

تأثیر نااطمینانی شغلی بر تمایل به فرزندآوری در استان های ایران^۱

حسن دلیری^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۲/۲

چکیده

کاهش نرخ باروری در سال های اخیر، یکی از دغدغه های مهم کشور بوده است که می تواند از دلایل متعدد اقتصادی و اجتماعی نشأت گرفته باشد. یکی از مهم ترین متغیرهای مؤثر بر باروری، درآمد انتظاری آینده افراد می باشد که ارتباط مستقیمی با میزان اطمینان آنان از دستیابی به شغل پایدار و پایدار ماندن شغل کنونی آنان خواهد داشت. این پژوهش، به دنبال بررسی تأثیر نااطمینانی بازارکار بر نرخ مولید در استان های ایران در دوره ۱۳۹۲-۱۳۸۴ بوده است. به منظور بررسی این تأثیر، از داده های تابلوی استفاده شده است. از آنجایی که شاخصی مجزا برای نااطمینانی بازارکار وجود ندارد، در این پژوهش، ابتدا شاخصی برای نااطمینانی شغلی زنان و مردان برای هر یک از استان ها در دوره مورد بررسی محاسبه شد. نتایج برآورد، نشان از آن دارد که نااطمینانی شغلی در بین زنان و مردان تأثیر مهمی بر تمایل به فرزندآوری و باروری در استان های ایران داشته است؛ به گونه ای که افزایش نااطمینانی شغلی بین مردان، سبب کاهش نرخ باروری و در مقابل، تشدید نااطمینانی شغلی و ناامیدی از یافتن شغل در بین زنان، سبب بهبود نرخ باروری در استان های ایران شده است. با توجه به نتایج پژوهش، ساختار بازارکار و نگرش های انتظاری به بازارکار، در بین زنان و مردان، با تأثیری که بر انتظارات درآمدی آنان خواهد داشت، متغیر مهمی در تعیین تمایل به فرزندآوری در درون خانواده است. از این رو، نیاز است تا برنامه ریزان اقتصادی و اجتماعی در کشور، توجهی ویژه به این مساله داشته باشند. به عبارت دیگر، نظام برنامه ریزی می تواند به صورت غیرمستقیم با بهبود ساختار بازارکار، سبب بهبود نرخ باروری در استان های ایران شود.

واژگان کلیدی: نااطمینانی شغلی، بیکاری، نرخ باروری، استان های ایران

طبقه بندی JEL: J13, J11, C23

۱. این پژوهش با استفاده از کمک های مالی معاونت پژوهشی دانشگاه گلستان در قالب طرح ۹۶۱۴۴۳ انجام شده است.

۲. استادیار اقتصاد، دانشگاه گلستان، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، گروه مدیریت h.daliri@gu.ac.ir

۱. مقدمه

بیکاری همواره یکی از مهمترین دغدغه‌های افراد در دوران زندگی است، و از آنجایی که شغل برای اغلب مردم به عنوان منبع درآمد و امرار معاش تلقی می‌شود، از این رو، برخورداری از شغلی پایدار، می‌تواند یکی از دغدغه‌های مهم افراد را از میان برداشته و اعتماد از آینده را در آنان تقویت نماید. افراد با توجه به علائمی که از وضعیت شغلی خود و وضعیت بازار کار دریافت می‌کنند، از لحاظ ذهنی، درجه‌ای از اعتماد برای پایدار ماندن شغلی که در اختیار دارند، به دست می‌آورند. همچنین علائم بازار کار شکل دهنده امید انتظاری جمعیت بیکار برای یافتن شغل خواهد بود. این اعتماد از آینده سبب خواهد شد تا هزینه‌های انتظاری تصمیمات آتی برای افراد کاهش یابد.

یکی از این تصمیم‌ها در حوزه خانواده، تصمیم برای فرزندآوری است. تغییر انتظارات نسبت به میزان پایداری شغلی برای افراد سبب خواهد شد تا درآمد انتظاری آنها از آینده، تحت الشعاع قرار گرفته و تصمیمات هزینه‌ای خود را به تعویق اندازند، و یکی از این تصمیم‌ها که نیازمند درآمد بلند مدت و پایدار است، فرزندآوری و تربیت فرزند است.

از سوی دیگر، تغییرات ساختاری در اقتصاد ایران، سبب شده است تا ساختار بازار کار در سالهای اخیر با نوسان‌های زیادی همراه بوده و پایداری شغلی، دارای ریسک بالایی بین شاغلان باشد. همچنین افراد خارج از بازار کار، امید کمتری نسبت به یافتن شغلی پایدار و بلندمدت داشته باشند. بررسی آماری نشان از آن دارد که، اقتصاد ایران در سالهای اخیر به دلایل متعدد با تغییرات اساسی در طرف عرضه و تقاضای کار خود مواجه شده است. ورود جمعیت بالای متولد دهه شصت که اکنون در سن کار قرار دارند، به بازار کار سبب افزایش عرضه نیروی کار شده است و این رخداد، تعادل بازار کار کشور را تحت الشعاع قرار داده و سبب افزایش نسبی نرخ بیکاری، افزایش جمعیت غیرفعال و تغییرات اساسی در بازار کار شده است. اما این تغییرات اساسی در بازار کار، اثرات شدیدی روی انتظارات افراد حاضر در این بازار دارد.

با توجه به مطالعات انجام شده، نااطمینانی شغلی در مفهوم عام که می‌تواند شامل ترس از دست دادن شغل، پایداری شغلی، احتمال یافتن شغل و ... شود، اثرات زیادی بر متغیرهای اقتصادی و اجتماعی دارد که یکی از آنها تصمیمات افراد در درون خانواده و تصمیم برای فرزندآوری است. از آنجایی که فرزند در تئوری‌های اقتصاد خانواده به عنوان کالایی بادوام تلقی می‌شود، از این رو، خانواده برای تأمین مالی نیازهای فرزند خود، ناچار است تا جریان بلندمدت درآمدی در اختیار داشته باشد. خانواده‌ها بر همین اساس تصمیم به فرزندآوری را منوط به برنامه ریزی بلندمدت براساس انتظارات خود می‌کنند، بنابراین هر تغییری در انتظارات می‌تواند بر تصمیم به فرزندآوری آنان مؤثر باشد.

در این پژوهش، تلاش خواهد شد تا ارتباط بین تغییر انتظارات افراد از بازار کار و تأثیر آن بر نرخ باروری در استان‌های ایران برای دوره زمانی ۱۳۹۲-۱۳۸۴ ارزیابی شود. از این رو در ادامه، به بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش پرداخته و همچنین روش پژوهش و چگونگی دستیابی به شاخص نااطمینانی شغلی تشریح می‌شود و در انتها نیز نتایج حاصل از برآورد مدل بین‌استانی با استفاده از روش داده‌های تابلویی، تشریح خواهد شد.

۲. ادبیات موضوع

بررسی تئوری‌های اقتصادی، نشان از آن دارد که همواره، ساختار کمی و کیفی اقتصاد، یکی از مهمترین متغیرها برای تصمیم به فرزندآوری بوده است. اهمیت ارتباط بین باروری و متغیرهای اقتصادی تا به آنجا است که تقریباً از ابتدای تأسیس علم اقتصاد، این ارتباط شناسایی و تلاش برای تبیین علل آن انجام شده است. اولین نظریات اقتصادی از باروری در تئوری جمعیتی مالتوس ارائه شد (Malthus, 1798)^۱. اما در ادامه، مکاتب فکری جدیدی نیز شکل گرفت و از سوی آنان، تلاش‌هایی برای تبیین علل تغییر در نرخ باروری انجام شد. یکی از این مکاتب، شیکاگو-کلمبیا بود که توسط بکر^۲ (۱۹۶۰) معرفی شد (افشاری، ۱۳۹۵). بکر بر این باور بود که تغییرات باروری می‌تواند در چارچوب الگوی تقاضا برای کالاهای بادوام ارزیابی شود، به این معنی که خانواده، تصمیم‌گیری برای داشتن کودک را با استفاده از محاسبه هزینه‌ها و فایده‌های کودک با توجه به درآمد و قیمت‌های داده شده که باعث جریان مطلوبیت هزینه می‌شود، انجام می‌دهد.

به این ترتیب، تصمیم‌گیری خانواده برای باروری، تابعی از درآمد، دستمزد زن، اشتغال زن و بالاخره تحصیلات والدین است. در سال‌های پس از آن، تغییراتی در مکتب شیکاگو-کلمبیا رخ داد^۳ و با توجه به تعدیل‌های انجام شده، در الگوی حاضر، تقاضا برای فرزند با درآمد خانوار و نسبت قیمت

۱. از نظر مالتوس، جمعیت با نرخ سریعی رشد می‌کند، به جز زمانی که توسط محدودیت عرضه مواد غذایی متوقف شود. مالتوس استدلال می‌کند که، اگر رشد جمعیت بالاتر از رشد مواد غذایی باشد، افزایش ثروت در جامعه تالی فاسدهایی دارد که در نهایت، مانع پیشرفت و بهبود سطح معیشت و رفاه می‌گردد. به عقیده وی، بالارفتن رفاه مردم، موجب زاد و ولد بیشتر شده و در نتیجه، جمعیت به شدت افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، چون منابع طبیعی محدود است و متناسب با رشد جمعیت نمی‌توان مایحتاج مردم را تامین کرد، پس در نتیجه، مرگ ناشی از گرسنگی اتفاق افتاده و فرایند پیشرفت را متوقف خواهد کرد (غنی نژاد، ۱۳۸۵). همچنین، کاهش درآمدها سبب خواهد شد تا، ازدواج به تعویق افتد، همچنین یکی دیگر از نتایج آن، کاهش نرخ موالید در خانواده است (Becker, 1993:136).

2. Becker

۳. برای مطالعه بیشتر، ر. ک: افشاری، ۱۳۹۵.

کالاها به قیمت فرزندان، رابطه مستقیم و باشدت و جهت گیری سلیق برای کالاها نسبت به کودکان، رابطه معکوس دارد.

اما از آنجایی که فرزند کالایی بادوام است، علاوه بر وضعیت کنونی متغیرهای اقتصادی، انتظارات از مقادیر آینده متغیرها نیز بر تقاضای فرزند مؤثر خواهد بود (Becker, 1960). بنابراین ناطمینانی شغلی مردان، یا ناطمینانی شغلی زنان و یا هر دو می تواند بر نرخ باروری مؤثر باشد (Kreyenfeld, 2005:6). در حالی که تئوری های کلاسیک باور داشتند، ساختار شغلی و حرفه ای زنان مهمترین دلیل برای کاهش باروری است، اما مدل های جدید اذعان دارند که عدم اطمینان های اقتصادی نقش بسزایی در کاهش نرخ باروری ایفا می کنند (Kreyenfeld, 2005:6).

در نظریه های اقتصادی، مردان به عنوان نان آور خانواده تلقی می شوند، از این رو، ناطمینانی شغلی آنان باید سبب به تعویق انداختن باروری قلمداد شود. حال آنکه زنان وظیفه مدیریت منزل و مراقبت از فرزندان را دارند، و افزایش ناطمینانی شغلی آنان، به دلیل تأثیری که بر کاهش تمایل به کار آنان خواهد گذاشت، سبب می شود تا آنان زمان بیشتری را برای خانواده صرف کرده و بنابراین، می تواند موجب بهبود نرخ باروری شود (Kreyenfeld, 2005:7).

فریدمن و همکاران (۱۹۹۴) نیز بر این باورند، زنانی که محدودیت انتخاب در فرصت های شغلی دارند، در انتخاب وظیفه دوگانه مادری و یا شاغل بودن، وظیفه مادر شدن را راحت تر برمی گزینند. بنابراین، شرایط پرریسک و کم فرصت شغلی برای زنان می تواند سبب بهبود باروری در جامعه شود^۱ (Friedman *et al.*, 1994). مطالعات اخیر نشان از آن دارد که بیکاری جوانان، اشتغال موقتی آنان و شرایط ناطمینانی شغلی از نظر قراردادی، می تواند بر تعویق انداختن باروری در خانواده مؤثر باشد^۲ (McDonald, 2000; De la Rica and Iza, 2005; Adsera, 2004; Blossfeld *et al.*, 2005). به دلیل اهمیت این ارتباط، در دهه های اخیر تلاش های تجربی در زمینه مطالعه اثرات بین ناطمینانی و باروری انجام شده است. افت شدید باروری در جنوب و شرق اروپا در دهه ۱۹۹۰ یکی از مواردی است که مطالعات نشان می دهد، افزایش شدید بیکاری جوانان، بالا بودن ریسک شغلی و

۱. البته این مسئله منوط به آن خواهد بود که اشتغال مردان به تنهایی قادر به تامین مخارج خانواده باشد و اثر درآمدی آن بر اثر جانشینی عدم اشتغال غلبه نکند.

۲. این ارتباط به صورت تجربی در رکودی که در دهه ابتدای قرن حاضر در اروپا اتفاق افتاده است، به اثبات رسید (Eberstadt 1994; Witte and Wagner 1995; Adler 1997; Ranjan 1999; Kharkova and Andreev 2000). برای مثال در رکود بزرگ افزایش ناگهانی در نرخ بیکاری اتفاق افتاد که سبب کاهش شدید نرخ زادوولد شد (Kiser and Whelpton 1953). مطالعات حوزه خرد نیز در دنیا به ارتباط بین بیکاری و نرخ باروری باور دارند (Hoem 2000; Santow and Bracher 2001; Kravdal 2002; Vikat 2004; Kurz *et al.* 2005).

پایداری اندک در شغل، دلیلی برای کاهش باروری در این دهه بوده است (McDonald 2000; De la Rica and Iza 2004).

میلز و بلوسفلد (۲۰۰۵) اعتقاد دارند، نااطمینانی یکی از خصوصیات بارز جوامع نوین است که با جهانی شدن تشدید هم می‌شود. نااطمینانی جوانان بالغ در زمینه بیکاری، و وجود قراردادهای کاری موقتی با سطوح درآمد پایین، سبب شده است تا آنان تصمیم برای فرزندآوری را به تعویق انداخته و نرخ باروری در جامعه کاهش یابد (Mills and Blossfeld, 2005).

بنابراین می‌توان به صورت خلاصه بیان کرد، از آنجایی که تصمیم به باروری مساله ای پویا است، متغیرهایی که بر سطوح درآمد آتی افراد مؤثرند، می‌توانند باروری را تحت الشعاع قرار دهند. علاوه بر این، تصورات ذهنی افراد در زمینه انتظارات درآمدی آتی نیز بر تصمیم کنونی آنان برای فرزندآوری مؤثر خواهد بود. یکی از متغیرهایی که نقش اساسی در درآمد انتظاری افراد دارد، کمیت و کیفیت شغلی افراد است، زیرا میزان درآمد شغلی و ثبات شغل تعیین کننده اصلی ریسک آتی برای درآمد افراد و در ادامه، اثرگذار بر تصمیم های پویای اقتصادی آنان برای آینده خواهد بود. براساس همین استدلال، از آنجایی که فرزندآوری برای خانواده ها نیاز به برنامه ای بلندمدت برای تأمین مالی فرزندان دارد، خانوارها اغلب توجهی ویژه به درآمدهای انتظاری آتی خود داشته و براساس آن، تصمیم به آوردن و یا نیاوردن فرزند می‌گیرند.

به منظور مدل سازی رفتار خانوار در باروری فرض می‌کنیم که مطلوبیت انتظاری $E_t U(n, x)$ خانوار، تابعی از کالاهای مصرفی x و تعداد فرزند n است^۱. شکل منحنی های بی تفاوتی براساس ترجیحات نسبی خانوارها و یا به عبارت دیگر، سلیقه خانوار در مورد کالاها تعیین می‌شود^۲ (Becker, 1960). در صورتی که قیمت سایر کالاهای مصرفی در یک نرمال شوند (مهربانی، ۱۳۹۳)، می‌توان مساله بهینه سازی خانوار را به صورت ذیل معرفی کرد (معادله ۱ نشان دهنده تابع هدف، و معادله ۲ محدودیت خانوار را نمایش می‌دهد):

$$\max: U = E_t U(n, x_t) \quad (1)$$

$$x_t + \rho n = w_t^w l_t^w + w_t^m l_t^m + y = I \quad (2)$$

$$\rho = \rho(w_t^w l_t^w + w_t^m l_t^m + E_t \{w_{t+j}^w l_{t+j}^w + w_{t+j}^m l_{t+j}^m\}) \quad j = 1, \dots, r \quad (3)$$

$$w_{t+i}^w = w^w(s_w, o) \quad w_s' > 0 \quad i = 0, 1, \dots, r \quad (4)$$

۱. فرزند به عنوان کالایی بادوام می‌تواند در تابع مطلوبیت خانوار مؤثر باشد. برای مطالعه بیشتر مراجعه کنید به: Becker, 1960.

۲. قاعدتاً سلیقه برای انتخاب کالاها می‌تواند، توسط بسیاری از متغیرهای اجتماعی و فردی همچون مذهب، نژاد، سن، و غیره تعیین شود. تأثیر این متغیرها برای فرزند به عنوان کالایی بادوام بسیار مهم است.

$$w_{t+i}^m = w^m(s_m, o) \quad w'_s > 0 \quad i = 0, 1, \dots, r \quad (5)$$

$$l_{t+j}^w = l^w(un_w, p_w, h) \quad (6)$$

$$l_{t+j}^m = l^m(un_m, p_m, h) \quad (7)$$

که در این معادلات، w_t^w و w_t^m به ترتیب، نرخ دستمزد زنان و مردان^۱ در بازارکار در زمان $t=0$ ، w_{t+j}^w و w_{t+j}^m نشان دهنده نرخ دستمزد انتظاری زنان و مردان در دوره های بعد، l_t^w و l_t^m ساعات کار زنان و مردان، γ منابع درآمدی غیردستمزدی، I درآمد کل خانوار در زمان t ، s_m و s_w به ترتیب، سطح آموزش زن و مرد، o سایر متغیرهای مؤثر بر دستمزد زن و مرد، un_m و un_w نااطمینانی شغلی زنان و مردان، p_w و p_m نرخ مشارکت اقتصادی زنان و مردان، h سایر متغیرهای مؤثر بر عرضه کار زنان و مردان، ρ قیمت سایه ای فرزند است.

با توجه به قید بهینه سازی خانوار، زوجین درآمدهای ناشی از کار و درآمدهای غیردستمزدی خود را انباشت خواهند کرد تا برای حداکثرسازی مطلوبیت، صرف تأمین کالاهای مصرفی و کالای بادوام (فرزند) کنند. فرض می کنیم که کالاهای مصرفی یک دوره ای بوده، اما تقاضای فرزند دارای اثری به اندازه τ دوره خواهد بود (τ نشانگر سال هایی است که والدین از فرزند مراقبت خواهند کرد). بدیهی است، از آنجایی که فرزند کالایی بادوام است، بنابراین تصمیم در مورد تقاضای آن در زمان صفر، در دوره های زمانی آتی نیز بار هزینه ای و نفع مطلوبیتی خواهد داشت. به عبارت دیگر، هزینه خالص فرزند برابر است با تفاضل بین ارزش فعلی هزینه ها (ارزش فعلی هزینه های جاری مورد انتظار فرزند به علاوه ارزش حال خدمات والدین برای فرزند) و ارزش فعلی منافع فرزند برای خانواده (ارزش فعلی بازده پولی مورد انتظار به علاوه خدمات فرزند در خانواده) خواهد بود (Becker, 1960). در اینجا برای ارزش گذاری فرزند از قیمت سایه ای استفاده می شود (Becker, 1974)^۲. براساس رویکرد مکتب شیکاگو-کلمبیا، هزینه فرصت والدین می تواند جانشین خوبی برای قیمت فرزند باشد و بنابراین، می توان فرض کرد، هزینه فرصت والدین تابعی از دستمزد آنان است (مهربانی، ۱۳۹۳).

۱. از آنجایی که قیمت سایه ای فرزند برای مردان و زنان با توجه به هزینه فرصت هر یک از آنها و زمانی که برای کار در خانه (برای فرزند) صرف می کنند، متفاوت است، بنابراین بهتر است دستمزد زنان و مردان به صورت مجزا وارد مدل شود.

۲. البته برای تعیین قیمت سایه فرزند در ادبیات اقتصادی، چالش های فراوانی وجود دارد که با در نظر گرفتن برخی جانشین ها برای قیمت فرزند، قابل مرتفع شدن خواهد بود (مهربانی، ۱۳۹۳).

رابطه ۳ نشان از آن دارد که قیمت فرزند تابعی مستقیم از نرخ دستمزد کنونی و انتظاری زن و مرد به منزله معیاری برای هزینه فرصت آنها است.^۱ از آنجایی که تقاضای فرزند علاوه بر زمان صفر در دوره های آتی نیز دارای اثر هزینه ای (هزینه فرصت) برای خانواده است، بنابراین انتظارات والدین از دستمزدشان (هزینه فرصت آتی) نیز وارد مدل می شود. در صورتی که دستمزد والدین (دستمزد کنونی یا دستمزد انتظاری آینده) افزایش یابد، هزینه فرصت والدین برای اختصاص زمان درون خانواده افزایش یافته و فعالیت های خانگی و تعداد فرزندان کاهش می یابد (De Laat and Sanz, 2007). بنابراین، با توجه به مبانی نظری، هر اندازه نرخ دستمزد (انتظاری) زن و مرد در بازار کار بالاتر باشد، هزینه فرصت اضافی برای فرزندآوری خانواده بالاتر خواهد بود. البته بدیهی است که حساسیت تابع ρ نسبت به دستمزد زنان و مردان متفاوت است. براساس تحقیقات تجربی، پیش بینی می شود که $\rho'_{w_m} < \rho'_{w_w}$ باشد. همچنین، براساس نظریه سرمایه انسانی، نرخ دستمزد، رابطه یک به یک با بهره وری در بازار کار دارد که به شدت تحت تأثیر میزان سرمایه انسانی انباشت شده در فرد است. به صورت ساده، فرض می کنیم که، نرخ دستمزد زن و مرد، تابعی از سطح آموزش آنها (مهربانی، ۱۳۹۳)^۲ و سایر متغیرهای مؤثر همچون θ می باشد. از سوی دیگر، مقدار آتی اشتغال زنان و مردان در بازار کار (l_{t+j}^m و l_{t+j}^w) تابعی از متغیرهای بازار خواهد بود. اگر زمان را با یک، نرمال کنیم، مقدار ساعات کار می تواند بین صفر تا یک باشد. به عبارت دیگر، درآمد حاصل از دستمزد زنان و مردان در صورتی می تواند وجود داشته باشد که l_{t+j}^m و $l_{t+j}^w > 0$ باشد، یعنی افراد دارای شغل باشند. بنابراین l_{t+j}^m و l_{t+j}^w می تواند تابعی از متغیرهای مؤثر بر اشتغال زنان و مردان در $t = 0, 1, \dots, r$ باشند. از آنجایی که زنان و مردان، اطلاعات کاملی از شغل خود در دوره های $t + j$ ندارند، بنابراین مقدار l_{t+j}^m و l_{t+j}^w تابعی انتظاری از متغیرهای آتی است. انتظاری بودن این تابع، نشان دهنده وجود تابع چگالی احتمال و به فراخور آن درجه ای از ناطمینانی از میانگین شرطی آتی آن باشد. برای ساده سازی، فرض می کنیم که ساعات کار والدین در دوره های مختلف، تابعی از نرخ

۱. در صورتی که t_w و t_m به ترتیب، نشان دهنده مقدار زمانی که مرد و زن برای فرزند خانواده صرف می کنند، باشد، کل زمان در دسترس مردان و زنان برای خدمات درون منزل و بیرون از منزل در یک، نرمال می شود، بنابراین $t_i \in [0, 1]$ که $i = m, w$ است. از این رو، مردان و زنان، کل زمان در دسترس خود را می توانند بین کار درون خانه و یا شغل بیرون از خانه تقسیم کنند. مقدار زمانی که هر یک از والدین برای کار درون خانه (تخصیص برای فرزند) صرف می کنند، به عنوان هزینه فرصت از دست رفته آنان در نظر گرفته خواهد شد.
۲. به منظور ساده سازی، فرض می کنیم که نرخ دستمزد والدین به سرمایه انباشت شده گذشته آنان مرتبط بوده و در آینده نیز این سرمایه ثابت باقی خواهد ماند. البته تبدیل این متغیر به متغیری پویا، تغییری در نتایج ایجاد نخواهد کرد.

مشارکت اقتصادی، نااطمینانی شغلی آنان و سایر متغیرهای مؤثر خواهد بود. با جاگذاری رابطه ۴، ۵، ۶، ۷، در ۳ و قرار دادن رابطه حاصل در قید ۲، تابع بهینه یابی خانوار به منظور استخراج تابع تقاضای فرزند به دست می آید.

$$\mathcal{L} = E_t U(n, x) + \lambda [w_t^w l_t^w + w_t^m l_t^m + y - x_t - (\rho(w_t^w l_t^w + w_t^m l_t^m + E_t \{w_{t+j}^w l_{t+j}^w (un_w, p_w, h) + w_{t+j}^m l_{t+j}^m (un_m, p_m, h)\}))n] \quad (8)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial n} = E_t u_n - \lambda \rho (w_t^w l_t^w + w_t^m l_t^m + E_t \{w_{t+j}^w l_{t+j}^w (un_w, p_w, h) + w_{t+j}^m l_{t+j}^m (un_m, p_m, h)\}) = 0 \quad (9)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial x} = E_t u_x - \lambda = 0 \quad (10)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda} = w_t^w l_t^w + w_t^m l_t^m + y - \rho (w_t^w l_t^w + w_t^m l_t^m + E_t \{w_{t+j}^w l_{t+j}^w (un_w, p_w, h) + w_{t+j}^m l_{t+j}^m (un_m, p_m, h)\})n - x_t = 0 \quad (11)$$

با استفاده از شرایط مرتبه اول، شرط تعادل والدین برای تعیین تعداد فرزند، به صورت زیر به دست خواهد آمد:

$$\frac{u_n}{u_x} = \rho (w_t^w l_t^w + w_t^m l_t^m + E_t \{w_{t+j}^w l_{t+j}^w (un_w, p_w, h) + w_{t+j}^m l_{t+j}^m (un_m, p_m, h)\}) \quad (12)$$

بنابراین، از تحلیل فوق، می توان تابع تقاضا برای فرزند را به صورت زیر به دست آورد:

$$n = n(w^w(s_w, o), w^m(s_w, o), l^w(un_w, p_w, h), l^m(un_m, p_m, h), I) \quad (13)$$

به عبارت دیگر، تقاضا برای فرزند، تابعی از دو متغیر کلی درآمد خانوار و هزینه فرصت تقاضای فرزند خواهد بود که هزینه فرصت تقاضا برای فرزند، وابسته به دستمزد زنان و مردان (که خود تابعی از تحصیلات زن و مرد است)، اطمینان از بر خورداری از شغل در آینده (که خود تابعی از نرخ مشارکت اقتصادی و نااطمینانی شغلی مردان و زنان است) بوده و درآمد خانوار نیز می تواند، درآمد حاصل از مزد یا درآمد غیر از دستمزد باشد. همان گونه که پیش از این (در مبانی نظری) بیان شد، تقاضا برای فرزند، دارای اثر درآمدی و قیمتی است. به عبارت دیگر، تأثیر متغیرها از یک سو بر درآمد بوده و از سوی دیگر، هزینه فرصت والدین را تغییر می دهد، و براینند این دو اثر، نشان دهنده تأثیر متغیر مورد نظر بر فرزندآوری خانواده است.^۱

۱. برای مثال، تغییر دستمزد والدین، از یک سو سبب افزایش درآمد خانواده شده $\frac{\partial I}{\partial w^m}, \frac{\partial I}{\partial w^w} > 0$ و از این طریق، روی تقاضای فرزند مؤثر خواهد بود $(\frac{\partial n}{\partial I})$. از سوی دیگر، افزایش دستمزد والدین تأثیر مثبت بر هزینه فرصت آنان داشته $0 < \frac{\partial \rho}{\partial w^m}, \frac{\partial \rho}{\partial w^w}$ ، و از این طریق، سبب افزایش هزینه های فرزندآوری می شود $\frac{\partial n}{\partial \rho}$. براینند این دو اثر $(\frac{\partial n}{\partial I})$ و $(\frac{\partial n}{\partial \rho})$ ، نشانگر تأثیر نهایی دستمزد بر تقاضای فرزند خواهد بود. برای سایر متغیرها نیز، چنین فرایند متصور است.

۳. پیشینه پژوهش

در ایران تلاش‌های فراوانی صورت گرفته تا عوامل مؤثر بر فرزندآوری خانوارهای ایرانی تبیین و شناسایی شود. در اینجا به منظور جمع‌بندی و مقایسه بهتر، مطالعات در دو حوزه کلان که به بررسی رفتار کل کشور با استفاده از داده‌های کلان پرداخته و مطالعات حوزه خرد که به بررسی پیمایشی رفتار بخشی از جامعه پرداخته است، تقسیم می‌شود. بررسی مطالعات نشان از آن دارد که، در مطالعات پیمایشی به دلیل آنکه محقق توانایی اندازه‌گیری طیف وسیعی از رفتارهای فردی جامعه پیرامون را دارد، به متغیرهای متعددی از جمله قدرت چانه‌زنی زنان، دستمزد متقابل زن و مرد، تعداد فرزند در خانواده، الگوهای ازدواج و همسرگزینی، پای بندی به دین و ... پرداخته شده است. از مهمترین متغیرهای مورد بررسی در حوزه خرد و پیمایشی می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد.

کلانتری و همکاران (۱۳۸۹) مشارکت اجتماعی، گرایش مذهبی، پذیرش اجتماعی و منافع اقتصادی فرزندان را متغیرهای مؤثر بر فرزندآوری قلمداد می‌کنند.

جمشیدی‌ها و همکاران (۱۳۹۰) متغیرهای اشتغال زنان، سطح درآمد خانوار، سطح تحصیلات زن، محل تولد، ترجیح جنسیتی، سکونت در نواحی مختلف، طول مدت ازدواج را علت تغییر در نرخ باروری می‌دانند.

قاسمی‌اردهایی (۱۳۹۳) سطح تحصیلات زنان، مرتبه شغلی زن و همسرش، میزان درآمد و هزینه خانوار، پایگاه اجتماعی خانواده؛ عباسی شوازی و خانی (۱۳۹۵) ناامنی اقتصادی، تحصیلات، انتظارات اقتصادی، سن زنان؛ عامریان و همکاران (۱۳۹۴) سن ازدواج، طول مدت ازدواج، تعداد فرزندان مطلوب و کیفیت زندگی؛ طاووسی و همکاران (۱۳۹۵) علاقه به پدر و مادر شدن، عدم کفایت فرزند فعلی، تمایل به داشتن خانواده شلوغ، نگرانی در مورد تأمین مالی آینده فرزندان، نگرانی در مورد افزایش مشکلات اقتصادی با تولد فرزند، کفایت تعداد فرزندان فعلی؛ حاجی زاده و همکاران (۱۳۹۵) شغل زنان، سطوح تحصیلات زنان، تعداد فرزندان، حمایت‌های مالی دولت و میرزایی و شمس (۱۳۹۵) جایگاه شغلی، دستمزد، شغل دولتی و خصوصی، رسمی یا غیررسمی، ساعات کاری پاره وقت یا تمام وقت را دلایل تعیین‌کننده نرخ باروری قلمداد می‌کنند.

با توجه به تمام نقاط قوت موجود در این نوع از مطالعات که می‌تواند طیف فراوان متغیرهای اندازه‌گیری شده باشد، اما مطالعات پیمایشی دارای نواقصی عمده نیز هست که در این پژوهش‌ها نیز به چشم می‌خورد^۱. از این رو، نیاز است تا نمونه‌ای کلان از افراد جامعه مورد بررسی قرار گیرد

۱. برای مثال، روش پیمایش تنها به جنبه‌های خاصی از اعتقادات و کنشهای فرد می‌پردازد و زمینه‌ای را که این اعتقادات و کنشها در آن جریان دارند، در نظر نمی‌گیرد. استفاده از روش پیمایش، مستلزم احتیاط بیشتر در تمامی مراحل کار است، نظیر نگارش دقیق پرسشنامه، رعایت کامل طرح نمونه‌گیری، استخراج و تأویل دقیق داده‌ها و ...

تا خطاهای پیمایش به حداقل برسد^۱. بررسی مطالعات کلان در این حوزه، نشان از آن دارد که به دلیل فقدان داده های خام آماری، این دسته از پژوهش ها، تنها تعدادی از متغیرهای حوزه درآمدی و شغلی افراد را مدل سازی کرده و از سایر متغیرهای مؤثر بر باروری، صرف نظر نموده اند. توجه ویژه در مطالعات کلان به متغیرهایی همچون رشد اقتصادی، توسعه و شاخص های آن، سطوح آموزش زنان، نرخ مشارکت زنان، اشتغال صنعتی، بیکاری و ... بوده است. بنابراین مطالعات حوزه کلان موجود در ایران، دارای تفاوت های اساسی با مطالعه حاضر می باشند. شاید نزدیکترین مطالعه به پژوهش حاضر مطالعات افشاری (۱۳۹۴ و ۱۳۹۵) است که به بررسی اثرات متغیرهای اقتصادی بر باروری در استان های ایران پرداخته است، که به رغم تمام نقاط قوتی که دارد، اما بسیاری متغیرهای مهم اقتصادی در بخش تغییرپذیری اقتصادی و متغیرهای بازار کار را نادیده گرفته است. حال آنکه بسیاری از مطالعات تجربی، به ارتباط بین متغیرهای مربوط به تغییرپذیری اقتصادی و نرخ باروری اذعان دارند، که این نوع از مطالعات تاکنون در ایران انجام نشده است.

از این رو، نوآوری اصلی مطالعه حاضر، بررسی اثرات این دسته از متغیرها بر نرخ باروری در کشور است. پژوهش های داخلی انجام شده در این حوزه، متغیرهای متعدد اقتصادی را دلیلی برای تغییر باروری قلمداد می کنند.

حامی و همکاران (۱۳۹۵)، رشد اقتصادی و افشاری (۱۳۹۵)، نرخ مشارکت زنان، نرخ رشد درآمد سرانه، بیکاری، آموزش عالی زنان، نرخ شهرنشینی، اشتغال صنعتی را دلیلی بر تغییرات نرخ باروری می دانند. افشاری (۱۳۹۴)، نرخ مشارکت زنان، نرخ رشد درآمد سرانه، بیکاری، توسعه استان، آموزش عالی زنان؛ مهربانی (۱۳۹۳)، لگاریتم درآمد خانواده، لگاریتم درآمد مرد و زن، آموزش مرد و زن، سن مرد و زن، سن زن در تولد اولین فرزند و تعداد مورد نظر فرزند؛ احمدیان و مهربانی (۱۳۹۲)، سطح آموزش زنان و مردان، آموزش والدین، سن زنان و مردان، درآمد کل خانواده، وجود پدر در خانواده، تعداد ساعات اشتغال زنان، تعداد سالهای اشتغال زنان و موقعیت جغرافیایی؛ موسایی و همکاران (۱۳۸۹)، نرخ مشارکت و نرخ اشتغال زنان؛ ضیایی بیگدلی و همکاران (۱۳۸۵) نیز نرخ اشتغال، نرخ

کوچکترین خطایی در هر یک از این موارد منجر به نتایج نادرستی خواهد شد. بررسی های پیمایشی صرفاً امکان پیش بینی های مشروط را فراهم ساخته و موجب شناسایی محتمل ترین راه حل در بین راه های گوناگونی را فراهم می کند، که در حل مسائل آینده وجود دارند، و بنابراین قطعی نیست. از طرف دیگر، روش پیمایشی اغلب قادر به یافتن علیت بین پدیده ها نیست، زیرا تنها همبستگی میان دو پدیده را نشان می دهد و همبستگی هم دلیل بر علیت نیست.

۱. قاعدتاً مطالعه رفتارهای اجتماعی در سطوح کلان و با داده های کلان نیز دارای اشکالاتی است. همچنین دسترسی به طیف کمتری از داده ها در این روش وجود دارد و نمی توان طیف وسیعی از متغیرهای مستقل را وارد مدل نمود.

اشتغال صنعتی، نسبت وابستگی، نرخ باسوادی شاغلان و درآمد، نرخ شهرنشینی، نرخ باسوادی زنان و سهم زنان از نیروی کار شاغل را دلیلی بر تغییر نرخ باروری در ایران قلمداد کرده‌اند. بنابراین تفاوت و مزیت اساسی مطالعه حاضر، تأکید بر ساختار بازار کار و همچنین ساختار توزیع درآمد و نوسان‌های بیکاری است که برای هر یک از آنها نیز شاخص‌سازی‌های مجزایی صورت گرفته است. به گونه‌ای که تا کنون هیچ کدام از متغیرهای جدید معرفی شده در این پژوهش، در مطالعات داخلی برای بررسی علل باروری مطالعه نشده است.

بررسی اجمالی مطالعات خارجی در این حوزه نیز می‌تواند مفید باشد. کرینفلد^۱ (۲۰۰۵)، به بررسی تأثیر نااطمینانی‌های اقتصادی بر باروری در کشور آلمان پرداخته، و برای اندازه‌گیری نااطمینانی از نرخ بیکاری، قراردادهای ثابت و کم درآمد استفاده کرده است. نتایج مطالعه اثر یکسانی بین نااطمینانی اقتصادی مردان و زنان و تأثیرشان بر نرخ باروری و یا به عبارت دیگر، به تعویق انداختن فرزندآوری را تأیید نمی‌کند. نتایج بیان می‌کند که زنان با تحصیلات عالیه، تا زمانی که بیکار بوده و یا در موقعیت شغلی خود احساس ناامنی کنند، تمایل دارند فرزندآوری را به تعویق اندازند؛ در حالی که زنان با تحصیلات کمتر، با مساله نااطمینانی شغلی، راحت‌تر کنار آمده و گرایش به فرزندآوری دارند (Kreyenfeld, 2005).

هاندروینیس (Hondroyannis, 2009)، با مطالعه روی ۲۷ کشور اروپایی، به این نتیجه می‌رسد که نااطمینانی‌های اقتصادی می‌تواند بر نرخ باروری در این کشورها مؤثر باشد. هوفمان و هومیر (Hofmann and Hohmeyer 2013)، به این نتیجه می‌رسند که افراد با نااطمینانی بالاتر در شغل، تمایل دارند تا فرزندآوری خود را به تأخیر بیندازند. این مطالعه به صورت پیمایشی در بین ۴۵۴۸ نفر در آلمان به انجام رسیده است و از آنان برای نگرانی‌ها و نااطمینانی‌های اقتصادی خود در زمینه تأثیرشان بر فرزندآوری در سال آینده پرسش شده است و به نتیجه رسیده‌اند که نااطمینانی اقتصادی در بین مردان و زنان در زمینه شغل، می‌تواند به شدت بر روی فرزندآوری آنان مؤثر باشد.

فالن و اولاف (Fahlén and Oláh, 2015)، به بررسی تأثیر نااطمینانی‌های اقتصادی فردی و تأثیر آن بر فرزندآوری در دولت‌های رفاه اروپا پرداخته‌اند. نتایج نشان از آن دارد که بین نااطمینانی اقتصادی و تمایل به فرزندآوری ارتباط وجود داشته اما این ارتباط براساس جنس و سن افراد متفاوت است.^۲

1. Kreyenfeld

۲. در زمینه تأثیر نااطمینانی اقتصادی بر باروری در دنیا نیز تحقیقات دیگری نیز صورت گرفته است؛ که می‌توان اشاره کرد به (Kohler and Kohler, 2002; Speder and Vikat, 2005). به توجه به بیان خلاصه‌تر، از تشریح بیشتر پیشنهاد مطالعه صرف نظر شده است.

۴. روش تحقیق

به منظور آزمون تأثیر نااطمینانی شغلی بر نرخ مولید در استان های ایران، از داده های استانی برای دوره ۱۳۹۲-۱۳۸۴ استفاده شده است. براساس مدل ارائه شده و معادله ۱۳، تقاضای فرزند، تابعی از متغیرهای درآمدی و متغیرهای مرتبط با هزینه فرصت است $n = n(\rho, I)$. با توجه به معادله، هزینه فرصت خود تابعی از سطح آموزش زنان و مردان، اشتغال زنان و مردان، اشتغال انتظاری زنان و مردان، نرخ مشارکت اقتصادی زنان و مردان و سایر متغیرهای مؤثر بر دستمزد و اشتغال والدین خواهد بود. متغیرهای درآمدی نیز شامل مقدار درآمد و نحوه توزیع درآمد است.

از آنجایی که در این مقاله، انتظارات وارد مدل تقاضای فرزند شده است، نیاز است انتظارات افراد از بازار کار مدل سازی شود. در این میان، تأکید بر روی متغیرهای مربوط به نااطمینانی از آینده در بازار کار است. بدیهی است برای اندازه گیری این دسته از متغیرها، ناگزیر به شاخص سازی خواهیم بود؛ به گونه ای که با توجه به محدودیت داده های خام آماری در این حوزه، نااطمینانی شغلی در سطوح کلان برای هر استان در دو دسته زنان و مردان، ارزیابی و برآورد خواهد شد.

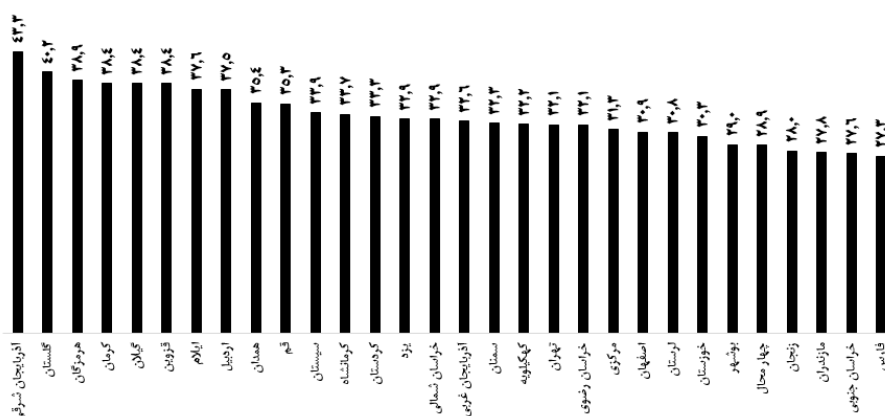
به منظور برآورد نااطمینانی شغلی از واریانس نرخ بیکاری فصلی در استان های ایران، به عنوان شاخص اولیه و همچنین دو شاخص تجمیعی حاصل از داده های خام آماری دیگر استفاده می شود. داده های خام مورد استفاده برای برآورد نااطمینانی شغلی، عبارتند از نرخ بیکاری افراد بالای ۱۰ سال، نرخ بیکاری افراد بالای ۱۵ سال، واریانس نرخ بیکاری فصلی، سهم شاغلان بخش خصوصی از کل شاغلان، نرخ اشتغال ناقص افراد بالای ۱۰ سال، نرخ اشتغال ناقص افراد بالای ۱۵ سال، که هر یک از شاخصها به صورت مجزا برای مردان و زنان در دوره ۱۳۹۲-۱۳۸۴ جمع آوری شده است. از آنجایی که داده های مورد نظر دارای ابعاد متفاوتی هستند، نیاز است تا نرمال شوند. برای نرمال سازی داده ها، از معادله $100 * \frac{x_i - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}$ برای شاخصهای مثبت و وارون آن برای شاخصهای منفی استفاده می شود^۱. در این معادله، x_i نشانگر مقدار شاخص در سال مورد محاسبه برای دسته مشخص، x_{min} نشانگر کمترین مقدار شاخص در دسته مشخص برای دوره زمانی ۱۳۹۲-۱۳۸۴، و x_{max} نشانگر بیشترین مقدار شاخص در دسته مشخص برای دوره زمانی ۱۳۹۲-۱۳۸۴ می باشد^۲.

۱. منظور از شاخصهای مثبت، آن دسته از متغیرهایی است که سبب کاهش نااطمینانی شغلی و شاخصهای منفی، آن دسته از متغیرهایی است که سبب افزایش نااطمینانی شغلی می شود.

۲. برای مثال، به منظور محاسبه نااطمینانی شغلی در استان آذربایجان شرقی، از مجموعه ای متغیر x_i (شامل هفت متغیر) استفاده می شود (به صورت مجزا یک بار برای زنان و یک بار برای مردان)، یکی از اینها سهم زنان شاغل در بخش خصوصی از کل شاغلان زن در استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۴ است، که در فرمول فوق قرار می گیرد. علاوه بر این، متغیر بعدی x_{min} است که در این مثال، کمترین مقدار سهم زنان شاغل در بخش خصوصی

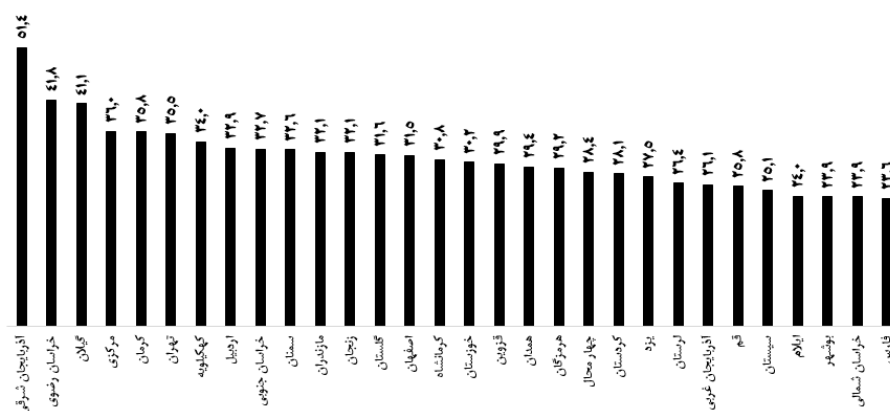
به عبارت دیگر، با استفاده از این معادله، هر یک از متغیرها بین صفر تا ۱۰۰ نرمال شده و عدد ۱۰۰ نشانگر بالاترین حد نااطمینانی شغلی و صفر نشان دهنده پایین‌ترین حد نااطمینانی شغلی می‌باشد. لازم به ذکر است مجموع داده‌های نرمال شده به صورت موزون محاسبه خواهد شد و مقدار وزن هر یک از متغیرها در نااطمینانی شغلی توسط متخصصان این حوزه پیشنهاد و محاسبه، و خلاصه نتایج حاصل از نااطمینانی شغلی مردان و زنان در شکل زیر نمایش داده شده است.

به منظور مقایسه ساده‌تر نااطمینانی شغلی در استان‌های ایران، متوسط این شاخص در دوره ۱۳۸۴-۱۳۹۲ برای استان‌های کشور محاسبه، رتبه‌بندی و ترسیم شده است. با توجه به نمودار (۱) می‌توان مشاهده نمود که مردان در استان‌های آذربایجان شرقی، گلستان و هرمزگان، بالاترین و در استان‌های مازندران، خراسان جنوبی و فارس، پایین‌ترین سطح نااطمینانی شغلی را دارا می‌باشند. از سوی دیگر، بررسی نااطمینانی شغلی بانوان، نشان از آن دارد که زنان در استان‌های آذربایجان شرقی، خراسان رضوی و گیلان، بالاترین و زنان بوشهر، خراسان شمالی و فارس، پایین‌ترین مقدار متوسط نااطمینانی شغلی را در بین استان‌های ایران برخوردار بوده‌اند.



نمودار ۱. متوسط شاخص نااطمینانی بازار کار برای مردان در استان‌های ایران ۱۳۸۴-۱۳۹۲

از کل شاغلان زن در استان آذربایجان شرقی در دوره مورد ۱۳۸۴-۱۳۹۲ می‌باشد. متغیر بعدی x_{max} است که در این مثال، بیشترین مقدار سهم زنان شاغل در بخش خصوصی از کل شاغلان زن در استان آذربایجان شرقی در دوره ۱۳۸۴-۱۳۹۲ می‌باشد. این روش برای همه متغیرها و همه ۳۱ استان به صورت مجزا انجام و شاخص نرمال شده برای هر یک از استان‌ها محاسبه می‌شود.



نمودار ۲. متوسط شاخص نااطمینانی بازار کار برای زنان در استان های ایران ۱۳۹۲-۱۳۸۴
مأخذ: نتایج پژوهش

۵. نتایج

با استفاده از شاخص نااطمینانی شغلی مردان و زنان که مورد محاسبه قرار گرفت و بهره برداری از معادله ۹، ارتباط بین متغیرهای پژوهش و نرخ باروری برای دوره ۱۳۹۲-۱۳۸۴ در استان های ایران و با استفاده از روش داده های تابلویی، برآورد خواهد شد. متغیرهای مستقل مؤثر بر تقاضای فرزند شامل متغیرهای درآمدی (مقدار درآمد سرانه و نحوه توزیع درآمد در کشور)، متغیرهای مؤثر بر هزینه فرصت والدین (تحصیلات زنان، نااطمینانی شغلی مردان و زنان، واریانس بیکاری، نرخ مشارکت اقتصادی زنان) و همچنین متغیرهای مؤثر بر سلیقه والدین (نرخ شهرنشینی و برخورداری از امکانات مسکن) خواهد بود.

در اولین گام برای اطمینان از حصول مانایی متغیرهای مورد بحث در مطالعه حاضر، با استفاده از آزمون فیشر، مانایی متغیرها مورد ارزیابی قرار گرفته است، و با توجه به نتایج مندرج در جدول (۱) تمامی متغیرها در سطح مانا بوده اند.

جدول ۱. نتایج آزمون مانایی برای متغیرهای مدل

| متغیر | آماره فیشر | متغیر | آماره فیشر |
|-----------------------|------------|---------------------------|------------|
| رشد درآمد سرانه | * ۹۹/۰۶ | تحصیلات تکمیلی زنان | * ۲۲۸/۲۴ |
| نااطمینانی شغلی مردان | * ۱۴۶/۱۱ | نااطمینانی شغلی زنان | * ۱۶۵/۰۱ |
| نرخ باروری | * ۱۴۹/۶۴ | برخورداری از امکانات مسکن | * ۱۱۲/۷۵ |

| متغیر | آماره فیشر | متغیر | آماره فیشر |
|------------------------------|------------|---------------------|------------|
| نرخ مشارکت زنان بالای ۱۰ سال | *۱۱۹/۸۷ | واریانس بیکاری فصلی | *۲۵۷/۲۱ |
| ضریب جینی | *۲۱۸/۴۴ | نرخ شهرنشینی | *۲۵۵/۵۱ |

*معنی داری در سطح ۵ درصد مأخذ: نتایج پژوهش

نتایج حاصل از برآورد مدل در زمینه بررسی ناطمینانی شغلی بر باروری در استان های ایران در جدول (۲) نمایش داده شده است. نتایج برآورد، نشان از آن دارد که آماره معنی داری مدل با مقدار $10/92$ در سطح ۹۹ درصد معنی دار، همچنین آماره F برابر با $141/68$ می باشد. به منظور بررسی وجود خودهمبستگی سریالی در مدل، از آزمون ودریج^۱ استفاده می شود، و با توجه به جدول، نتایج آزمون نشان از آن دارد که فرض صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی سریالی رد نمی شود.^۲

با توجه به جدول، تأثیر درآمد بر نرخ باروری نشان از آن دارد که نرخ رشد درآمد سرانه، اثر منفی بر نرخ باروری استان های ایران داشته است. به عبارت دیگر، می توان ادعان داشت که افزایش در درآمد می تواند سبب کاهش تمایل به فرزندآوری در خانوارهای ایرانی شود. بنابراین همان گونه که بکر اعتقاد دارد، افزایش درآمد باعث تغییر در کشش تعداد فرزندان و کیفیت فرزندان خواهد شد، اما تغییر در کشش تعداد، بیشتر است. بنابراین، ثروتمندان تعداد فرزندان کمتر با کیفیت بالا و فقرا فرزندان بیشتر با کیفیت پایین تری خواهند داشت.

افزایش بر خورداری از امکانات مسکن، سبب کاهش در نرخ باروری استان های ایران می شود، به گونه ای که با افزایش رفاه خانوار در این بعد، تمایل به فرزندآوری در آنان کاهش می یابد. تبیین نظری این موضوع نیز می تواند با درآمد نسبی و رفاه خانوارها براساس نظریه بکر قابل تأیید باشد، به صورتی که خانوارهای مرفه تر، چه از نظر درآمدی و چه، از نظر بر خورداری از امکانات، توجه بیشتری به کیفیت فرزندان شان داشته و از این رو، با افزایش رفاه در این بخش، کمیت فرزندان کاهش یافته است و اهمیت بالاتر بر کیفیت و رفاه فرزندان قرار داده شده است.

همچنین لیبنشتاین^۳ دلیل اینکه چرا خانوارهای ثروتمند، فرزند کمتری دارند و چرا در فرایند توسعه، رشد جمعیت کاهش می یابد، را در نظریه خود تشریح می کند. به اعتقاد وی، افراد در جایگاه بالاتر، هزینه های بیشتری را صرف کالاهای جایگاهی می کنند؛ لذا با محدودیت برای هزینه در سایر

1. Wooldridge

۲. علاوه بر این، آزمون های هاسمن و بروش پاگان، نشان از عدم وجود اثرات تصادفی بوده و براساس آزمون والد، ناهمسانی واریانس نیز وجود ندارد.

3. Leibenstein

کالاها از جمله فرزند که یک کالای تعهدی است، روبرو هستند. به همین دلیل، فرزند کمتری دارند. در فرایند توسعه و ارتقاء جایگاه افراد، نیز این تغییر، در مصرف کالاها اتفاق می افتد و لذا رشد جمعیت کاهش می یابد (محمودی و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۲۸).

یکی دیگر از متغیرهای این حوزه، نحوه توزیع درآمد در استان ها است، به منظور بررسی تأثیر توزیع درآمد بر فرزندآوری از ضریب جینی استفاده شد، و با توجه به جدول (۲) می توان مشاهده نمود که بهبود توزیع درآمد (کاهش ضریب جینی)، سبب افزایش نرخ مولید در استان های ایران می شود؛ به گونه ای که می توان اذعان داشت که برداشت افراد از کم یا زیاد بودن سطح درآمدشان، تقریباً متغیری نسبی است و در مقایسه با اطرافیان، معنا پیدا می کند. همین متغیر نیز می تواند اثر مهمی بر تمایل به فرزندآوری آنان داشته باشد. بنابراین با بهبود توزیع درآمد، افراد تمایز کمتری در مقایسه با اطرافیان خود احساس کرده و امید به درآمد آتی شان از لحاظ ذهنی بهبود می یابد، از این رو می تواند اثر مثبتی بر فرزندآوری آنان داشته باشد. نتایج مشابهی در مطالعه گالور و زنگ (Galor and Zang, 1997) و بهاتاچاریا (Bhattacharyya, 1975) به دست آمده است.

تحصیلات زنان نیز تأثیر منفی بر نرخ فرزندآوری خانوارهای ایرانی داشته است؛ به گونه ای که تحصیلات بالای زنان، امکان یافتن شغلی خارج از خانه را برای ایشان فراهم کرده و به استقلال شان در قبل و بعد از ازدواج کمک می کند. از این رو، افزایش تحصیلات می تواند سالهای فرزندآوری را به واسطه افزایش هزینه فرصت آن، بالا برده و تمایل به فرزندآوری را کاهش دهد. به عبارت دیگر، می توان اذعان داشت که زنان با تحصیلات دانشگاهی بیشتر، به کیفیت زندگی فرزند و نیز فرصت های از دست رفته خود توجه دارند تا آنکه کمیت فرزند برایشان در اولویت باشد. نتیجه حاضر در اغلب مطالعات داخلی این حوزه، چه در داده های خرد و پیمایشی و چه، در داده های کلان مورد تأیید قرار گرفته است^۱.

بررسی تأثیر متغیرهای جمعیتی و تأثیر آن بر نرخ مولید، نشان از آن دارد که افزایش نرخ مشارکت اقتصادی زنان، نرخ مولید را کاهش داده است. به عبارت دیگر، با افزایش نرخ مشارکت برای زنان، به دلیل افزایش هزینه فرصت زمان برای آنان، هزینه های انتظاری فرزندآوری افزایش یافته و از این رو، تمایل به باروری در آنان نیز کاسته خواهد شد. به عبارت دیگر، با افزایش نرخ مشارکت

۱. می توان اشاره کرد به افشاری (۱۳۹۴ و ۱۳۹۵)، رزاقی (۱۳۹۵)، افشاری (۱۳۹۵) اعتقاد دارد که آموزش عالی زنان از طریق به تأخیر انداختن سن ازدواج از یک سو و تغییر در ساختار قدرت در خانواده بر باروری تأثیر گذاشته است. ولی باید توجه داشت که افزایش سطح تحصیلات زنان، موقعیت آنها را در درون خانواده تغییر داده، به طوری که باعث برابرتر شدن روابط قدرت در خانواده شده است. به علاوه، برنامه های کنترل باروری پیشرفته در ایران، قدرت تصمیم گیری زنان در مورد فرزندآوری را در داخل خانواده افزایش داده است که عامل مهمی در کاهش باروری می باشد.

برای زنان، به دلیل افزایش هزینه فرصت زمان برای آنان، هزینه های انتظاری فرزندآوری افزایش یافته و از این رو، تمایل به باروری در آنان نیز کاسته خواهد شد.
مینسر (Mincer, 1985) برای اولین بار، رابطه معکوس بین باروری و نرخ مشارکت اقتصادی زنان را تأیید کرد و پس از او نیز محققان زیادی این ارتباط را تبیین و اثبات نمودند^۱.

جدول ۲. نتایج برآورد در زمینه تأثیر نااطمینانی بازار کار بر نرخ باروری در استان های ایران

| متغیر | تحصیلات تکمیلی زنان | رشد درآمد سرانه | برخورداری از امکانات مسکن | نرخ شهرنشینی | ضریب جینی |
|------------------------------------|-------------------------|------------------|---------------------------|----------------------|----------------|
| ضریب | **-.۰/۰۰۱۷ | **-.۰/۰۰۰۱ | **-.۰/۰۳۱۴۰ | ۰/۱۲۵۶۹ | **-.۰/۰۰۰۲۷ |
| آماره t | (-۱/۶۸) | (۱/۲۹) | (-۱/۶۸) | (۰/۸۷) | (-۱/۶۹) |
| متغیر | نرخ مشارکت اقتصادی زنان | نوسان نرخ بیکاری | نااطمینانی شغلی مردان | نااطمینانی شغلی زنان | جزء ثابت |
| ضریب | *-.۰/۰۶۶۰۶ | **-.۰/۰۱۳۲۷ | *-.۰/۰۳۰۷۶۱ | **۰/۲۵۶۸۲ | **-.۰/۰۰۸۳ |
| آماره t | (-۲/۹۲) | (-۱/۶۹) | (-۲/۷۸) | (۲/۱۷) | (-۱/۲۱) |
| معیارهای نیکویی برازش و انتخاب مدل | | | | | |
| آماره | آماره F | آماره F لیمر | ودریج | بروش پاگان | آزمون هاسمن |
| مقدار (معنی داری) | ۱۰/۹۲ (۰/۰۰) | ۱۴۱/۶۸ (۰/۰۰) | ۰/۵۱۶ (۰/۴۷۸۱) | ۳۶۳/۹۵ (۰/۰۰) | ۱۸/۷۶ (۰/۰۴۳۴) |

*معنی داری در سطح ۵ درصد **معنی داری در سطح ۱۰ درصد $R^2 = ۰/۴۹$

یکی از متغیرهایی که برای اولین بار در این پژوهش از آن بهره برداری شده است، تأثیر نوسان و تغییر پذیری نرخ بیکاری در استان های ایران بر نرخ باروری است. نتایج مندرج در جدول (۲) نشان از آن دارد که افزایش نوسان بیکاری (که با واریانس نرخ بیکاری فصلی استان های در دوره مورد بررسی، اندازه گیری شده)، دارای اثر منفی بر نرخ باروری است. به عبارت دیگر، تشدید نوسان های بیکاری و فصلی بودن شغل در استان ها، می تواند با کاهش درآمد انتظاری آتی برای شاغلان، سبب کاهش تمایل به فرزندآوری شود.

۱. می توان اشاره کرده به (Harvey and James 1996) که اعتقاد دارد افزایش مشارکت زنان، فواصل بارداری را افزایش می دهد. موسایی و همکاران (۱۳۸۹)، کلانتری و همکاران (۱۳۸۹) و نوروزی (۱۳۷۷) نیز به نتیجه مشابهی در زمینه ارتباط بین نرخ مشارکت اقتصادی و نرخ باروری زنان در ایران رسیده اند. بنابراین، برخلاف افشاری (۱۳۹۵)، نتایج مطالعه حاضر تأیید می کند که اثرات جانشینی مربوط به نرخ مشارکت اقتصادی در قالب افزایش هزینه فرصت بر اثر درآمدی در زمینه افزایش درآمد انتظاری زنان غلبه کرده و سبب کاهش نرخ باروری خانواده می شود. به عبارت دیگر، رفتار باروری ضد ادواری است.

بررسی تأثیر ناطمینانی شغلی مردان و زنان، نتایج مفیدی را در بر دارد. با توجه به نتایج، افزایش ناطمینانی شغلی مردان تأثیر منفی بر نرخ باروری دارد. به عبارت دیگر، مردانی که اعتماد کمتری به پایداری شغلی خود داشته باشند، درآمد انتظاری آنان در آینده دارای ریسک بالایی بوده و از این نظر، آمادگی و ثبات ذهنی در زمینه درآمد انتظاری آتی و برنامه ریزی بلند مدت برای فرزندآوری (به عنوان کالایی بادوام) را نخواهند داشت. هر اندازه این ریسک و ناطمینانی در زمینه درآمد انتظاری آتی بالاتر باشد، تمایل به فرزندآوری در بین مردان کاهش خواهد یافت. به عبارت دیگر، ترس از دست دادن شغل و یا ناامیدی از یافتن شغل پایدار سبب می شود، آینده نامطمئن و پرریسک برای خانواده متصور بوده و تصمیم گیری بلندمدت را با خدشه روبرو کند.

از آنجایی که مردان در فرهنگ ایران، تأمین کننده اصلی بار مالی خانوار هستند، از این رو، ناطمینانی درآمدی در بین آنان، اثرات مهمی بر تصمیم های درون خانواده خواهد داشت. در نظریه های اقتصادی نیز، مردان نان آور خانواده هستند، از این رو، ناطمینانی شغلی آنان باید سبب به تعویق انداختن باروری قلمداد شود (Kreyenfeld, 2005:7).

از سوی دیگر، ناطمینانی شغلی در بین زنان و امید کمتر به یافتن شغل در بین آنان می تواند سبب شود تا زنان در انتخاب بین دوگانگی شغل یا خانواده، سهولت بالاتری در انتخاب خانواده داشته باشند و هزینه فرصت فرزندآوری در بین آنان کاهش یابد، و کاهش هزینه فرصت، این امکان را خواهد داد تا تمایل آنان به فرزندآوری بالاتر رفته و بر نرخ باروری تأثیر مثبت داشته باشد^۱. در نظریه های اقتصادی، زنان وظیفه مدیریت منزل و مراقبت از فرزندان را دارند، از این رو، افزایش ناطمینانی شغلی آنان به واسطه تأثیری که بر کاهش تمایل به کار آنان خواهد گذاشت، سبب می شود تا آنان زمان بیشتری را برای خانواده صرف کرده و بنابراین می تواند موجب بهبود نرخ باروری شود (Kreyenfeld, 2005:7). فریدمن و همکاران (۱۹۹۴) نیز بر این باورند، زنانی که محدودیت انتخاب در فرصت های شغلی دارند، در انتخاب وظیفه دوگانه مادری و یا شاغل بودن، وظیفه مادر شدن را راحت تر برمی گزینند. بنابراین شرایط پرریسک و کم فرصت شغلی برای زنان می تواند سبب بهبود باروری در جامعه شود (Friedman et al., 1994).

مطالعات سطوح خرد در ایران (پیمایش مبتنی بر مصاحبه) نیز این نظریه را تأیید می کند. اسحاقی و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه خود به بررسی چالش های فرزندآوری در زنان شاغل پرداخته و به این نتیجه رسیده اند که این زنان با چالش های برون شغلی و درون شغلی متعددی در زمینه فرزندآوری دست به گریبان هستند. آنان اعتقاد دارند که گاه بین قوانین محیط کاری و الزامات ایفای

۱. مطالعات پیمایشی نیز نشان از آن دارد که وضعیت های شغلی در تصمیم گیری زنان برای داشتن فرزند بسیار مؤثر بوده است؛ بویژه اگر شغل فرد از نظر جامعه، یک موفقیت اجتماعی قلمداد شود (اسحاقی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۲۱).

نقش مادری، تقابل ایجاد می‌شود. مادران شاغل هنگامی با این تنگناها مواجه می‌شوند، می‌کوشند هم شغل خود را حفظ کنند و هم، مادر خوبی باشند؛ اما تضادهایی که رخ می‌دهد، گاهی آنها را بر سر دوراهی انتخاب قرار خواهد داد (اسحاقی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۲۶).^۱

۶. بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش، به دنبال بررسی تأثیر ناطمینانی بازارکار بر نرخ مولید در استان‌های ایران در دوره ۱۳۹۲-۱۳۸۴ بوده است. به منظور بررسی این تأثیر، از روش داده‌های تابلویی استفاده شده است. از آنجایی که شاخصی مجزا برای ناطمینانی بازار کار وجود ندارد، در این پژوهش، با توجه به محدودیت‌های زیاد داده‌های خام بازارکار به تفکیک استانی، شاخصی برای ناطمینانی شغلی زنان و مردان برای هر یک از استان‌ها در دوره مورد بررسی، محاسبه شد.

نتایج برآورد مدل داده‌های تابلویی در زمینه تأثیر متغیرهای پژوهش بر نرخ باروری استان‌های ایران، نشان از آن دارد که افزایش نرخ مشارکت اقتصادی زنان، سبب کاهش نرخ باروری استان‌های ایران شده است. بهبود توزیع درآمد نیز می‌تواند سبب افزایش تمایل به فرزندآوری شود. تغییر سطوح تحصیلات زنان در مقایسه با مردان نیز با تغییر قدرت چانه‌زنی درون خانواده و افزایش هزینه فرصت فرزندآوری برای زنان، نرخ باروری را کاهش خواهد داد. تغییرات درآمدی، تأثیر مثبت بر نرخ باروری ندارد و رشد درآمد سرانه در استان‌های ایران، نرخ باروری را کاهش خواهد داد. اما نتایج حاصل از بررسی متغیرهای اصلی پژوهش، نشان از آن دارد که ناطمینانی شغلی در بین زنان و مردان، تأثیر مهمی بر تمایل به فرزندآوری و باروری در استان‌های ایران داشته است؛ به گونه‌ای که افزایش ناطمینانی شغلی بین مردان، سبب کاهش نرخ باروری و در مقابل، تشدید ناطمینانی شغلی و ناامیدی از یافتن شغل در بین زنان، سبب بهبود نرخ باروری در استان‌های ایران شده است.

بنابراین به صورت کلی، نتایج پژوهش نشان از آن دارد که در صورت افزایش متغیرهای انگیزشی زنان برای انتخاب وظیفه کار در خارج از خانه، در مقابل پرورش فرزندان در خانه، نرخ باروری کاهش

۱. مطالعه پیمایشی با روش مصاحبه نیز نشان از آن دارد که در محیط کار، کارفرمایان از زنان شاغل انتظار دارند که با بالاترین وجدان کاری و پا به پای مردان همکار خود، به ارائه خدمات و انجام وظایف شغلی بپردازند و معمولاً اغمازی هم درباره شرایط آنها صورت نمی‌پذیرد و هر درخواست یا اقدامی از جانب زنان شاغل، مانند درخواست مرخصی ساعتی، مرخصی زایمان، مخالفت با پذیرش شیفت‌های اضافی کار، و امتناع از پذیرش مسئولیت‌های شغلی سنگین‌تر و نظایر آن، از سوی کارفرماها به منزله شواهدی دال بر اینکه مادران شاغل به عنوان نیروی انسانی نامطمئن، تقصیرکار و ناتوان اند، تعبیر می‌شود (اسحاقی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۲۲). از این رو، افزایش در این ناطمینانی‌ها و همچنین تشدید ناامیدی از یافتن شغل، بین زنان، سبب خواهد شد تا هزینه فرصت بارداری (درآمد مطمئن شغلی) آنان کاهش یافته و بین دوگانگی مادر شدن یا شاغل شدن، مادر شدن را راحت‌تر برگزینند.

می یابد؛ به گونه ای که افزایش نرخ مشارکت اقتصادی زنان به واسطه افزایش حضور زنان در بازار کار و کاهش نااطمینانی شغلی زنان به دلیل افزایش امید انتظاری زنان از دستیابی به شغل (افزایش هزینه فرصت فرزندآوری)، سبب کاهش باروری و یا به تعویق انداختن آن خواهد شد. بدیهی است کاهش نااطمینان شغلی و یا افزایش امید یافتن شغل برای زنان، از یک سو، با اثر درآمدی، سبب افزایش درآمد انتظاری خانواده شده و می تواند از این نظر، تأثیر مثبت به تمایل به فرزندآوری داشته باشد، اما از سوی دیگر، کاهش نااطمینانی شغلی و یا افزایش امید دستیابی به شغل برای زنان با اثر جانشینی، سبب خواهد شد تا هزینه فرصت فرزندآوری برای زنان افزایش یابد. براینده این دو اثر، نشان دهنده تأثیر نهایی نااطمینانی شغلی زنان بر نرخ باروری خواهد بود.

نتایج پژوهش حاضر نشان از آن دارد، اندازه قدرمطلق اثر جانشینی کاهش نااطمینانی شغلی زنان بر نرخ باروری (که اثری منفی دارد)، بزرگتر از تأثیر مثبت بر درآمد انتظاری خانواده بوده و در نهایت، کاهش نااطمینانی شغلی زنان، سبب کاهش نرخ باروری می شود. در مقابل افزایش امید انتظاری مردان در زمینه شغل، سبب افزایش نرخ باروری خواهد شد، که می تواند به دلیل اطمینان از پایداری منبع درآمدی خانواده به منظور تأمین مالی هزینه های فرزند باشد. علاوه بر این، از آنجایی که نوسان های نرخ بیکاری، می تواند نشان دهنده مقطعی بودن شغل و به تبع آن، مقطعی و نوسانی بودن درآمد خانواده باشد، نرخ باروری را تحت الشعاع قرار داده و سبب کاهش آن می شود.

با توجه به نتایج پژوهش، ساختار بازار کار و نگرش های انتظاری به بازار کار، در بین زنان و مردان، متغیر بسیار مهمی در تعیین فرزندآوری در درون خانواده است؛ به گونه ای که ساختار شغلی آتی در بین زوجین، مهمترین منبع درآمد آتی آنان خواهد بود و تغییر انتظارات در این زمینه، به تصمیمات بلندمدت آنان از جمله تصمیم به فرزندآوری، تأثیر بسزایی خواهد داشت.

از آنجایی که هر دو این موارد، یعنی رکود در بازار کار و تشدید نااطمینانی شغلی و همچنین کاهش نرخ باروری در بین جوانان، از مهمترین دغدغه های اقتصادی و اجتماعی در ایران است، از این رو، نیاز است تا برنامه ریزان اقتصادی و اجتماعی در کشور توجهی ویژه به این مساله داشته باشند. به عبارت دیگر، نظام برنامه ریزی می تواند به صورت غیرمستقیم با بهبود ساختار بازار کار و مدیریت نااطمینانی شغلی در این حوزه، سبب بهبود نرخ باروری در استان های ایران شود.

منابع و مأخذ

- احمدیان، م. و مهربانی، و. (۱۳۹۲). سطح آموزش زنان و باروری در شهر تهران: یک رهیافت اقتصادی. *تحقیقات اقتصادی*، دوره ۴۸، شماره ۱: ۲۰-۱.
- افشاری، ز. (۱۳۹۴). اثر بی ثباتی اقتصاد کلان بر نرخ باروری زنان در ایران با کاربرد داده های پانل استانی. *مجله اقتصاد و توسعه منطقه ای*، سال بیست و دوم، دوره جدید، شماره ۱۰: ۱۵-۱.
- افشاری، ز. (۱۳۹۵). عوامل اقتصادی اجتماعی تعیین کننده باروری در ایران با کاربرد داده های پانل. *پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی*، سال ششم، شماره بیست و دوم: ۱۳-۲۰.
- جمشیدی ها، غ؛ کوششی، م. و ایرانی، ی. (۱۳۹۰). عوامل اقتصادی اجتماعی و جمعیتی مؤثر بر باروری زنان متاهل شهر قم. *دوفصلنامه اسلام و علوم اجتماعی*، سال ۳، شماره ۵: ۷۷-۵۹.
- حاجی زاده بنده قرا، ف؛ جان نثاری، ش؛ ازگلی، گ. و نصیری، م. (۱۳۹۵). تأثیر مثبت توانمندی زنان بر فرزندآوری: تعداد فرزندان بیشتر در زنان شاغل. *مجله زنان مامایی و نازایی ایران*، دوره نوزدهم، شماره ۳۷: ۶۱-۵۱.
- حامی، م. و تقوی جلودار، م. (۱۳۹۵). اثر رشد اقتصادی بر نرخ باروری کل در ایران ۱۳۹۲-۱۳۶۳. *مجله زنان مامایی و نازایی ایران*، دوره نوزدهم، شماره ۱۴: ۲۰-۲۸.
- ضیایی بیگدلی، م؛ کلانتری، ص. و علیزاده اقدم، م. (۱۳۸۵). رابطه بین میزان باروری کل با توسعه اقتصادی و اجتماعی. *فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی*، سال پنجم، شماره ۵: ۱۴۰-۱۲۳.
- طاووسی، م؛ اسماعیلی مطلق، م؛ اسلامی، م؛ حائری مهریزی، ع؛ هاشمی، ا. و منتظری، ع. (۱۳۹۵). فرزندآوری از دیدگاه شهروندان تهرانی (دلایل تمایل و عدم تمایل). *نشریه پایش*. شماره (۶): ۶۶۸-۶۶۳.
- عامریان، م؛ کریمان، ن؛ جنتی، پ. و سلمانی، ف. (۱۳۹۴). نقش عوامل فردی در تصمیم گیری اولین فرزندآوری. *نشریه پایش*، سال پانزدهم، شماره دوم: ۱۵۱-۱۴۳.
- عباسی شوازی، م. و خانی، س. (۱۳۹۳). ناامنی اقتصادی و باروری مطالعه موردی زنان دارای همسر شهرستان سنندج. *نامه انجمن جمعیت شناسی ایران*، دوره ۹، شماره ۱۷: ۷۶-۳۷.
- قاسمی اردهایی، ع؛ راد، ف. و ثوابی، ح. (۱۳۹۳). بررسی تغییرات باروری زنان بر حسب موقعیت های اجتماعی - اقتصادی زوجین. *مطالعات راهبردی زنان*، دوره ۱۶، شماره ۶۳: ۱۶۲-۱۲۵.
- کشاورز حداد، غ. (۱۳۹۱). چرا زوجهای ایرانی از تک فرزندی استقبال می کنند؟. *روزنامه دنیای اقتصاد*، شماره ۲۸۵۲، <http://donya-e-eqtasad.com/news/513153>

کلانتری، ص.؛ عباس زاده، م.؛ امین مظفری ف. و راکعی بناب، ن. (۱۳۸۹). بررسی جامعه شناختی گرایش به فرزندآوری و برخی عوامل مرتبط با آن مورد مطالعه جوانان متأهل شهر تبریز. جامعه شناسی کاربردی، سال بیست و یکم، شماره پیاپی ۳۷، شماره اول: ۱۰۴-۸۳.

موسایی، م.؛ مهرگان، ن. و رضایی، ر. (۱۳۸۹). نرخ باروری و میزان مشارکت زنان در نیروی کار. زن در توسعه و سیاست، دوره ۸، شماره ۲: ۶۸-۵۵.

مهربانی، و. (۱۳۹۳). درآمد خانوار و تقاضا برای فرزند: یک الگوی نظری بدیل و برخی شواهد. تحقیقات اقتصادی، دوره ۴۹، شماره ۱: ۱۳۵-۱۱۵.

میرزایی، م. و شمس قهفرخی، م. (۱۳۹۵). اهمیت ویژگی های شغلی زنان بر احتمال باروری طی دوره پنج ساله ۱۳۸۹-۱۳۹۳، مطالعه موردی شهر اصفهان. نامه انجمن جمعیت شناسی ایران، دوره ۹، شماره ۱۷: ۱۳۹-۱۱۳.

- Adler, M.A. (1997). Social change and decline in marriage and fertility in Eastern Germany. *Journal of Marriage and Family* 59: 37-49.
- Adsera, A. (2004). Changing fertility rates in developed countries, the impact of labor market institutions. *Journal of Population Economics*, 17: 17-43.
- Becker, G. S. (1960). An Economic Analysis of Fertility. Demographic and Economic Change in Developed Countries, A Conference of the Universities, National Bureau Committee for Economic Research. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Becker, G. S. (1993). Nobel Lecture: The Economic Way of Looking at Behavior. *The Journal of Political Economy*, Vol. 101, No. 3.
- Becker, G. S., & Lewis, H.G. (1973). On the interaction between the quantity and quality of children. *Journal of Political Economy*, 81: S279-S288.
- Bhattacharyya, A. K. (1975). Income Inequality and Fertility: A Comparative View. *Population Studies* 29(1): 5-19.
- Blossfeld, H.P.; Mills, M.; Klijzing, E. & Kurz, K. (2005). Globalization, Uncertainty, and Youth in Society. New York: Routledge.
- De la Rica, S. & Iza, A. (2005). Career planning in Spain: Do fixed-term contracts delay marriage and parenthood?. *Review of Economics of the Household* 3: 49-73.
- De Laat, J. & A. Sevilla Sanz (2007). working women, men's home time and lowest low fertility. discussion paper series, department of economics, manor road building, Oxford OX1 3UQ.
- Easterlin, R. A. (1969a). Population, in Nell Chamberlain, Survey of Contemporary Economics. Irwin, Homewood.
- Easterlin, R. A. (1969b). Toward a Socioeconomic Theory of Fertility: A Survey of Recent Research on Economic Factors in American Fertility, in J. E. Ehrman,

- Lesli Corsa and Ronald Freedman, editor, *Fertility and Family Planning: A World View*, University of Michigan Press.
- Easterlin, R. A. (1973). *The Economics and Sociology of Fertility, A Synthesis, Revised Version*, University of Pennsylvania.
- Easterlin, R. A. (1978). *The Economics and Sociology of Fertility, A Synthesis*, in: C. Tilley, ed., *Historical Studies of Changing Fertility*, NJ: Princeton University Press.
- Eberstadt, N. (1994). Demographic shocks after communism: Eastern Germany, 1989-93. *Population and Development Review* 20: 137-152.
- Fahlén, S. & Oláh, L. (2015). The impact of economic uncertainty on childbearing intentions in Europe, *Families and Societies, Working Paper Series* 36: 1-46.
- Friedman, D. & Hechter, M. & Kanazawa, S. (1994). A theory of the value of children. *Demography* 31: 375-104.
- Galor, O. and Zang, H. (1997). Fertility, income distribution, and economic growth: Theory and cross-country evidence. *Japan and the World Economy*, Vol. 9, issue 2: 197-229
- Hoem, J.M. (1986). The impact of education on modern family-union initiation. *European Journal of Population* 2: 113-133.
- Hofmann B., K. Hohmeyer (2013), Perceived Economic Uncertainty and Fertility: Evidence from a Labor Market Reform. *journal of marriage and family*, Vol. 75, Issue 2,; 503-21.
- Hondroyannis, G. (2009). Fertility Determinants and Economic Uncertainty: An Assessment Using European Panel Data, Bank of Greece, <http://www.bankofgreece.gr/BogEkdoseis/Paper200996.pdf>.
- Kharkova, T.L. & Andreev, E.M. (2000). Did the economic crisis cause the fertility decline in Russia: Evidence from the 1994 micro census. *European Journal of Population* 16: 211-233.
- Kiser, C. & Whelpton, P.K. (1953). Resume of the Indianapolis Study of social and psychological factors affecting fertility. *Population Studies* 7: 95-110.
- Kohler, H.P. & Kohler, I. (2002). Fertility decline in Russia in the early and mid 1990s: The role of economic uncertainty and labor market crisis. *European Journal of Population* 18: 233-262.
- Kravdal, O. (2002): The impact of individual and aggregate unemployment and fertility in Norway. *Demographic Research* 6: 262-294.
- Kreyenfeld, M.R. (2005). Economic Uncertainty and Fertility Postponement Evidence from German Panel Data, MPIDR Working Paper WP 2005-034, <http://www.demogr.mpg.de/papers/working/wp-2005-034.pdf>.
- Kurz, K. & Steinhage, N. & Golsch, K. (2005). Case study Germany. Global competition, uncertainty and the transition to adulthood. In: Blossfeld, H.P. (et al.) (eds.): *Globalization, Uncertainty, and Youth in Society*. New York, Routledge: 51-81.

- Malthus, R. (1798). An Essay on the Principle of Population: Library of Economics (Description), Liberty Fund, Inc., 2000, EconLib.org webpage.
- McDonald, P. (2000). Gender equity, social institutions and the future of fertility. *Journal of Population Research* 17: 1-16.
- Mills, M. & Blossfeld, H.P. (2005). Globalization, uncertainty and changes in early life courses. In: Blossfeld, H.P. (et al.) (eds.): Globalization, Uncertainty, and Youth in Society. New York, Routledge: 1-24.
- Mincer, J. (1985). Intercountry Comparisons of Labor Force Trends and of Related Developments: An Overview. *Journal of Labor Economics*, Vol. 3, Issue 1:1-32.
- Ranjan, P. (1999). Fertility behavior under income uncertainty. *European Journal of Population* 15: 25-43.
- Santow, G. & Bracher, M. (2001). Deferment of the first birth and fluctuating fertility in Sweden. *European Journal of Population* 17: 343-363.
- Speder Z. & Vikat, A. (2005). Intentions to become a parent after societal transformation in Hungary. Paper presented at the IUSSP conference in Tours, France.
- Susanne F. and L. Oláh (2015). The impact of economic uncertainty on childbearing intentions in Europe. families and societies working paper series, Changing families and sustainable societies: Policy contexts and diversity over the life course and across generations, <http://www.familiesandsocieties.eu/wp-content/uploads/2015/06/WP36FahlenOlah2015.pdf>
- Vikat, A. (2004). Women's labor force attachment and childbearing in Finland. *Demographic Research Special collection* 3: 177-212.
- Witte, J.C. & Wagner, G.G. (1995). Declining fertility in East Germany after unification: A demographic response to socioeconomic change. *Population and Development Review* 21: 387-397.