabelen laten eveneens hun sporen na op de timing van het eerste kind. De effecten blijken echter niet steeds eenduidig en in de verwachte richting. Zo hebben vrouwen met een negatieve attitude tegenover hun werk op jonge leeftijd uitgesproken meer kans op een eerste kind dan hun collega's met een neutrale of positieve houding, maar naarmate zij ouder worden, draait dit verband om. Wellicht speelt hier een selectie-effect. Die vrouwen die er zowel een negatieve houding tegenover hun werk op na houden als een positieve attitude tegenover het moederschap zullen reeds op jonge leeftijd een kind krijgen. De vrouwen die dan nog achterblijven in de risicoset zijn die vrouwen die wel een negatieve houding tegenover hun werk hebben, maar die er wellicht ook een negatieve houding tegenover het moederschap op nahouden.

Een onverwacht effect is het interactie-effect tussen een vrouw die meer dan 40 uur per week werkt en haar opleidingsniveau. Dit verband impliceert dat hoogopgeleide vrouwen die 'meer dan fulltime' werken een *grotere* kans hebben op een eerste kind in het daaropvolgende jaar. Dit is net het tegenovergestelde van wat verwacht kan worden op basis van de onverenigbaarheidsthese. Deze these wordt echter wel bevestigd voor vrouwen die een bijberoep hebben. De interactieterm met leeftijd wijst erop dat vrouwen die een bijberoep hebben de komst van hun eerste kind uitstellen tot op latere leeftijd. Vrouwen met flexibele uren met ten hoogste een diploma secundair onderwijs blijken hun eerste kind gemiddeld op jongere leeftijd te krijgen. Dit verband keert zich om voor vrouwen met een tertiaire opleiding. Deze vrouwen hebben systematisch minder kans op een eerste kind dan hun gelijkgeschoolde collega's die werken met een vast of wisselend uurrooster. Dit effect kan in verband gebracht worden met de micro-economische verklaring van vruchtbaarheid. De discussie gaat hierop verder in. Tenslotte hebben vrouwen die tevreden zijn

met hun vervoerssituatie zwak significant meer kans op een eerste kind dan vrouwen die minder tevreden zijn.

4.3 De invloed van de micro-economische variabelen

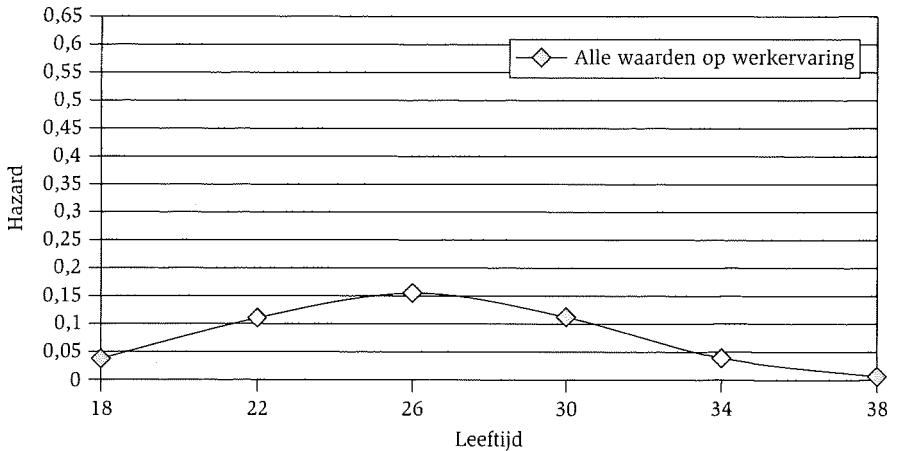
Model 3 neemt de micro-economische variabelen op in het model. De odds-parameter met betrekking tot een laag arbeidsinkomen wijst erop dat vrouwen met een laag arbeidsinkomen een grotere kans hebben op een eerste kind dan vrouwen met een gemiddeld arbeidsinkomen. De coëfficiënten van de andere inkomenscategorieën verschillen echter niet significant van deze van de referentiecategorie. De eerste hypothese die stelt dat vrouwen met een hoger arbeidsinkomen minder geremd zullen zijn om een eerste kind te krijgen door de directe kosten die kinderen met zich meebrengen, wordt niet bevestigd. De tweede hypothese wordt echter wel (gedeeltelijk) bevestigd door de data. Vrouwen met een inkomen dat lager is dan 500 euro per maand hebben weinig te verliezen bij de komst van een eerste kind. Voor vrouwen die meer verdienen dan 500 euro per maand lijken de opportunitetskosten die gepaard gaan met een kind een rem te zetten op hun kinderwens.

De socio-professionele categorie waartoe een vrouw behoort, als proxy voor de carrièreperspectieven, heeft geen invloed op haar kans om een eerste kind te krijgen. De hypothese dat vrouwen met betere carrièreperspectieven de komst van hun eerste kind uitstellen, lijkt daarmee niet bevestigd te kunnen worden.

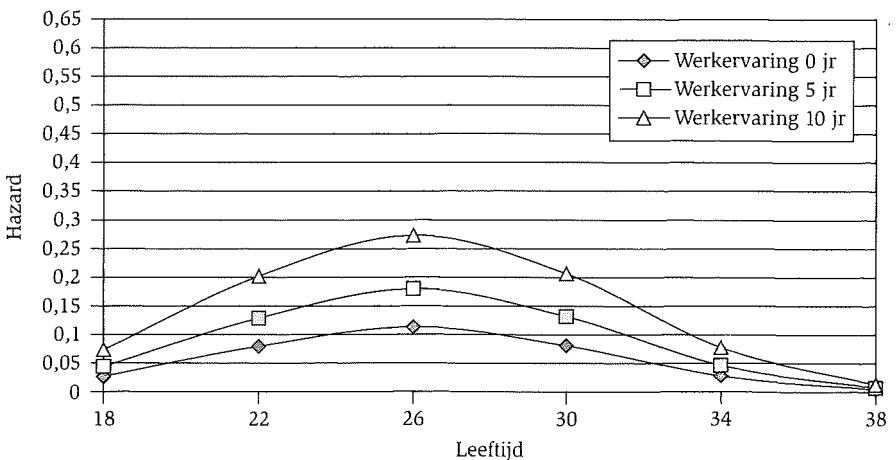
De micro-economische variabele 'werkervaring' vermindert de -2 log likelijkheid van het model wel significant. In eerste instantie wordt enkel het hoofdeffect van werkervaring opgenomen (niet in de tabel). De geschatte parameter is in dit geval niet significant verschillend van 0. Omdat verschillende onderzoekers (zie o.a.; Kravdal, 1994; Hoem & Hoem, 1989; Blossfeld & Huinink, 1991) suggereren dat het effect van werkervaring, of carrière-investeringen, afhankelijk is van het opleidingsniveau van de vrouw wordt een interactieterm met opleiding vooropgesteld. Uit model 3 in tabel 2 blijkt dat het verband tussen werkervaring en het risico op het eerste kind inderdaad afhankelijk is van het opleidingsniveau van de vrouw. Figuren 3 tot en met 5⁶ plotten de hazard functies voor vrouwen met een verschillend opleidingsniveau in functie van het aantal jaren werkervaring.

Een vergelijking van deze figuren leert ons dat vrouwen met een universitair diploma met geen of weinig werkervaring in de huidige job, veruit de kleinste kans hebben op een eerste kind. Echter, het risico op een eerste geboorte stijgt sterk naarmate deze vrouwen meer werkervaring opbouwen. Een zelfde positief verband tussen werkervaring en de hazard rate, zij het iets minder uitgesproken, zien we ook bij vrouwen met een diploma HOBU. Vrouwen met ten hoogste een hoger secundair diploma worden in de timing van hun eerste kind

niet of nauwelijks beïnvloed door de overstap naar een nieuwe job enerzijds, of door de accumulatie van werkervaring anderzijds. Dit blijkt uit het niet-significante hoofdeffect van werkervaring en wordt geïllustreerd door figuur 3. Opgemerkt moet worden dat de figuren 3 tot en met 5 voorzichtig geïnterpreteerd moeten worden. Door extrapolatie kan immers een hazard functie geschat worden voor de hele vruchtbare periode, in combinatie met alle mogelijke waarden op werkervaring. Nochtans is het duidelijk dat een 18-jarige vrouw onmogelijk reeds 5 of 10 jaar werkervaring kan hebben opgebouwd. Zo

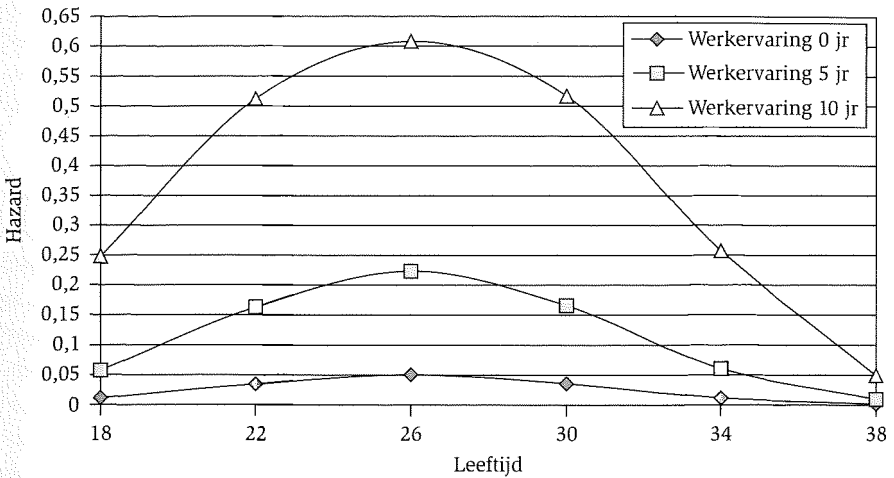


Figuur 3. Hazard rate functie voor de eerste geboorte, voor vrouwen uit de baseline groep met een diploma secundair onderwijs.

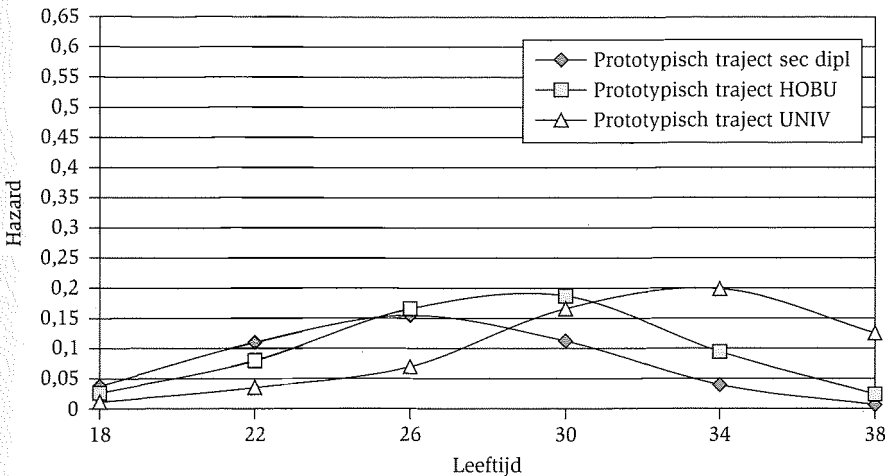


Figuur 4. Hazard rate functie voor de eerste geboorte, voor vrouwen uit de baseline groep met een diploma HOB, naar werkervaring.

ook ligt het maximum van de hazard functie van een vrouw met universitaire opleiding en 10 jaar werkervaring op 26-jarige leeftijd, een combinatie die in de realiteit niet voorkomt. Om de invloed van het interactie-effect tussen werkervaring en opleiding juist te kunnen inschatten plot figuur 6 de hazard functies voor drie prototypische vrouwen met een verschillend opleidingsniveau. Telkens veronderstellen we dat een vrouw niet van job veranderd doorheen haar vruchtbare carrière. Voor de vrouw met ten hoogste een diploma secundair onderwijs wordt verondersteld dat zij op 18-jarige leeftijd begint te wer-



Figuur 5. Hazard rate functie voor de eerste geboorte, voor vrouwen uit de baseline groep met een universitair diploma, naar werkervaring.



Figuur 6. Prototypische hazard rate functies voor de eerste geboorte, voor vrouwen uit de baseline groep met een verschillend opleidingsniveau, naar werkervaring.

ken. De vrouwen met een hoger niet-universitair diploma en universitair diploma betreden de arbeidsmarkt op respectievelijk 22-jarige leeftijd en 25-jarige leeftijd. De figuur toont duidelijk dat lager opgeleide vrouwen in het begin van hun vruchtbare carrière telkens meer kans maken op hun eerste kind dan hoger opgeleide vrouwen. Dit verband keert zich in de loop van de jaren echter om.

De bewijslast voor de hypothese die een negatief verband veronderstelde tussen de mate van carrière-investeringen en de timing van het eerste kind lijkt eerder zwak. Ten eerste blijken carrière-investeringen van geen belang in het beslissingsproces van lager opgeleide vrouwen. Voor hoger opgeleide vrouwen lijkt deze analyse er dan weer juist op te wijzen dat naarmate vrouwen meer in hun carrière investeren zij ook méér kans hebben op een eerste kind: we vinden een positieve relatie in plaats van de verwachte negatieve relatie. In de discussie wordt dit verband echter in een ander daglicht geplaatst.

Tenslotte valt nog op dat het eerder vastgestelde interactie-effect tussen opleiding en leeftijd zijn significantie verliest door de toevoeging van de variabele werkervaring en zijn interactieterm met opleiding. Dit suggereert dat het effect van opleiding niet verschillend is naargelang de leeftijd van de vrouw, maar wel al naargelang haar werkervaring. Uiteraard is er een sterke samenhang tussen leeftijd, opleiding en de accumulatie van werkervaring. Enerzijds hebben jonge vrouwen nog niet de kans gehad om werkervaring op te bouwen, het zijn vooral de oudere vrouwen die reeds langer in hun huidige job tewerkgesteld zijn. Anderzijds hebben vrouwen met een hoge opleiding op een welbepaalde leeftijd minder werkervaring kunnen opbouwen dan laagopgeleide vrouwen omdat zij pas op latere leeftijd instromen op de arbeidsmarkt. Deze samenhang verklaart het eerder gerapporteerde sterk significante effect van de interactieterm tussen leeftijd en opleiding (zie model 2).

5. Discussie

Op het eerste zicht is het empirische bewijs voor de invloed van een aantal micro-economische variabelen op de timing van het eerste kind niet echt overtuigend. Ten voordele van de gestelde hypothesen spreekt de bevinding dat vrouwen met een laag arbeidsinkomen een kansverhouding hebben op een eerste kind die bijna vier maal zo groot is als deze van vrouwen met een hoger arbeidsinkomen. Dit effect lijkt niet te kunnen worden toegeschreven aan de samenhang tussen arbeidsinkomen en deeltijds werk (dat de combinatie arbeid en gezin vergemakkelijkt), hiervoor werd immers zo goed als mogelijk gecontroleerd. Het verband tussen arbeidsinkomen en de kans op een eerste kind, blijkt echter niet zo lineair. Enkel vrouwen met een laag inkomen onderscheiden zich van vrouwen met een hoger inkomen in hun kans op een eerste

kind, maar er zijn geen significante verschillen tussen vrouwen uit de andere inkomenscategorieën. Dit kan te maken hebben met de reeds eerder aangehaalde zwakke operationalisering die geen rekening hield met de algemene stijging in de levensstandaard gedurende de looptijd van de panelstudie. Bovendien kan terecht geargumenteed worden dat het inkomen van de partner een belangrijke mediërende factor kan zijn in het netto-effect van de directe en indirecte kosten op de timing van het eerste kind. Toekomstig onderzoek doet er goed aan deze in de analyse te betrekken. Anderzijds is er misschien wel sprake van een omslagpunt in het inkomen waarboven de opportuniteitskosten met betrekking tot de komst van een kind beginnen door te wegen, maar waaronder het verlies aan inkomen niet als een extra kost wordt ervaren. Onderzoek dat deze variabele beter en in zijn diverse facetten meet, is nodig om uitsluitel te geven.

De bevinding dat de socio-professionele categorie waartoe een vrouw behoort geen invloed heeft op de timing van het eerste kind, spreekt dan weer in het nadeel van de micro-economische kostentheorie. Een voor de hand liggende verklaring is dat het concept 'carrièreperspectieven' niet adequaat geoperationaliseerd werd door de socio-professionele categorie van de vrouw als proxy-variabele te gebruiken. Een onderscheid naar socio-professionele categorie is zeer algemeen, waardoor de verschillende categorieën vrouwen met heel heterogene carrièreperspectieven in hun rangen tellen. Kravdal (1994, 265) vindt wel een, zij het bescheiden, effect van de aard van het beroep, als proxy voor de verwachte loontoename, op de hazard rate met betrekking tot het eerste kind in Noorwegen. Het concept 'verwachte loontoename' in het Noorse onderzoek is gelijkaardig aan het concept 'carrièreperspectieven' dat in dit onderzoek gehanteerd wordt. Ook Edwards (2002, 400) rapporteert een bescheiden effect van 'higher prestige occupations' (die gepaard gaan met een steiler loonprofiel) op de timing van het eerste kind in de Verenigde Staten. Deze onderzoekers maken evenwel gebruik van meer precieze meetinstrumenten.

Zoals reeds aangehaald lijkt ook het positieve verband tussen werkervaring en het risico op een eerste geboorte bij hogeropgeleiden de vooropgestelde micro-economische investeringshypothese te ontkrachten. Als de opleiding echter mee in rekening wordt gebracht als alternatieve vorm van investering in de carrière, wordt de hypothese wel bevestigd voor hoger opgeleide vrouwen. Een hoogopgeleide vrouw stapt immers in de arbeidsmarkt met een grotere stock aan menselijk kapitaal dan haar lager opgeleide collega. Deze investering in menselijk kapitaal moet renderen. Resultaat: een zeer lage kans op een eerste geboorte in het begin van de carrière. Ondanks de investeringen in opleiding en carrière en de daarmee gepaard gaande hoge opportuniteitskosten, zijn de meeste van deze vrouwen wellicht niet bereid hun kinderwens voorgoed op te bergen. Getuige hiervan het veel hogere risico op een eerste geboorte na een aantal jaren werkervaring, wat wijst op een inhaalbeweging.

Dit interactie-effect tussen opleiding en werkervaring kan eveneens geïnterpreteerd worden vanuit het concept 'carrièreperspectieven'. Hoger opgeleide vrouwen, zo merken Liefbroer en Corijn (1999, 54) op, hebben door hun steiler loonprofiel en betere carrièreperspectieven meer te verliezen bij het krijgen van een kind in het begin van hun carrière dan laagopgeleiden. Immers, het krijgen van een kind vroeg in de carrière kan door het management opgevat worden als een signaal dat deze vrouwen niet zo carrièregericht zijn als ze 'zouden moeten' zijn. De opportunitetskosten zijn dan erg hoog. Het krijgen van kinderen later in de carrière is dan minder schadelijk voor de verdere uitbouw van de carrière omdat deze vrouwen dan reeds een relatief hoge positie bereikt hebben of omdat zij hun strepen al hebben verdiend (Liefbroer & Corijn, 1999, 54). De resultaten uit de analyse lijken er inderdaad op te wijzen dat vrouwen met een hoger opleidingsniveau eerst een plaats op de arbeidsmarkt wensen te veroveren vooraleer ze hun kindwensen concreet vormgeven.

Naast de invloed van de substantiële variabelen valt in de resultaten ook de onverwacht sterke invloed van het sociale zekerheidsstatuut en het significante interactie-effect tussen flexibele uren en het opleidingsniveau op de timing van het eerste kind op. Omdat deze variabelen de micro-economische kosten-baten benadering van vruchtbaarheid kracht kunnen bijzetten, is het niet overbodig dieper in te gaan op de mogelijke mechanismen die aan de basis liggen van deze effecten.

Ten eerste blijken vrouwen die als ambtenaar aan de slag zijn, een veel grotere kans te hebben op het krijgen van een eerste kind dan vrouwen die als werknemer tewerkgesteld zijn. Eén verklaring kan gezocht worden in de specifieke kenmerken van een job in de publieke sector. Adsera (2003, 8) wijst er bijvoorbeeld op dat werk in de publieke sector veelal wordt gekenmerkt door werkzekerheid. Hoewel de job(on)zekerheid meestal niet direct gelinkt wordt aan de micro-economische kosten, kan geargumenteed worden dat ook de zekerheid die gepaard gaat met een bepaalde arbeidsplaats samenhangt met de toekomstige opportunitetskosten. In sectoren waar jonge vrouwen, veelal verdoken, 'gestraft' worden voor het krijgen van kinderen, door promotievertragingen of zelfs ontslag, heeft een kind op jonge leeftijd een aanzienlijke kostprijs. De komst van het eerste kind zal in deze sectoren uitgesteld worden totdat meer werkzekerheid verworven is. In sectoren waar vrouwen werkzekerheid genieten zijn de opportunitetskosten daarentegen veel geringer. Vrouwen die tewerkgesteld zijn in deze sectoren zullen veel minder geneigd zijn de komst van hun eerste kind uit te stellen.

Een andere verklaringsgrond kan worden gevonden in het typische inkomensprofiel van een werknemer in de publieke sector, meer bepaald de onderwijs- en zorgsector. Deze sector wordt over het algemeen gekenmerkt door weinig promotiekansen, de zogenaamde 'vlakke loopbaan', waarbij ook het inkomen

slechts minimaal stijgt gedurende de loopbaan (Hay-Group, 2001). Wanneer het inkomensprofiel relatief vlak is en de carrièreperspectieven gering is het niet echt nodig in het begin van de loopbaan veel te investeren in de job. Een gevolg hiervan is dat de komst van het eerste kind minder wordt uitgesteld door ambtenaren dan door werknemers. Anders gezegd, micro-economische overwegingen spelen wellicht een minder grote rol bij vrouwen in de publieke sector dan bij vrouwen in de private sector.

Anderzijds kan dit sterk positieve verband tussen een job in de publieke sector en de timing van kinderen ook verklaard worden vanuit de normatieve theorie. Voorzieningen die de combinatie van werk en kinderen vergemakkelijken, denk aan loopbaanonderbreking, tijdskrediet, kinderopvang of ouderschapsverlof, zijn immers veelal gemakkelijker toegankelijk in de publieke dan in de private sector. Onderzoek dat de specifieke kenmerken van een job in de publieke sector in kaart brengt en in verband brengt met concepten als 'carrière-perspectieven' en 'werkzekerheid' maar ook met concepten vanuit de andere theoretische invalshoeken is nodig om uit te klaren welk mechanisme juist speelt.

Ten tweede werd bij de resultaten vastgesteld dat een flexibele uurregeling de komst van het eerste kind bij vrouwen met een diploma secundair onderwijs stimuleert, maar dat deze remmend werkt bij vrouwen met een tertiair diploma. Een verklaring vanuit de onverenigbaarheidsthese is hier niet echt bevredigend. Waarom zouden hoogopgeleide vrouwen met een flexibel uurrooster de komst van hun eerste kind uit- of afstellen terwijl een dergelijke uurregeling ook voor hen de spanning tussen arbeid en gezin zou moeten reduceren?

Vanuit micro-economisch oogpunt kan echter geargumenteed worden dat vrouwen met een universitair diploma die werken met een flexibele uurregeling in heel andere jobs tewerkgesteld zijn dan vrouwen met een lagere opleiding. Zo denken we bij een flexibele uurregeling bij lagergeschoolden bijvoorbeeld aan ploegenarbeid, kassiersters in een grootwarenhuis, werk in de horeca, verzorgenden in rusthuizen of werk in de verpleging. De werkneemster in kwestie heeft geen of weinig inbreng in haar uurrooster, de 'flexibiliteit' is vooral ten voordele van de werkgever. Het merendeel van deze jobs vereisen bovendien weinig kwalificaties en zijn, bij een eventueel ontslag, gemakkelijker inwisselbaar voor een andere job. Bij hooggeschoolden denken we bij flexibele jobs veelal aan 'carrièrebanen', denken we maar aan een kaderlid dat te allen tijde beschikbaar moet zijn voor het bedrijf. Deze beschikbaarheid wordt vaak gehonoreerd met een hoog loon. Het is dan niet onmogelijk dat het interactie-effect tussen opleiding en flexibele uren eerder een maat is voor de kwaliteit van de job dan wel voor de specifieke arbeidsvoorwaarden waaronder iemand werkt. Als dit het geval is, kan het verband tussen uurregeling, opleidingsniveau en de kans op het eerste kind verklaard worden in termen van directe en indirecte kosten. Laagopgeleide vrouwen met een flexibele uur-

regeling hebben dan wellicht minder carrièreperspectieven dan hun gelijkgeschoolde collega's met een vast of wisselend uurrooster, wat hun grotere kans op een eerste kind verklaart. Hoogopgeleide vrouwen met een flexibel uurrooster daarentegen hebben meer te verliezen bij de komst van een eerste kind dan hun gelijkgeschoolde collega's met een 'nine-to-five' job.

Hoewel het bewijs voor de micro-economische hypothesen dat vanuit de substantiële arbeidsgerelateerde variabelen naar voren kwam niet echt kon overtuigen, wordt doorheen de discussie duidelijk dat de rationele keuzebenadering een aantal interessante aanknopingspunten biedt voor de verklaring van individueel vruchtbaarheidsgedrag. Nochtans werd hier en daar ook gewezen op alternatieve of aanvullende verklaringen voor de gevonden verbanden. De veronderstelling dat de vrouw als een zuiver rationeel, calculerend, nutsmaximaliserend wezen beslissingen neemt over de timing van haar eerste kind is vooral vanuit theoretisch oogpunt een interessante denkoefening. Nochtans gaat deze benadering grotendeels voorbij aan het proces van betekenisgeving dat, zeker in de sociologische studie van vruchtbaarheid, zijn stempel drukt op (in min of meerdere mate weloverwogen) beslissingen. In dit beslissingsproces staat de interactie met in de eerste plaats de partner maar daarnaast ook de ruimere omgeving centraal. De normatieve en sociaal-psychologische invalshoeken vormen dan ook een onontbeerlijke aanvulling op de rationele keuzebenadering en verdienen in verder onderzoek ruime aandacht.

Het besluit brengt de belangrijkste elementen uit dit onderzoek samen, legt de vinger op een aantal beperkingen, doet aanbevelingen voor toekomstig onderzoek en wijst op enkele beleidsimplicaties van dit onderzoek.

6. Besluit

Dit artikel gaat na of de timing van het eerste kind beïnvloed wordt door een aantal arbeidsgerelateerde variabelen van de vrouw die vanuit een micro-economisch rationeel keuzeperspectief naar voren worden geschoven. Het gaat met name over de invloed van het arbeidsinkomen, de carrièreperspectieven en de carrière-investeringen. Het onderzoek heeft betrekking op Belgische vrouwen in loondienst die in de jaren 1990 tussen de 18 en de 40 jaar zijn of worden en die nog geen eerste kind hebben gekregen. Een geschikte analyse-methode werd gevonden in de discrete-time logit hazard rate analyse. De afhankelijke variabele kan begrepen worden als de kans of het risico op een eerste geboorte.

Uit de analyse blijkt dat enkele micro-economische variabelen, ook na controle voor een aantal relevante achtergrondkenmerken, inderdaad bijdragen aan de verklaring van de kans op een eerste kind. Vooral het concept 'opportuniteits-

kosten' blijkt van cruciaal belang. In de eerste plaats hebben vrouwen met een maandelijks arbeidsinkomen dat lager is dan 500 euro een veel grotere kans op een eerste geboorte dan vrouwen met een hoger arbeidsinkomen. Deze bevinding lijkt het belang van de huidige opportuniteitskosten voor de komst van het eerste kind te bevestigen. Ten tweede komt uit de resultaten duidelijk naar voren dat vrouwen die veel geïnvesteerd hebben in hun opleiding of carrière de komst van hun eerste kind uitstellen tot op latere leeftijd. Werkzekerheid is hier waarschijnlijk een belangrijke determinant, een factor die ook naar voren komt uit de vaststelling dat vrouwelijke werknemers aanzienlijk minder kans hebben op een eerste kind dan vrouwelijke ambtenaren. Wanneer we bereid zijn aan te nemen dat het werken met een flexibel uurrooster al naargelang het opleidingsniveau een aanwijzing geeft over de kwaliteit van de job, kan geargumenteed worden dat ook de carrièreperspectieven van een vrouw een invloed hebben op het krijgen van het eerste kind. Vrouwen met betere carrièreperspectieven stellen de komst van hun eerste kind uit tot op latere leeftijd, terwijl vrouwen met weinig of geen carrièreperspectieven dit kind al eerder krijgen. Dat vrouwen die werken in de publieke sector, een sector gekenmerkt door een vlakke loopbaan, aanzienlijk eerder overgaan tot het krijgen van hun eerste kind, kan eveneens vanuit micro-economisch oogpunt verklaard worden.

Eén van de belangrijkste beperkingen van dit onderzoek is dat niet gecontroleerd werd voor de kindervens die vrouwen koesteren. Omdat een 'selectie-effect' niet steeds kan worden uitgesloten, is het moeilijk de invloed van sommige variabelen eenduidig te interpreteren. Een sterke aanbeveling voor volgend onderzoek is dan ook de opname van een variabele die de attitude tegenover kinderen, of de kindervens meet. Een andere belangrijke beperking werd reeds aangehaald bij de bespreking van de event history methode. Omdat de looptijd van het PSBH te 'cross-sectioneel' is om de hele vruchtbaarheids-carrière van vrouwen uit verschillende geboortecohorten prospectief in beeld te brengen, kunnen cohorte- en leeftijdeffekten in dit onderzoek niet van elkaar onderscheiden worden. Een veel langere looptijd van de panel studie zou nodig zijn om een vergelijkbare dataset met betrekking tot hele cohorten te beschikken te krijgen. Hiervoor wordt uiteraard een prijs betaald – zowel letterlijk als figuurlijk. Figuurlijk komt het erop neer dat men moet wachten totdat verschillende cohorten heel hun vruchtbare carrière doorlopen hebben om een accuraat beeld te krijgen van het gedrag van de verschillende cohorten. Tot slot werden in deze analyse ook geen kenmerken van de partner opgenomen. Nochtans zijn de (arbeids)kenmerken van de partner wellicht van groot belang om de invloed van onder meer het arbeidsinkomen en het uurrooster juist in te schatten.

Ondanks deze beperkingen levert dit artikel een bijdrage aan het inzicht in het vruchtbaarheidsgedrag van Belgische vrouwen in loondienst in de jaren 1990. Enerzijds wordt gewezen op een aantal micro-economische factoren die de

komst van het eerste kind stimuleren, maar anderzijds komen ook een aantal factoren aan de oppervlakte die remmend werken op de timing van het eerste kind. Deze factoren kunnen, gezien de huidige demografische realiteit van lage vruchtbaarheidscijfers en een hoge gemiddelde leeftijd waarop Belgische vrouwen hun eerste kind krijgen, belangrijke aanknopingspunten vormen voor een beleid dat actief wil inspelen op de toekomstige vergrijzing. Het lijkt erop dat een beleid dat zich exclusief focust op de compensatie van de directe kosten die gepaard gaan met het krijgen van kinderen niet echt zal wegen op de timing van het eerste kind. Het zwaartepunt lijkt daarentegen te liggen bij de compensatie van de indirecte kosten. Specifieke aandacht is nodig voor de werkzekerheid van vrouwen die pas in een nieuwe job starten, in het bijzonder van hogeropgeleiden. Deze vrouwen betalen een hoge prijs indien zij reeds op jonge leeftijd een kind krijgen. De kosten-baten balans wijst dan al snel in de richting van uitstel.

NOTEN

1. Dit artikel is gebaseerd op de thesis 'de arbeidssituatie van de vrouw en de timing van het eerste, tweede en derde kind'. De auteur wenst prof. dr. K. Matthijs, promotor van de licentiaatsthesis, Sofie Vanassche en prof. dr. J. Van Bavel te bedanken voor hun opbouwende kritieken en steun bij het schrijven van zowel de thesis als dit artikel dat hieruit voortvloeide.
2. Zie website PSBH (<http://www.psbh.be>: Golfgebonden documentatie)
3. Deze populatie stemt niet helemaal overeen met de echte 'risicopopulatie' die ook vrouwen van jonger dan 18 jaar en ouder dan 40 omvat. Er kan echter geargumenteed worden dat vruchtbaarheidsbeslissingen bij tieners en plus 40-jarigen vanuit theoretisch oogpunt verschillen van de beslissingen die we hier bestuderen. Bovendien worden gedurende de looptijd van de studie slechts een zeer klein aantal vrouwen buiten de gedefinieerde leeftijdsgroep zwanger.
4. Er wordt gebruik gemaakt van de 'shared weights' om vertekening van de parameterschattingen omwille van de differentiële non-respons en attritie, eigen aan longitudinale designs, op te vangen.
5. Deze definitie geldt voor discrete-time formuleringen.
6. Voor de constructie van deze figuren wordt gebruik gemaakt van de regressiecoëfficiënten uit model 4.

BIBLIOGRAFIE

- Adserà, A. (2003) Labor market performance and the timing of births: A comparative analysis across European countries. In *Discussion Paper Series* [10.08.2006, The Population Research Centre, University of Chicago; <http://www.spc.uchicago.edu/orgs/prc/pdfs/adsera03.pdf>].
- Allison, P.D. (1984) *Event history analysis. Regression for longitudinal event data*. Beverly Hills and London: Sage Publications.

- APS Vlaanderen (2002) *Gemiddelde maternale leeftijd bij een eerste, een tweede en volgende geboortes*. [05.06.2006; http://aps.vlaanderen.be/statistiek/cijfers/gezondheid/Nataliteit_en_Mortaliteit/gezonata002.xls].
- Barber, J.S. (2001) Ideational influences on the transition to parenthood: Attitudes toward childbearing and competing alternatives. In *Social Psychology Quarterly*, 64 (2), 101-127.
- Bagozzi, R.P. & Van Loo, M.F. (1978) Fertility as Consumption: Theories from the Behavioral Sciences. In *The Journal of Consumer Research*, 4(4), 199-228. Bagozzi, R. P. & Van Loo, M. F. (1979) Comments on "Fertility as Consumption: Theories from the Behavioral: Rejoinder. In *The Journal of Consumer Research*, 5(4), 297-302.
- Becker, G. (1991) *A treatise on the family*. Cambridge: Harvard University Press.
- Beets, G. (2004) De timing van het eerste kind: een overzicht. In *Bevolking & Gezin*, 33(1), 115-142.
- Berk, R.A. & Berk, S. (1983) Supply-side sociology of the family: The challenge of the New Home Economics. In *Annual Review of sociology*, 375-395.
- Blackburn, M.L., Bloom, D., Neumark, D. (1993) Fertility Timing, Wages and Human Capital. In *Journal of Population Economics*, 6(1), 1-30.
- Blossfeld, H. & Huinink, J. (1991) Human capital investments or norms of role transition? How women's schooling and career affect the process of family formation. In *American Journal of Sociology*, 97(1), 143-168.
- Bongaarts, J. & Feeney, G. (1998) On the quantum and tempo of fertility. In *Population and Development Review*, 24(2), 271-291.
- Box-Steffensmeier, J.M. & Jones, B.S. (2004) *Event history Modelling. A guide for social scientists*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Box-Steffensmeier, J.M. & Jones, B.S. (1997) Time is of the essence: Event history models in political science. In *American Journal of Political Science*, 41(4), 1414-1461
- Bratti, M. (2003) Labour force participation and marital fertility of Italian women: The role of education. In *Journal of Population Economics*, 16, 525-554.
- Brewster, K. & Rindfuss, R. (2000) Fertility and Women's Employment in Industrialized Nations. In *Annual Review of Sociology*, 271-296.
- Corijn, M., Liefbroer, A.C. & De Jong Gierveld, J. (1996) It takes two to tango, doesn't it? The influence of couple characteristics on the timing of the first birth. In *Journal of Marriage and the family*, 56, 193-203.
- Council of Europe (2003) *Demographic Year Book 2003*. [20.01.2007; http://www.coe.int/t/e/social_cohesion/population/BTAB3.xls]
- Demey, D. (2005) *Vruchtbaarheid, kinderopvang en de spanning tussen gezin en arbeid*. [Licentiaatsthesis] Leuven: Katholieke Universiteit Leuven.
- Edwards, M.E. (2002) Education and occupations: Reexamining the conventional wisdom about later first births. In *Sociological Forum*, 17(3), 423-443.
- Eurostat (2003) *European social statistics. Labour force survey results 2002*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Friedman, D., Hechter, M. & Kanazawa, S. (1994) A theory of the value of children. In *Demography*, 31(3), 375-401.
- Geurts, K. & Van Woensel A. (2005) *Genderzakboekje. Zij en hij op de arbeidsmarkt*. Leuven: Steunpunt Werkgelegenheid Arbeid & Vorming.
- Gezinsbond (2005) "Mijn kind, duur kind?! Elk kind kost een huis". [Persbericht, 25.02.2005; <http://www.gezinsbond.be/html/persberichten/persbericht20050225.htm>]
- Hank, K. (2002) Regional social contexts and individual fertility decisions: A multilevel analysis of first and second births in Western Germany. In *European Journal of Population*, 18, 281-299.

- Happel, S.K., Hill, J.K. & Low, S.A. (1984) An economic analysis of the timing of child-birth. In *Population Studies*, 38(2), 299-311.
- Hay-Group (2001) *Een nieuw integraal beloningsbeleid voor het onderwijspersoneel. Eerste fase: vergelijkende loonstudie en eerste aanbevelingen*. [15.08.2006, http://www.ond.vlaanderen.be/schooldirect/Bijlagen/loonstudie_volledig.pdf#search=%22hay-group%20onderwijs%22]
- Hoem, B. & Hoem, J.M. (1989) The impact of women's employment on second and third births in modern Sweden. In *Population Studies*, 43, 47-67.
- Jacobs, T., Loots, I., Marynissen, R. & Scheipers, T. (1991) *Onderzoeksplan*. Wilrijk: Steunpunt Gezinsdemografisch Panel, Universiteit Antwerpen (CD-ROM PSBH)
- Kraval, Ø. (1994) The importance of economic activity, economic potential and economic resources for the timing of first births in Norway. In *Population Studies*, 48, 249-267.
- Lamberts, M., Delmotte, J. (2004) *Knelpunten op de arbeidsmarkt, kansen voor vrouwen?* Leuven, Katholieke Universiteit Leuven. Hoger Instituut voor de Arbeid.
- Lesthaeghe, R. & Van De Kaa, D. (1986) Twee demografische transitities? In R. Lesthaeghe & D. Van De Kaa, (eds.) *Bevolking, groei en krimp*. 9-24. Deventer: Van Loghum Slaterus.
- Lehrer, E. & Nerlove, M. (1986) Female labor force behavior and fertility in the United States. In *Annual Review of Sociology*, 12, 181-204.
- Liefbroer, A.C. (2005) The impact of perceived costs and rewards of childbearing on entry into parenthood: Evidence from a panel study. In *European Journal of Population*, 21, 367-391.
- Liefbroer, A.C. & Dykstra, P.A. (2000) *Levenslopen in verandering: een studie naar ontwikkelingen in de levenslopen van Nederlanders geboren tussen 1900 en 1970*. Den Haag: Sdu Uitgevers, 255p. [10.5.2006, NIDI: <http://www.nidi.knaw.nl/en/output/2000/wrrvoorstudie-v107.pdf>]
- Liefbroer, A.C. & Corijn, M. (1999) Who, what, where, and when? Specifying the impact of educational attainment and labour force participation on the impact of family formation. In *European Journal of Population*, 15, 45-75.
- Morgan, P.S. & Taylor, M.G. (2006) Low fertility at the turn of the twenty-first century. In *Annual Review of Sociology*, 32, 375-399.
- Oinonen, E. (2004) Starting the first family. Changes in patterns of family formation and demographic trends in Finland and Spain. In *European Societies*, 6(3), 319-346.
- Oppenheimer, V.K. (1997) Women's employment and the gain to marriage: The specialization and trading model. In *Annual Review of Sociology*, 23, 431-453.
- Pollak, R.A. & Cotts Watkins, S. (1993) Cultural and economic approaches to fertility: Proper Marriage or misalliance? In *Population and Development Review*, 19(3), 467-496.
- Ram, B. & Rahim, A. (1993) Enduring effects of women's early employment experiences on child-spacing; The Canadian evidence. In *Population Studies*, 47, 307-317.
- Rindfuss, R.R. & St. John, C. (1983) Social determinants of age at first birth. In *Journal of Marriage and the Family*, 45 (3), 553-565.
- Rindfuss, R.R., St. John, C. & Bumpass, L.L. (1984) Feedback. Education and the timing of motherhood: Disentangling causation. In *Journal of Marriage and the Family*, 46, 981-984.
- Rindfuss, R.R., Morgan, P.S. & Swicegood, G. (1988) *First births in America. Changes in the timing of parenthood*. Berkeley: University of California Press.
- Schoen, R., Astone, N.M., Kim, Y.J., Nathanson, C.A. & Fields, J.M. (1999) Do fertility intentions affect fertility behaviour? In *Journal of Marriage and the Family*, 61(3), 790-799.
- Siegers, J.J. (1985) *Arbeidsaanbod en kindertal: een micro-economische analyse*. [Doctoraatsthesis] Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

- Singer, J.D. & Willett, J.B. (2003) *Applied longitudinal data analysis*. New York: Oxford University Press.
- Stolzenberg, R.M. & Waite, L.J. (1977) Age, fertility expectations and plans for employment. In *American Sociological Review*, 42(5), 769-783.
- Van Bavel, J. (2002) *Vrouwen op de arbeidsmarkt en de daling van de vruchtbaarheid in het Westen, 1850-2000. Chronologie, correlatie en causaliteit*. (Working paper)
- Van Bavel, J. (2004) Beroepsarbeid van vrouwen en de daling van de vruchtbaarheid in het Westen 1850-2000: Is er een oorzakelijk verband? In *Bevolking en Gezin*, 33 (1), 61-90.
- Van Bavel, J. & Bastiaenssen, V. (2006) *De evolutie van de vruchtbaarheid in het Vlaamse Gewest tussen 2001 en 2005*. Brussel: VUB [Interface Demography Working Paper 2006-1].
- Van De Kaa, D. (1996) Anchored narratives: The story and findings of half a century research into the determinants of fertility. In *Population Studies*, 50(3), 389-432
- Van Dongen, W. (1998) *Het kostwinnersmodel voorbij? Naar een nieuw basismodel voor de arbeidsverdeling binnen de gezinnen*. Leuven: Garant.
- Van Peer, C. (2002) Kinderwens en realiteit: een analyse van FFS-gegevens met beschouwingen vanuit een macro-context. In *Bevolking en Gezin*, 1, 79-123.
- Yamaguchi, K. (1991) *Event history analysis*. Newbury Park: Sage.