



مطالعات راهبردی زنان

فصلنامه علمی - پژوهشی شورای فرهنگی - اجتماعی زنان و خانواده

Women's Strategic Studies

Women and Family's Socio - Cultural Council Quarterly

ISSN 2008 - 2827

❖ صاحب امتیاز: شورای فرهنگی اجتماعی زنان و خانواده ❖ سر دبیر: دکتر نهله غروی نائینی

❖ مدیر مسئول: دکتر طویی کرمانی ❖ معاون سر دبیر: اکرم حسینی مجرد

❖ هیئت تحریریه:	❖ داوران: (به ترتیب حروف الفبا)
دکتر حمیدرضا آیت اللهی (استاد دانشگاه علامه طباطبایی)	دکتر توکل آقایی هیر
دکتر رضا داوری اردکانی (استاد دانشگاه تهران)	دکتر علی یار احمدی
دکتر عبدالحسین شیروی خوزانی (استاد دانشگاه تهران)	دکتر مهدی اعتمادی فر
دکتر مجید معارف (استاد دانشگاه تهران)	دکتر علی انتظاری
دکتر محمدصادق مهدوی (استاد دانشگاه شهید بهشتی)	دکتر حسین بستان
دکتر حسین مهرپور محمدآبادی (استاد دانشگاه شهید بهشتی)	دکتر محمد حسین پناهی
دکتر محمد حسین پناهی (استاد دانشگاه علامه طباطبایی)	دکتر فاطمه ترابی
دکتر شکوه نوایی نژاد (استاد دانشگاه تربیت معلم)	دکتر نوشین ترکیان
دکتر حسین کلباسی اشتری (استاد دانشگاه علامه طباطبایی)	دکتر فاطمه جمیلی کهنه شهری
دکتر زهرا پیشگاهی فرد (دانشیار دانشگاه تهران)	دکتر محمد رضا جوادی یگانه
دکتر شهلا باقری (استادیار دانشگاه تربیت معلم)	دکتر فاطمه جواهری
دکتر احمد حاجی ده آبادی (استادیار دانشگاه تهران)	دکتر کرم حبیب پور گتایی
دکتر کبری خزعلی (استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران)	دکتر حسین محمودیان
دکتر حسین کچوئیان (استادیار دانشگاه تهران)	دکتر ابراهیم حسینی
دکتر مهدیه سادات مستقیم (استادیار دانشگاه قم)	دکتر حاتم حسینی
دکتر سید حسین هاشمی (استادیار دانشگاه مفید)	دکتر فاضله خانی
	دکتر فریده خلیج آبادی فراهانی
	دکتر محمد سعید ذکایی
آدرس: تهران، خیابان شهید دکتر مفتاح، روبروی ورزشگاه شهید شیرودی، خیابان اردلان، شماره ۶، دبیرخانه شورای فرهنگی - اجتماعی زنان و خانواده کد پستی ۱۵۸۳۹۱۷۶۵۴ ص. پ. ۱۴۱۸۵/۶۱۸ تلفن: ۵-۶۶۴۶۸۲۷۱ دورنگار: ۶۶۴۰۸۴۷۳	❖ صفحه آرا: طاهره توکلی ❖ حروف نگار: زهره محمدی، فرنگیس رئیس میرزایی ❖ ناشر: روابط عمومی شورای فرهنگی - اجتماعی زنان و خانواده. Email: ketabezanan@yahoo.com Website: www. mr . zanan.ir

- ❖ فصلنامه «مطالعات راهبردی زنان» (کتاب زنان سابق) بر اساس نامه شماره ۳/۴۱۱ مورخ ۳/۸۷/۶۵ از کمیسیون نشریات علمی کشور، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری درجه علمی - پژوهشی دریافت نموده است.
- ❖ حق رد یا قبول و ویراستاری مقالات برای فصلنامه محفوظ است.
- ❖ استفاده از مطالب فصلنامه با ذکر مأخذ مجاز می باشد.
- ❖ مقالات منتشره لزوماً بیان کننده دیدگاه های شورای فرهنگی - اجتماعی زنان و خانواده نیست.
- ❖ مقالات فصلنامه «مطالعات راهبردی زنان» در پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID) قابل دسترسی است.

راهنمای تنظیم و ارسال مقالات

✓ هدف مقالات فصلنامه واکاوی مسائل، مطالبات، شبهات و مشکلات در حوزه مسائل زنان به منظور ارائه پاسخ و راهکار است.

✓ مقالات ناظر به یافته‌های جدید پژوهشی، نظریه یا روش جدید در حل مسائل (اعم از پژوهش‌های بنیادی، کاربردی و...) باشد.

✓ مقالات قبلاً در نشریه یا مجموعه مقالات سمینارها چاپ نشده یا در دست بررسی و چاپ نباشد.

✓ مقاله در قالب حداکثر ۷ هزار کلمه و در محیط word تنظیم شده باشد.

✓ چکیده فارسی، انگلیسی و عربی حداکثر در ۱۸۰ کلمه و شامل موضوع مقاله، روش تحقیق و مهمترین نتایج همراه با واژگان کلیدی (۸-۵ کلمه) تنظیم گردد.

✓ معادل لاتین اسامی، مفاهیم و اصطلاحات مهم در پانویست هر صفحه درج شود.

✓ ویراستاری مقالات به عهده مؤلف بوده و لازم است به جدیدترین روش، ویراستاری گردد.

✓ برای ارجاع به منابع در داخل متن به صورت (نام مؤلف سال انتشار: شماره صفحه) عمل شود.

✓ فهرست منابع در آخر مقاله بر حسب حروف الفبایی نام خانوادگی نویسنده به صورت ذیل تنظیم شود:

- کتاب: نام خانوادگی، نام، سال انتشار. عنوان کتاب (با قلم ایتالیک)، نام و نام خانوادگی مترجم، محل نشر، ناشر، تعداد جلد، احیاناً شماره جلد مورد استناد.

- مقاله: نام خانوادگی، نام. «عنوان مقاله»، نام نشریه (با قلم ایتالیک)، شماره سال، شماره مجله (تاریخ مجله).

- پایان‌نامه: نام خانوادگی، نام، عنوان پایان‌نامه (مقطع پایان‌نامه و رشته تحصیلی)، به راهنمایی (نام استاد راهنما، شهر، نام دانشگاه، نام دانشکده، سال).

- منابع اینترنتی: نام خانوادگی، نام، (تاریخ اخذ مطلب): نشانی کامل سایت

✓ ارسال CD مقاله همراه با مشخصات مؤلف اعم از نام و نام خانوادگی، سمت علمی و رشته تحصیلی، آدرس، شماره تلفن، پست الکترونیک و شماره دورنگار به همراه مقاله الزامی است.

✓ چاپ مقاله در فصلنامه منوط به تأیید داوران بوده و فصلنامه در ویرایش مطالب آزاد است.



«پیش‌بینی باروری کل ایران تا افق ۱۴۰۴، مبتنی بر دیدگاه توسعه‌ای و سناریوهای اقتصادی محمد جواد محمودی/ شهلا کاظمی‌پور/ مهدی احراری/ علی نیکونستی.....»	۷
«تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر زمان وقوع تولد اول در ایران ۱۳۷۹-۱۳۷۰ حجیه‌بی‌بی رازقی نصرآباد/ محمد جلال عباسی شوازی/ محمود قاضی طباطبایی.....»	۵۵
«تغییرات ساختار سنی و ظهور پنجره‌ی جمعیتی در ایران: پیامدهای اقتصادی و الزامات سیاستی رسول صادقی.....»	۹۵
«چشم‌انداز تحولات جمعیتی ایران: لزوم تجدید نظر در سیاست‌های جمعیتی محمود مشفق/ محمد جواد محمودی/ نادر مطیع حق شناس.....»	۱۵۱
«زنان و کنش کم‌فرزندآوری مطالعه‌ی موردی زنان کُرد حسین محمودیان/ مهدی رضائی.....»	۱۷۳
«بررسی اهمیت زمان در اعمال سیاست‌های جمعیتی با استفاده از مدل پویایی سیستم مونس سیاح/ مانا مس کار/ مهلا مس کار.....»	۲۲۷
«چکیده مقالات به عربی.....»	۲۶۶
«چکیده مقالات به انگلیسی.....»	۲۷۲



پیش‌بینی باروری کل ایران تا افق ۱۴۰۴، مبتنی بر دیدگاه توسعه‌ای و سناریوهای اقتصادی

محمد جواد محمودی* شهلا کاظمی‌پور**

مهدی احراری*** علی نیکونستی****

چکیده

کمتر نظریه‌ای در اقتصاد مرسوم وجود دارد که بتواند تغییرات شاخص‌های اجتماعی مانند باروری کل را بر اساس تغییرات متغیرهای اقتصادی تبیین کند. نظریه‌ی تحول فرهنگی اینگلهارت، تغییرات اجتماعی با منشأ اقتصادی را در یک فرآیند زمانی تبیین و تنویر می‌کند. بر این اساس، مقاله‌ی حاضر می‌کوشد تا باروری کل را بر اساس متغیرهای اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر آن، در قالب ۳ سناریوی اقتصادی ادامه‌ی روند کنونی، تأثیر اجرای قانون هدفمند کردن یارانه‌ها و دست‌یابی به اهداف چشم‌انداز ۱۴۰۴، مبتنی بر نظریه‌ی اینگلهارت، الگوسازی و تا افق ۱۴۰۴ پیش‌بینی کند. نتایج نشان داد که تحت هر یک از سناریوهای اقتصادی، باروری کل، روند کاهنده را ادامه خواهد داد که تأیید کننده‌ی نظریه‌ی اینگلهارت در خصوص خیزش ارزش‌های فرامادی است.

طبقه‌بندی JEL : C22, C53, C45, E21, E31, O11, O15

واژگان کلیدی

نظریه‌ی تحول فرهنگی اینگلهارت، باروری کل، رشد تولید ناخالص داخلی، پس‌انداز ناخالص، شاخص قیمت مصرف‌کننده، درآمد سرانه، میزان باسوادی جمعیت، امید زندگی، الگوریتم GMDH.

*- عضو هیئت علمی و رئیس مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه
mahmoudi@psrc.ac.ir

** - عضو هیئت علمی و معاون پژوهشی مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه
skazemipour@gmail.com

*** - پژوهشگر اقتصادی
meahrari@yahoo.com

**** - کارشناس ارشد اقتصاد
alinikoo77@gmail.com

مقدمه و بیان مسأله

باروری کل به عنوان یک پارامتر اجتماعی در برگیرنده‌ی عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و نهادی است که از آنان تأثیر می‌گیرد. تفکیک اثرات هر یک از عوامل مطروحه و تعیین سهم آنها متناظر با وجود نظریه‌ای است که بتواند عوامل بین رشته‌ای را در قالب یک الگوی واحد تبیین و تعیین کند، ولی در عمل چنین امکان صریحی وجود ندارد. غالب مدل‌های برآورد و پیش‌بینی باروری حاصل مطالعات و تجارب علمی در حوزه‌ی علوم جمعیت است که در این صورت الگوسازی باروری کل را منحصر به تأثیر عوامل اجتماعی می‌کند و آثار غیر اجتماعی را در قالب اثرات غیر مستقیمی که خود را در هر یک از متغیرهای اجتماعی لحاظ کرده‌اند، نشان می‌دهند؛ برای مثال امید زندگی که یکی از عوامل اصلی مؤثر در باروری کل است، به طور مستقیم متأثر از عوامل اقتصادی، فرهنگی و نهادی است و یا میزان باسوادی جمعیت، مبین بخشی از شرایط و سطوح عوامل مذکور می‌باشد. بنابراین در الگوهای متداول، باروری به طور غیر مستقیم و از طریق متغیرهای اجتماعی امید زندگی، میزان مرگ‌ومیر، میزان باسواد و... از عوامل اقتصادی، فرهنگی و نهادی تأثیر می‌پذیرد.

بر این اساس می‌توان تأثیر متقابل عوامل مذکور را بر باروری در قالب یک نظریه‌ی توسعه‌ای ارزیابی کرد؛ چنان‌که در الگوهای رشد اقتصادی «عوامل اجتماعی باروری» و «جمعیت» به عنوان متغیرهای مؤثر به طور مستقیم

اثرگذارند. ویژگی بارز نظریه‌های توسعه‌ای جامعیت آنها در تبیین عوامل مختلفی است که به صورت بین رشته‌ای، اثرات متقابل عوامل گوناگون ولی مرتبط را - با هم و نه تفکیک شده - ارزیابی و تحلیل می‌کند. در این بین، پویایی‌های الگوهای مذکور یکی از ویژگی‌های بارز آنها به شمار می‌رود، چرا که الگوهای پویا تقریب واقعی‌تری از شرایط حال و آینده - در قیاس با مدل‌های ایستا- ارائه می‌کنند.

از آنجائی که تغییرات اقتصادی، متناسب با شرایط نهادها، مناسبات و ساختارهای اجتماعی و فرهنگی هر کشوری آثار متفاوتی را به دنبال خواهد داشت، بنابراین در کشورهای در حال توسعه مانند ایران - که بخش عمده‌ای از مردم به تحولات اقتصادی واکنش معنی‌داری را در ابعاد مختلف اجتماعی - اقتصادی نشان می‌دهند- برنامه‌ریزی‌های راهبردی و هدف‌گذاری‌های کمی و کیفی باید با در نظر گرفتن آثار مترتب بر سیاست‌گذاری‌ها و اجرای قوانین میان‌مدت و بلندمدت باشد. اقتصاد ایران طی دهه‌های آتی، با تحولات بنیادی مواجه خواهد شد. دو منشأ اصلی تحولات آتی، قانون هدف‌مند کردن یارانه‌ها و سند چشم‌انداز ۲۰ ساله‌ی کشور است.

از یک طرف، با اجرای قانون هدف‌مند کردن یارانه‌ها فصل جدیدی از تحولات اقتصادی (و البته اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و...) در کشور ایجاد خواهد شد که عمده‌ی آثار آن در میان‌مدت و بلندمدت آشکار خواهد شد. بدون شک پیامدهای چنین جراحی بزرگی محدود به متغیرهای اقتصادی

نخواهد بود (گرچه هدف اولیه و مستقیم آن هست) و آثار غیر اقتصادی آن، در تغییرات نهادها و مناسبات اجتماعی و فرهنگی نمود پیدا خواهد کرد. از طرف دیگر، سند چشم‌انداز اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی ۱۴۰۴ که یک برنامه‌ی راهبردی و یک نقشه‌ی راه بلندمدت در رسیدن به اهداف عالیه در عرصه‌ی مدیریت کلان کشور است، مجموعه‌ای از تحولات اقتصادی را در قالب برخی شاخص‌های کلان به صورت کمی هدف‌گذاری کرده است (یا مطابق با تبیین صورت گرفته در برنامه به اهداف کمی تبدیل شدنی است).

برنامه‌های میان‌مدت ۵ ساله که بر مبنای سند چشم‌انداز و قانون هدف‌مندی یارانه‌ها طراحی و هدف‌گذاری می‌شوند، مجموعه‌ای از شاخص‌های اقتصادی را ارائه می‌کنند که منطبق بر پیش‌بینی‌های آتی در برنامه است. بنابراین می‌توان الگوهایی را با هدف پیش‌بینی برخی متغیرهای اثرگذار در فرآیندهای اقتصادی، از جمله رشد جمعیت و باروری کل طراحی و برآورد کرد.

از آنجا که یکی از مهم‌ترین متغیرهای مؤثر در مدل‌های رشد اقتصادی، متغیر جمعیت و باروری کل می‌باشد (احراری ۱۳۸۹)، بنابراین هدف تحقیق طراحی الگوهایی مبتنی بر متغیرهای اقتصادی هدف‌گذاری شده در چشم‌انداز ۱۴۰۴ و اجرای قانون هدف‌مند کردن یارانه‌ها و به تبع آن برنامه‌های میان‌مدت ۵ ساله‌ی اقتصادی به منظور پیش‌بینی باروری کل تا

افق سند چشم‌انداز است.

بررسی روند تغییرات مربوط به شاخص‌های اقتصاد کلان مانند رشد تولید ناخالص داخلی و درآمد سرانه طی ۳۰ سال اخیر نشان از رشد ۲۰۰ درصدی (بیش از ۳ برابر) تولید ناخالص داخلی و بیش از ۴۰ درصدی درآمد سرانه دارد (نمایه‌های بانک مرکزی و مرکز آمار ایران). این درحالی است که میزان باروری کل از ۶/۵ به ۱/۸ کاهش یافته است (نمایه‌های مرکز آمار ایران). بنابراین می‌توان استنباط اولیه‌ای مبنی بر وجود شواهد تغییر فرهنگی (که در کاهش باروری کل، به عنوان یکی از شاخص‌های فرهنگی نمود پیدا کرده) در اثر رشد اقتصادی - مبتنی بر نظریه تحول فرهنگی اینگلهارت - ارائه کرد.

هدف این تحقیق عبارت از چگونگی تأثیر شاخص‌های اقتصادی بر باروری کل، از طریق الگوسازی و پیش‌بینی باروری کل در افق ۱۴۰۴، بر اساس ۴ متغیر اقتصادی «رشد تولید ناخالص داخلی»، «پس‌انداز ناخالص»، «شاخص قیمت مصرف کننده» و «درآمد سرانه» در قالب ۳ سناریوی اقتصادی «ادامه‌ی روند کنونی»، «تأثیر اجرای قانون هدف‌مند کردن یارانه‌ها» و «دستیابی به اهداف چشم‌انداز ۱۴۰۴ و نیز ۲ متغیر اجتماعی «امید زندگی» و «میزان باسوادی جمعیت کل و ۲۵ سال به بالا» می‌باشد.

۱- مبانی نظری

گری بکر استاد دانشگاه شیکاگو را پیش‌تاز نظریه‌ی «اقتصاد خانوار جدید»

می‌دادند. به نظر وی خانواده‌ها به فرزند به عنوان کالای مصرفی بادوام می‌نگرند که طی زمان منفعت دارد. به نظر وی تابع مطلوبیتی که خانواده در مورد این کالا در نظر دارد شامل تعداد فرزندان زنده، کیفیت بچه (سلامت، آموزش) و کالاهای متداول و خدمات است. محدودیت خانواده‌ها نیز زمان و هزینه خرید کالا و خدمات است (گیلیس و همکاران ۱۳۸۵: ۳۰۴). فارغ از مباحث گوناگون مطرح درباره‌ی نظریه‌ی بکر، یکی از مهم‌ترین مباحث در این زمینه بحث سلیقه است که بکر آن را ثابت در نظر می‌گیرد. نظریه‌ی رقیبی که بعد از نظریه‌ی بکر مطرح شد نظریه‌ی ریچارد ایسترلین استاد دانشگاه پنسیلوانیا بود که معتقد است تعداد فرزندان به سلیقه‌ی والدین نیز بستگی دارد و این سلیقه در طول زمان متغیر است. ایسترلین در مباحث خود به مواردی مانند ناخرسندی اجتماعی از نوع خاصی از محدودیت باروری و اثر آن در میزان باروری اشاره می‌کند (همان: ۳۰۵).

آنچه ایسترلین تحت عنوان سلیقه از آن یاد می‌کند در سال‌های اخیر و تحت عنوان «تأثیر نهادها بر کنش افراد، عملکرد اقتصادی و همچنین عملکردهای سیاسی و اجتماعی» بسیار مورد توجه قرار گرفته است به گونه‌ای که علاوه بر مراکز علمی، نهادهای سیاست‌گذاری مانند بانک جهانی نیز به بحث نهادها توجهی خاص نشان داده‌اند (جیمسون ۲۰۰۶: ۳۶۹).

یکی از بهترین تبیین‌ها درباره‌ی ضرورت توجه به نهادها از سوی داگلاس نورث برنده‌ی جایزه‌ی نوبل اقتصاد ارائه شده است. وی با انتقاد از فرض

عقلانیت کامل و اشاره به سخنان هربرت سایمون می نویسد: «اگر بپذیریم ارزش ها ثابت و داده شده هستند، اگر توصیفی عینی از جهان همان گونه که واقعاً هست بتوان ارائه داد و اگر فرض شود که قدرت حساب گری تصمیم گیرندگان نامحدود است. [این فروض] دو نتیجه ی مهم را به دنبال دارند؛ نخست آنکه نیازی نیست بین دنیای واقعی و تصور تصمیم گیرندگان فرقی گذاشته شود، زیرا برداشت آنها از دنیا واقعی است. دوم آنکه، با شناخت دنیای واقعی و بدون نیاز به آگاهی از برداشت تصمیم گیرندگان یا نحوه ی محاسبه ی آنها پیش بینی انتخابشان امکان پذیر است (البته باید تابع مطلوبیت افراد مشخص باشد). در دنیایی با عقلانیت ابزاری نهادها غیرضروری هستند، عقاید و ایدئولوژی ها بی اهمیت اند و بازارهای کارای اقتصادی و سیاسی شکل دهنده ی اقتصاد هستند» (سایمون، ۱۹۹۱) اما نورث معتقد است که در دنیای واقعی اطلاعات ناقص است و توانایی انسان برای تجزیه و تحلیل محدود است؛ لذا نتیجه می گیرد: «اما درواقع اطلاعات ناقص است و ظرفیت ذهن بشری برای پردازش اطلاعات محدود است ... در چنین دنیایی عقاید و ایدئولوژی ها نقش مهمی در انتخاب و هزینه ی مبادله ی حاصل از بازارهای ناقص ایفا می کنند» (نورث ۲۰۰۰: ۱۸). بر این اساس نورث با کنار گذاشتن فرض عقلانیت کامل - که از فروض اساسی اقتصاد مرسوم است و باعث بی توجهی اقتصاد مرسوم به عواملی مانند فرهنگ، ایدئولوژی، عرف و غیره می شود- بر نقش نهادها بر عملکرد اقتصادی تأکید می کند. وی

در تعریف نهادها که مقبول‌ترین تعریفی از نهادهاست که تاکنون ارائه شده است می‌نویسد: «نهادها قراردادهای ابداع شده‌ی انسانی هستند که کنش‌های متقابل انسانی را ساختارمند می‌کنند. آنها از قوانین رسمی (قواعد، قوانین، قانون اساسی) قوانین غیر رسمی (ارزش‌های رفتاری، عرف، قوانین برخورد تحمیل شده‌ی رفتار)^۱ و خصوصیات اجرایی آنها تشکیل شده‌اند» (نورث ۱۹۹۴: ۳۶۰).

با توجه به مباحث فوق با اطمینان می‌توان گفت تغییر نگرش‌ها و سلاقی در افزایش جمعیت تاثیرگذار است، اما سؤال باقی مانده آن است که تغییر در نگرش‌ها و سلاقی چگونه اتفاق می‌افتد و به ویژه عوامل اقتصادی چه تأثیری در آن دارند. تاکنون پاسخ‌های گوناگونی به این سؤال داده شده است که البته هر یک با نقدهای فراوانی نیز همراه است. یکی از معتبرترین پاسخ‌ها در این باره از سوی اینگلهارت و همکارانش ارائه شده است که با سنجش‌های بین‌المللی نیز همراه است. بیش از دو دهه پیش رونالد اینگلهارت^۲ (۱۹۷۱) نظریه‌ای درباره‌ی دگرگونی ارزشی مطرح کرد که پیش‌بینی می‌کرد ارجحیت‌های ارزشی^۳ در جوامع پیشرفته‌ی صنعتی میل به دگرگونی از ارزش‌های ماده‌گرایانه معطوف به امنیت جسمی و اقتصادی به

1. Self-imposed Codes of Conduct
2. Ronald F. Inglehart
3. Value Priorities

سوی تأکید بیشتر بر آزادی، خودبیانگری^۱ و کیفیت زندگی، یا ارزش‌های فرامادی گرایانه دارد. در واقع نظریه‌ی دگرگونی ارزشی اینگلهارت، جابه‌جایی از اولویت‌های مادی به سمت اولویت‌های فرامادی را به طور بالقوه، فرایندی جهانی می‌داند؛ یعنی هر کشوری که از شرایط ناامنی اقتصادی به سوی امنیت نسبی حرکت می‌کند، الزاماً این فرایند در آن روی می‌دهد. این امر به روشنی نشانگر رابطه میان توسعه‌ی اقتصادی و دگرگونی ارزشی است.

اینگلهارت بیان کرد که با جایگزینی نسل جدید در آینده، نوعی جابه‌جایی به سوی اولویت‌های ارزشی فرامادی روی خواهد داد. اینگلهارت به منظور تبیین این تحول، دو فرضیه‌ی پیش‌بینی کننده‌ی دگرگونی ارزشی را مطرح می‌کند:

فرضیه‌ی کمیابی؛ که در آن اولویت‌های فرد بازتاب محیط اجتماعی-اقتصادی‌اش است؛ به نحوی که شخص بیشترین ارزش ذهنی را برای آن چیزهایی قائل است که عرضه‌ی آن به نسبت کم است.

فرضیه‌ی اجتماعی شدن؛ که در آن ارزش‌های اساسی فرد به شکل گسترده منعکس کننده‌ی شرایط و فرایند جامعه‌پذیری وی است که در سال‌های قبل از بلوغ تجربه کرده است.

از دید اینگلهارت، فرضیه‌ی کمیابی به دگرگونی‌های کوتاه‌مدت و فرضیه‌ی اجتماعی شدن به آثار بلندمدت نسلی اشاره دارد. این دو فرضیه با

1. Self _ Expression

هم مجموعه‌ی به هم پیوسته‌ای از پیش‌بینی‌های مربوط به دگرگونی ارزش‌ها را پدید می‌آورند. در حالی که فرضیه‌ی کمیابی دلالت بر این دارد که رونق و شکوفایی اقتصادی به گسترش ارزش‌های فرامادی می‌انجامد، فرضیه‌ی اجتماعی شدن مبین این است که نه ارزش‌های فردی و نه ارزش‌های یک جامعه به طور کلی یک شبه تغییر نمی‌کند، بلکه دگرگونی اساسی ارزش‌ها به تدریج و بیشتر به طریقی نامرئی روی می‌دهد. این دگرگونی در مقیاس وسیع وقتی پدید می‌آید که یک نسل جوان‌تر جایگزین نسل مسن‌تر در جمعیت بزرگسالان یک جامعه می‌شود. همچنین پس از یک دوره افزایش سریع امنیت جانی و اقتصادی انتظار می‌رود بین اولویت‌های ارزشی گروه‌های بزرگ‌تر و جوان‌تر تفاوت‌های محسوسی حاصل شود. در واقع فرضیه‌ی اجتماعی شدن، فرضیه‌ی کمیابی را تکمیل و ایرادهای ناشی از دیدگاه - بیش از حد ساده‌بینانه - تأثیر کمیابی در رفتار را برطرف می‌سازد.

بنابراین نظریه‌ی دگرگونی ارزشی اینگلهارت که دلالت بر جابه‌جایی اولویت‌های مادی به سمت اولویت‌های فرامادی دارد را به توسعه‌ی اقتصادی جوامع ارتباط می‌دهد تا جایی که برای تأثیر نهادهای فرهنگی در این دگرگونی چندان وزنی قائل نیست. از دید وی، جوانان به مراتب بیشتر از بزرگ‌ترها بر خواسته‌های فرامادی تأکید می‌ورزند و تحلیل گروه‌های سنی مبین این است که این موضوع به مراتب بیشتر بازتاب دگرگونی نسل‌هاست تا انعکاس آثار سالخوردگی. نظریه‌ی مادی/فرامادی بر اساس این دو فرضیه‌ی

مهم است. فرضیه‌ی کمیابی مبین آثار دوره‌ای است. دوره‌های شکوفایی و رونق اقتصادی به افزایش فرامادی‌گری می‌انجامد و دوره‌های کمیابی و رکود به مادی‌گری. فرضیه‌ی جامعه‌پذیری حاکی است که آثار بلندمدت گروه سنی نیز وجود دارد. ارزش‌های یک نسل بازتاب اوضاع حاکم در طول سال‌های پیش از بلوغ است.

سطوح عالی توسعه‌ی اقتصادی خود به خود موجب کم شدن رشد اقتصادی نمی‌شود. در میان ۱۴۷ کشوری که تیلور و جودیس (۱۹۸۲) داده‌هایی درباره‌ی آنها فراهم آورده‌اند، همبستگی بین سطح مطلق محصول سرانه‌ی ناخالص ملی و رشد اقتصادی در ۱۹۷۵-۱۹۶۰ مثبت است نه منفی، ولی کشورهای خیلی ثروتمند آهنگ رشدی پائین‌تر از میانگین را نشان می‌دهند، که به نظر می‌رسد این امر بازتاب دگرگونی‌های فرهنگی باشد نه اقتصادی. توسعه‌ی اقتصادی نقش اساسی را در پیدایش ارزش‌های فرامادی بازی می‌کند، از این رو عوامل اقتصادی به طور مستقیم مهم هستند. لیکن ظاهراً تأثیر مستقیم آنها در رشد اقتصادی کم است. توسعه‌ی اقتصادی به رشد اقتصادی آهسته‌تر می‌انجامد، فقط در صورتی که موجب دگرگونی فرهنگی شود.

بین سطح اقتصادی و میزان نفوذ ارزش‌های فرامادی یک رابطه‌ی دوتایی وجود ندارد، زیرا این ارزش‌ها بازتاب درک ذهنی شخص از امنیت هستند، نه خود سطح اقتصادی؛ لذا فرضیه‌ی کمیابی به تنهایی پیش‌بینی‌های کافی

درباره‌ی فراگرد دگرگونی ارزش‌ها را موجب نمی‌شود. دگرگونی ارزش‌ها را باید در ارتباط با فرضیه‌ی جامعه‌پذیری (اجتماعی شدن) تفسیر کرد. نکته‌ی مهم دیگر اینکه بین آهنگ تورم و دگرگونی‌های کوتاه مدت، یک نسبت بسیار نزدیک وجود دارد. این یافته‌ای تعجب‌آور نیست، اما مهم است. بدین دلیل که تبیین واقعی آثار دوره‌ای را که پیش از این پژوهش‌گران را گمراه می‌کرد به دست می‌دهد و به جدا سازی تأثیر آثار دوره‌ای از آثار گروه سنی و آثار چرخه‌ی زندگی کمک می‌کند. بنابراین در زمان بروز تورم غیر طبیعی «مبارزه با افزایش قیمت‌ها» به عنوان اولویت اول مردم انتخاب می‌شود.

جایگزینی نسل‌ها در دگرگونی ارزش‌ها نیروی رانش فرامادی‌گری به سوی بالا دارد، اگر چه این رانش به کندی صورت پذیرد. اوضاع اقتصادی فوق‌العاده مغایر (رکود یا تورم) می‌تواند موجب رشد مجدد مادی‌گری شود، اما تحت این اوضاع هم جایگزینی نسل‌ها، هر گونه حرکت به سوی مادیگری را آهسته می‌کند.

فرامادیون اهمیت کم‌تری به ازدواج و داشتن بچه می‌دهند. تفسیر چرخه‌ی زندگی بر این فرض مبتنی است که مردم فرامادی هستند بدین دلیل که ازدواج نکرده‌اند یا اینکه هنوز بچه ندارند، اما شواهد زیادی حاکی است که قضیه به طریق دیگری هم مطرح می‌شود. مردم کم‌تر ازدواج می‌کنند چون فرامادی هستند و چون اولویت‌های فرامادی دارند کم‌تر به داشتن بچه

علاقه نشان می‌دهند. در صورتی که این موضوع حقیقت داشته باشد، باید در انتظار مشاهده‌ی کاهش اهمیت ازدواج و کاهش میزان موالید در جوامع پیشرفته صنعتی بود و این درست همان چیزی است که از دهه‌ی ۱۹۶۰ زمان ورود فرامادیون به جمعیت بزرگسال صورت گرفته است؛ لذا روابط بین ارزش‌ها و ازدواج و آوردن بچه ثابت نمی‌کنند که آثار چرخه‌ی زندگی لزوماً تأثیری داشته باشند. آنها تنها بیان می‌کنند که این روابط می‌توانند وجود داشته باشند و برآوردی بالاتر از حد واقعی چنین آثاری را پیش‌بینی می‌کنند. به فرض وجود چنین آثاری، حتی اگر این میزان تأثیر همان چیزی باشد که داده‌ها نشان می‌دهند، آثار گروه سنی بسیار قوی‌تر از آثار چرخه‌ی زندگی است.

در پایان باید به این نکته‌ی اصلی اشاره کرد که بر اساس تحقیقات اخیر نهادگرایان جدید، رابطه‌ی درهم تنیده‌ای میان فرآیندهای توسعه‌ی انسانی وجود دارد که نمی‌توان توسعه‌ی اقتصادی - اجتماعی، تغییر فرهنگی و سیاسی را به عنوان فرآیندهای مجزا از هم در نظر گرفت؛ بنابراین تحقیقات بین رشته‌ای برای درک بهتر مسائل گوناگون توسعه، بسیار ضروری است (متوسلی و همکاران ۱۳۸۹).

۲- پیشینه‌ی تحقیقات

مطابق با مطالب ارائه شده در بخش مبانی نظری، مطالعات تجربی بین رشته‌ای با محوریت باروری و اقتصاد که به بررسی آثار برخی شاخص‌های

اقتصادی در باروری پرداخته‌اند، به شرح زیر ارائه می‌شود:

بلوم و فریمن و کلی (Bloom and Freeman 1988; kelley1988) برای اولین بار بر تفکیک اثرات رشد جمعیت به اجزای «باروری» و «مرگ‌ومیر» در رشد اقتصادی تأکید کردند. تامورا و بارو برای اولین بار رابطه‌ی معکوس سطح باروری و رشد درآمد سرانه (به عنوان یک شاخص توسعه‌ای) در ادبیات اقتصاد توسعه را مطرح کردند (Tamura1988; Barro 1991). موراند نشان داد که افزایش نرخ باروری ابتدا سرانه‌ی سرمایه‌ی انسانی را افزایش می‌دهد و در ادامه رشد اقتصادی افزایش می‌یابد (Morand 1999). میسفسکا نشان داد که کاهش درآمد سرانه تأثیر معنی‌داری در نرخ زاد و ولد دارد (Micevska 2001).

در سال‌های اخیر آسیم اوغلو و جانسون در تحقیقی اثر کاهش باروری در رشد اقتصادی را بررسی کردند. آنها نشان دادند که کاهش سطح باروری اثر معنی‌داری بر درآمد سرانه ندارد (Acemoglu and Johnson 2007). بلوم و همکاران (۲۰۰۸) با بررسی اثرات تغییر باروری روی درآمد سرانه طی سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۶۰ نشان دادند که کاهش باروری کل به افزایش معنی‌دار درآمد سرانه منجر می‌شود.

لی و میسون نشان دادند که باروری پائین، منجر به افزایش مصرف سرانه و درآمد سرانه‌ی نیروی کار می‌گردد. همچنین باعث افزایش کیفیت سرمایه‌ی انسانی نیز می‌شود (Lee and Mason 2009).

رضاییان و همکاران به بررسی مقدار تأثیر پاره‌ای از متغیرهای اجتماعی و بهداشتی روی میزان باروری عمومی زنان شهری و روستایی پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که میزان موفقیت برنامه‌های تنظیم خانواده همراه با میزان تأثیر تغییرات اقتصادی روی باروری مؤثر بوده‌اند (رضاییان و همکاران ۱۳۷۹). اسدالهی به مطالعه‌ی عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر در باروری کل در مناطق روستایی شهرستان گرمی در استان اردبیل پرداخت. نتایج نشان دهنده‌ی وجود رابطه‌ی مثبت بین باروری و میزان اهمیت اقتصادی کار کودکان برای خانواده‌ها و شاغل نبودن زنان (خانه‌داری) و رابطه‌ی منفی با سطح سواد زن و مرد است (اسدالهی ۱۳۸۱).

ضیایی بیگدلی و همکاران به بررسی رشد جمعیت و سطح باروری و ارتباط آن با توسعه‌یافتگی اقتصادی و اجتماعی کشورهای مختلف جهان به ویژه کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که هر اندازه سطح توسعه‌یافتگی کشوری بالا باشد به همان اندازه میزان زاد و ولد و در نتیجه رشد جمعیت آن کشور کمتر است. رابطه‌ی بین توسعه‌یافتگی و نرخ زاد و ولد همان‌گونه که در این پژوهش نشان داده شده است یک رابطه‌ی معکوس است، یعنی در مناطق محروم جهان و در سطح ایران و استان‌های کشور این رابطه به خوبی نمایان است. استان‌های برخوردار از رفاه و توسعه، شاهد میزان رشد جمعیت کمتری هستند (ضیایی بیگدلی و همکاران ۱۳۸۵).

میرمحمدصادقی و همکاران به شناسایی عوامل اجتماعی- اقتصادی و جمعیت شناختی مؤثر بر باروری در مناطق روستایی شهرستان نجف‌آباد پرداختند. نمونه‌ی مورد مطالعه شامل ۴۱۵ زن شوهردار روستایی (۱۰ تا ۴۹ ساله) است که در زمان انجام تحقیق (۱۳۸۶) در وضعیت اولین ازدواج قرار دارند و صاحب حداقل یک فرزند زنده هستند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که در برخی از سنین، طول دوره‌ی ازدواج، تعداد مرگ‌ومیر فرزندان، تعداد سقط جنین و وسعت اراضی قابل استفاده‌ی روستا (تخمینی از اندازه) تأثیر مثبت بر باروری دارد، در صورتی که سن زن در اولین زایمان، فواصل زایمان، سطح تحصیلات زن و شوهر و بیمه داشتن تأثیر منفی بر باروری دارند (میرمحمدصادقی و همکاران ۱۳۸۹).

رحمتی و همکاران به تحلیل اثر یارانه‌ها روی باروری پرداختند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که نرخ باروری در ایران طی بیش از ۵۰ سال در ارتباط با میزان آموزش و رشد سرمایه‌ی انسانی است. در حالی که کمک‌های مالی آموزش، توسعه‌ی سرمایه‌ی انسانی را سرعت می‌بخشد، کمک‌های دولتی در بخش‌های به غیر از آموزش نیز باروری را افزایش می‌دهد (Rahmati et al 2010).

شیری و بیداریان به بررسی عوامل اقتصادی مؤثر در باروری زنان ۴۹-۱۵ ساله‌ی شاغل در آموزش و پرورش منطقه‌ی ۲۲ پرداختند. نتایج حاصل از به‌کارگیری مدل فریدمن و استفاده از نظریه‌ی کالدول، دیویس و بلیک،

نشان می‌دهد که میزان تحصیلات و تعداد فرزندان در باروری تأثیر دارند. حال آنکه عواملی چون سن و میزان درآمد تأثیر چندانی در باروری ندارند. همچنین آنها به این نتیجه رسیدند که حتی زنان جوان‌تر فقط به داشتن یک فرزند اکتفا می‌کنند. این عامل هم می‌تواند به نگرش آنها مربوط باشد و هم اینکه مسائل و مشکلات اقتصادی و تربیتی امروزه بر باروری آنان نیز تأثیرگذار باشد. در واقع عوامل اجتماعی و فرهنگی و اقتصادی، بر روی باروری اثر گذار هستند.

۳- الگوریتم تکاملی (GMDH)^۱

در سال ۱۹۶۶ هنگامی که رگرسیون‌های استاندارد با فرم حاصل ضرب به جهت پیچیدگی محاسبات و مشکل وابستگی خطی به بن‌بست رسیده بودند، ایواخنکو^۲ تکنیکی برای ساخت یک چندجمله‌ای بسیط با مراتب بالا به نام الگوریتم GMDH یا روش سازماندهی کردن داده‌ها معرفی کرد. این روش برای سیستم‌های پیچیده با ساختار نامشخص که تحلیل‌گر علاقه‌مند به دست آوردن روابط متغیرهای ورودی و خروجی با مراتب بالا می‌باشد، ایده‌آل است. الگوریتم ایواخنکو یک روش اکتشافی است که دانش را از ذات و طبیعت داده‌ها استخراج می‌کند و همچون تحلیل‌های رگرسیونی مبتنی بر یک بنیان ثابت نظری نیست (Farlow 1984).

1. Group Method of Data Handing (GMDH)

2. Ivakhnenko, A. G.

$$Y = \alpha + \sum_{i=1}^m b_i x_i + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m c_j x_i x_j + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^m d_{ijk} x_i x_j x_k + \dots$$

یک مشکل اساسی در مدل‌سازی سیستم‌های پیچیده مانند مسائل اقتصادی، اجتماعی و مسائلی که در آنها فرآیند رفتاری و سازهی داده‌ها نامشخص است، مسئله‌ی پیش‌داوری محقق در مورد ساختار مدل است. از آنجا که سیستم مورد نظر مسئله ممکن است بسیط و پیچیده باشد، فروض اولیه‌ی مدل‌ساز ممکن است در بهترین حالت، تنها حدس‌های مبهمی باشد. بنابراین نتایج به دست آمده در این حالت، ماهیت مبهم، دوپهل و اغلب کیفی دارند. این مشکلات منجر به آن شد که در اواسط دهه‌ی ۱۹۶۰، ریاضی دان روسی - ایواخنکو - الگوریتمی را که تا حدی بر پایه‌ی نظریه‌ی روزنبلات^۱ (۱۹۵۸) بود، معرفی کند به طوری که محقق بدون آنکه فروضی در مورد نحوه‌ی عملکرد درونی سیستم در نظر بگیرد، مدل‌هایی را برای تحلیل و پیش‌بینی پیچیدگی‌های سیستم بسازد (مدل‌سازی غیرتوریک).

ایده‌ی اصلی این الگوریتم عبارت است از طراحی یک مدل بهینه‌ی پیچیده که فقط مدل را بر پایه‌ی داده‌ها و اطلاعات طراحی نموده و هیچ‌گونه پیش‌زمینه‌ی نظری از نحوه‌ی عملکرد داده‌ها از سوی محقق صورت نگیرد و این کار تنها بر اساس کشف ارتباط ساده و پیچیده میان داده‌های ورودی و خروجی سیستم صورت می‌گیرد. بنابراین الگوریتم GMDH ایواخنکو

1. Rosenblatt.

یک مدل خودتنظیم کننده^۱ خواهد ساخت که امکان حل مسائل پیش‌بینی، تشخیص، ترکیبات کنترل و سایر مسائل سیستمی به کار برده شده را فراهم می‌کند.

مبنای این الگوریتم عبارت از فرآیندی جهت ساختن یک چندجمله‌ای با مراتب بالا است که به شکل زیر ارائه می‌شود:

که m متغیر ورودی شامل $x_1, x_2, x_3, \dots, x_m$ را فقط به یک متغیر خروجی Y مرتبط می‌سازد. اگرچه معادله‌ی فوق یک چندجمله‌ای رگرسیونی با مراتب بالا به نظر می‌آید- که آن را چندجمله‌ای ایواخنکو می‌نامند- اما روشی که آن را می‌سازد با تکنیک‌های تحلیل رگرسیونی استاندارد متفاوت است. اسکات و هاتچینسون عنوان کردند که فرآیند تولید چندجمله‌ای ایواخنکو در حقیقت یک نوع توسعه و تکامل طبیعی^۲ است (Scott & Hutchinson 1976).

کارهای متعددی در حوزه‌ی اقتصادی با استفاده از الگوریتم GMDH، در ایران صورت گرفته که مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از:

پیش‌بینی قیمت بنزین (ابریشی و همکاران ۱۳۸۷)، پیش‌بینی تقاضای سرانه آب در شهر تهران (شرزهای و همکاران ۱۳۸۷)، محاسبه‌ی حداکثر عایدی حاصل از پیش‌بینی در روندهای مختلف بازار نفت (معینی و همکاران

1. Self- Organizing.

2. Genetic Evolutionary.

۱۳۸۷)، الگوسازی و پیش‌بینی رشد تولید ناخالص داخلی (ابریشمی و همکاران ۱۳۸۸)، الگوسازی و پیش‌بینی اثرات جهانی شدن در صادرات غیر نفتی ایران (همان)؛ الگوسازی و پیش‌بینی شاخص قیمت و بازده نقدی بورس اوراق بهادار تهران (مهرآرا و همکاران ۱۳۸۹)؛ پیش‌بینی قیمت گازوئیل (ابریشمی و همکاران ۱۳۸۹)؛ پیش‌بینی بی‌ثباتی قیمت نفت (مهرآرا و همکاران ۱۳۸۹)؛ پیش‌بینی قیمت در بازار آتی نفت خام (همان)؛ الگوسازی و پیش‌بینی تورم در ایران (همان)؛ پیش‌بینی قیمت آمونیاک (همان)؛ اثرات گوناگون جهانی شدن اقتصاد روی تقاضای کل نیروی کار و همچنین تقاضای نیروی کار ماهر و غیر ماهر در ایران (ابریشمی و همکاران ۱۳۸۹) می‌باشند.

همچنین در این تحقیق از آماره، ریشه‌ی مربع میانگین خطای پیش‌بینی (RMSE) ^۱ جهت مقایسه‌ی الگوهای بررسی شده به شرح زیر استفاده شده است.

$$RMSE = \sqrt{\frac{\sum (\hat{y}_t - y_t)^2}{n}}$$

که در آن y_t مقدار واقعی و \hat{y}_t مقادیر پیش‌بینی و n تعداد پیش‌بینی‌های صورت گرفته در مرحله‌ی آزمون است.

1. Root Mean Squared Error

۴- یافته‌های تحقیق

داده‌های استفاده شده در مورد شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی از WDI گرفته شده است. در این تحقیق از ۴ شاخص اقتصادی و ۴ شاخص اجتماعی استفاده شده است. شاخص‌های اقتصادی شامل رشد تولید ناخالص داخلی^۱، پس‌انداز ناخالص^۲، شاخص قیمت مصرف کننده^۳ و درآمد سرانه^۴ و شاخص‌های اجتماعی شامل امید زندگی^۵، باروری کل^۶، میزان باسوادی جمعیت کل و میزان باسوادی جمعیت ۲۵ سال به بالا^۷ است. در این بخش سه الگو را بر اساس بود یا نبود دو متغیر اجتماعی اثرگذار در باروری کل یعنی امید زندگی و میزان باسوادی (کل جمعیت و جمعیت بالای ۲۵ سال)، به شرح جدول (۱)، اجرا می‌شود.

1. GDP growth (annual %).

2. Gross savings (% of GDP).

3. Consumer price index (2005=100).

4. GDP per capita growth (annual %).

5. Life expectancy at birth, total (years).

6. Fertility rate, total (births per woman).

۷. داده‌های مربوط به میزان باسوادی جمعیت (کل و ۲۵ سال به بالا)، از مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه گرفته شده است.

جدول ۱- متغیرهای الگوهای ۳ گانه همراه با شاخص‌های اجتماعی و بدون شاخص‌های اجتماعی

الگوی اول	شامل ۶ متغیر: امید زندگی و میزان باسوادی کل جمعیت و ۴ متغیر اقتصادی
الگوی دوم	شامل ۶ متغیر: امید زندگی و میزان باسوادی جمعیت ۲۵ سال به بالا و ۴ متغیر اقتصادی
الگوی سوم	فقط شامل ۴ متغیر اقتصادی

برای پیش‌بینی باروری کل تا سال ۱۴۰۴، از سه سناریوی محتمل اقتصادی؛ ادامه روند کنونی، تاثیر اجرای قانون هدف‌مند کردن یارانه‌ها و بر مبنای انتظارات سند چشم‌انداز، به شرح زیر استفاده شده است.

سناریوی اول: ادامه‌ی روند کنونی

در این سناریو، الگوهایی با شاخص اجتماعی و بدون شاخص‌های اجتماعی را برای تعیین متغیرهای مؤثر بر باروری کل و نیز پیش‌بینی آن تا سال ۱۴۰۴ اجرا شده و سپس بررسی، مقایسه و در نهایت تحلیل نظری و تجربی ارائه می‌شود.

در سناریوی ادامه‌ی روند کنونی، فرض بر این است که:

- ۱- رشد تولید ناخالص داخلی، از مقدار ۳/۵ درصد در سال ۱۳۹۰ به ۷/۹ درصد در سال ۱۴۰۴ با رشد متوسط سالانه ۰/۰۶۵ درصد برسد.
- ۲- شاخص قیمت مصرف‌کننده (به قیمت ثابت ۲۰۰۵)، از مقدار ۲۰۹/۸۴ در سال ۱۳۹۰ به ۵۳۱/۱۵ در سال ۱۴۰۴ با رشد متوسط سالانه

۰/۰۶۹ رسیده، به طوری که به ترتیب، طی سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۹۰ با رشد متوسط ۰/۱، سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۴ با رشد متوسط ۰/۰۷۷، سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۹۶ با رشد متوسط ۰/۰۶۴ و از سال ۱۳۹۸-۱۴۰۴ با رشد متوسط ۰/۰۵۴، یک روند کاهنده دارد.

۳- پس‌انداز ناخالص (درصدی از تولید ناخالص داخلی) مقدار ثابت ۴۵/۳۵ دارد.

۴- درآمد سرانه (به قیمت ثابت ۲۰۰۵)، مشابه رشد تولید ناخالص داخلی، از مقدار ۲۲۱۴/۸۷ دلار در سال ۱۳۹۰ به ۵۳۴۸/۶۴ دلار در سال ۱۴۰۴ با رشد متوسط سالانه ۰/۰۶۵ درصد برسد.

اصول سناریوی فوق مبتنی بر رشد درآمد سرانه و تولید ناخالص داخلی تا سطح سند چشم‌انداز، ثبات پس‌انداز ناخالص و روند آرام افزایش تورم، است.

جدول شماره‌ی ۲ نتایج الگوسازی باروری کل را برای ۳ الگوی با شاخص‌های اجتماعی و بدون شاخص‌های اجتماعی به همراه پیش‌بینی داخل نمونه‌ای، بر اساس معیارهای خطا نشان می‌دهد.

جدول ۲- نتایج الگوسازی و پیش‌بینی باروری کل ایران با و بدون شاخص‌های اجتماعی سناریوی ادامه‌ی روند کنونی

معیار	الگوی اول	الگوی دوم	الگوی سوم
متغیرهای حذف‌شده	درآمد سرانه و شاخص قیمت مصرف‌کننده	درآمد سرانه و رشد تولید ناخالص	شاخص قیمت مصرف‌کننده و درآمد سرانه
متغیرهای مؤثر	امید زندگی	امید زندگی	—
متغیرهای با اثر مضاعف	باسوادی، رشد تولید ناخالص و پس‌انداز	شاخص قیمت، پس‌انداز و باسوادی	رشد تولید ناخالص داخلی و پس‌انداز
RMSE	۰/۰۱۶	۰/۰۰۹	۰/۰۴۴

ماخذ: یافته‌های تحقیق

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های الگوریتم GMDH، توانایی شناسایی و حذف متغیرهای زاید است. بدین ترتیب متغیرهایی که در جریان مدل‌سازی اثر کمتری (یا بدون تأثیر) بر متغیر هدف داشته‌اند، از الگو حذف می‌شوند (ابریشمی و همکاران ۱۳۸۶).

بدین ترتیب در الگوی اول، درآمد سرانه و شاخص قیمت مصرف‌کننده در فرآیند مدل‌سازی از الگو حذف شده و در مقابل باسوادی کل، رشد تولید ناخالص داخلی و پس‌انداز ناخالص اثر

مضاعف^۱ دارند. در الگوی دوم، درآمد سرانه و رشد تولید ناخالص داخلی در فرآیند مدل سازی از الگو حذف شده و در مقابل شاخص قیمت، پس انداز ناخالص و میزان باسواد جمعیت ۲۵ سال به بالا اثر مضاعف دارند. در الگوی سوم، شاخص قیمت و درآمد سرانه در فرآیند مدل سازی از الگو حذف شده و در مقابل پس انداز ناخالص و رشد تولید ناخالص داخلی اثر مضاعف دارند.

بهترین عملکرد پیش بینی مربوط به الگوی دوم است که تفاوت معنی داری با الگوی سوم دارد، به طوری که مقدار عددی آماره ی آزمون مربوط به نسبت RMSE در الگوهای سوم و دوم برابر $F(10,10)=4.8$ ^۲ است که بزرگ تر از مقدار بحرانی جدول $F_{0.05}(10,10)=2.98$ می باشد. ولی با الگوی اول تفاوت معنی داری ندارد. بنابراین الگوی دوم نسبت به الگوی اول و سوم برتر است.

اکنون براساس الگوهای فوق، به پیش بینی باروری کل ایران تا سال ۱۴۰۴ پرداخته می شود. نتایج حاصل از پیش بینی باروری کل برای ۳ الگوی با شاخص های اجتماعی و بدون شاخص های اجتماعی، مبتنی بر سناریوی ادامه ی روند کنونی، در جدول ۳ آورده شده

۱. عبارت از متغیرهایی است که در فرآیند الگوسازی، ۲ برابر (یا بیشتر) سایر متغیرها بر تابع هدف اثر گذار باشند.

2. $F = \text{RMSE}(\text{سوم}) / \text{RMSE}(\text{دوم})$

است.^۱

جدول ۳- پیش‌بینی باروری کل تا سال ۱۴۰۴ برای الگوهای سه گانه سناریوی ادامه روند کنونی

سال	الگوی اول	الگوی دوم	الگوی سوم
۱۳۹۵	۱/۷۰	۱/۶۹	۱/۶۲
۱۳۹۶	۱/۵۷	۱/۶۰	۱/۵۹
۱۳۹۷	۱/۵۴	۱/۵۶	۱/۵۵
۱۳۹۸	۱/۵۱	۱/۵۳	۱/۵۱
۱۳۹۹	۱/۴۸	۱/۵۰	۱/۴۷
۱۴۰۰	۱/۴۵	۱/۴۶	۱/۴۳
۱۴۰۱	۱/۴۲	۱/۴۳	۱/۳۹
۱۴۰۲	۱/۳۸	۱/۳۹	۱/۳۵
۱۴۰۳	۱/۳۶	۱/۳۶	۱/۳۲
۱۴۰۴	۱/۳۴	۱/۳۳	۱/۲۹

مأخذ: یافته‌های تحقیق

پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که باروری کل - مطابق الگوی اول- از یک روند نزولی تبعیت می‌کند چنان‌که بیش از ۲۰ درصد رشد منفی خواهد داشت. متوسط باروری طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۴، برابر ۱/۴۸ می‌باشد که در سال ۱۳۹۵، بیشترین مقدار معادل ۱/۷ و کمترین در سال ۱۴۰۴ برابر

۱. نرخ باروری کل معادل ۱/۷۸ برای سال ۱۳۹۰ و بر اساس اعلام مرکز آمار و مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه است.

۱/۳۴، برآورد شده است.

مطابق الگوی دوم، پیش بینی می شود که باروری کل روندی نزولی خواهد داشت، چنان که بیش از ۲۱ درصد رشد منفی خواهد داشت. متوسط باروری طی سال های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۴ برابر ۱/۴۹ است که در سال ۱۳۹۵، بیشترین مقدار معادل ۱/۶۹ و کمترین در سال ۱۴۰۴ برابر ۱/۳۳، برآورد شده است. براساس الگوی سوم پیش بینی می شود باروری کل روند نزولی دارد، چنان که کمتر از ۲۱ درصد رشد منفی خواهد داشت. متوسط باروری کل طی سال های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۴، برابر ۱/۴۵ است که در سال ۱۳۹۵، بیشترین مقدار معادل ۱/۶۲ و کمترین در سال ۱۴۰۴ برابر ۱/۲۹، برآورد شده است. نکته ی مهم در این الگو این است که شاخص های اقتصادی اثر کاهنده ی بیشتری نسبت به دو الگوی با شاخص های اجتماعی در باروری کل دارند. با ادامه ی روند کنونی و با فرض ثبات سایر شرایط باروری ایران کمتر از حد پائین باروری سازمان ملل خواهد بود. به عبارت دیگر با ادامه ی روند (ثابت) رشد اقتصادی، عدم تغییر در رفتار پس انداز مردم و در نتیجه ثبات نسبی پس انداز ناخالص و در نهایت روند تغییر آرام و غیر متعارف تورم باروری می تواند با شتاب بیشتری کاهش یافته و در افق ۱۴۰۴ از سطح حد پائین نیز پائین تر بیاید.

سناریوی دوم: سناریوی تأثیر اجرای قانون هدفمند کردن یارانه‌ها

در این سناریو نیز الگوهای با شاخص‌های اجتماعی و بدون شاخص‌های اجتماعی را برای تعیین متغیرهای مؤثر بر باروری کل و نیز پیش‌بینی آن تا سال ۱۴۰۴، اجرا شده و سپس بررسی، مقایسه و در نهایت تحلیل‌های نظری و تجربی ارائه می‌شوند.

در سناریوی تأثیر اجرای قانون هدفمند کردن یارانه‌ها، فرض بر این است که:

- ۱- رشد تولید ناخالص داخلی، از مقدار ۳/۵ درصد در سال ۱۳۹۰ به ۷/۹۷ درصد در سال ۱۴۰۴ با رشد متوسط سالانه ۰/۰۶۶ درصد برسد.
- ۲- شاخص قیمت مصرف‌کننده (به قیمت ثابت ۲۰۰۵)، از مقدار ۲۰۹/۸۴ در سال ۱۳۹۰ به ۵۶۷/۳۱ در سال ۱۴۰۴ با رشد متوسط سالانه ۰/۰۷۴ خواهد رسید.
- ۳- پس‌انداز ناخالص (درصدی از تولید ناخالص داخلی) تا سال ۱۳۹۵ مقدار ثابت ۴۵/۳۵ خواهد داشت، ولی پس از آن با یک روند نزولی، با رشد متوسط سالانه ۰/۰۰۷-، به ۴۲/۵۴ خواهد رسید.
- ۴- درآمد سرانه (به قیمت ثابت ۲۰۰۵)، از مقدار ۲۲۱۴/۸۷ دلار در سال ۱۳۹۰ به ۵۵۴۲/۵ دلار در سال ۱۴۰۴ با رشد متوسط سالانه ۰/۰۶۷۷ درصد برسد.

اصول کلی سناریوی فوق بر اساس ادامه‌ی روند افزایشی تورم، روند

کاهشی پس انداز ناخالص و روند افزایشی رشد درآمد سرانه و تولید ناخالص داخلی تا مرز سند چشم انداز استوار است.

جدول شماره ۴ نتایج الگوسازی باروری کل را برای سه الگوی با شاخص های اجتماعی و بدون شاخص های اجتماعی سناریوی تأثیر اجرای قانون هدف مند کردن یارانه ها، به همراه پیش بینی داخل نمونه ای بر اساس معیارهای خطا نشان می دهد.

جدول ۴- نتایج الگوسازی و پیش بینی باروری کل ایران با و بدون شاخص های اجتماعی سناریوی تأثیر اجرای قانون هدف مند کردن یارانه ها

معیار	الگوی اول	الگوی دوم	الگوی سوم
متغیرهای حذف شده	رشد تولید ناخالص داخلی	شاخص قیمت، درآمد سرانه و امید زندگی	—
متغیرهای مؤثر	شاخص قیمت، پس انداز و باسوادی	—	شاخص قیمت و پس انداز
متغیرهای با اثر مضاعف	درآمد سرانه و امید زندگی	رشد تولید ناخالص داخلی، پس انداز و باسوادی	رشد تولید ناخالص داخلی و درآمد سرانه
RMSE	۰/۰۱۱	۰/۰۰۷	۰/۰۴۸

ماخذ: یافته های تحقیق

بدین ترتیب در الگوی اول، رشد تولید ناخالص داخلی در فرآیند مدل سازی از الگو حذف شده و در مقابل درآمد سرانه و امید زندگی اثر مضاعف دارند. البته توان اثرگذاری امید زندگی بیشتر از درآمد سرانه است.

در الگوی دوم، شاخص قیمت، درآمد سرانه و امید زندگی، در فرآیند مدل‌سازی از الگو حذف شده و در مقابل رشد تولید ناخالص داخلی، پس انداز ناخالص و میزان باسوادی جمعیت ۲۵ سال به بالا اثر مضاعف دارند. البته توان اثرگذاری میزان باسوادی، بیشتر از دو متغیر اقتصادی دیگر است. در الگوی سوم هیچ متغیری در فرآیند مدل‌سازی از الگو حذف نشده و در مقابل رشد تولید ناخالص داخلی و درآمد سرانه اثر مضاعف دارند.

بهترین پیش‌بینی مربوط به الگوی دوم است که تفاوت معنی‌داری با الگوی سوم دارد به طوری که مقدار عددی آماره‌ی آزمون مربوط به نسبت RMSE در الگوهای سوم و دوم برابر $F(10,10)=6.8$ است که بزرگ‌تر از مقدار بحرانی جدول می‌باشد، ولی با الگوی اول تفاوت معنی‌داری ندارد. بنابراین الگوی دوم نسبت به الگوی اول و سوم برتر است.

اکنون بر اساس الگوهای فوق به پیش‌بینی باروری کل ایران تا سال ۱۴۰۴ پرداخته می‌شود. نتایج حاصل از پیش‌بینی باروری کل برای سه الگوی شاخص‌های اجتماعی و بدون شاخص‌های اجتماعی، مبتنی بر سناریوی تأثیر اجرای قانون هدف‌مند کردن یارانه‌ها، در جدول شماره‌ی ۵ آورده شده است.

جدول ۵- پیش بینی باروری کل تا سال ۱۴۰۴ برای الگوهای سه گانه‌ی سناریوی تأثیر اجرای قانون هدفمند کردن یارانه‌ها

سال	الگوی اول	الگوی دوم	الگوی سوم
۱۳۹۵	۱/۷۰	۱/۶۹	۱/۶۷
۱۳۹۶	۱/۶۱	۱/۶۰	۱/۴۷
۱۳۹۷	۱/۵۷	۱/۵۷	۱/۳۴
۱۳۹۸	۱/۵۴	۱/۵۳	۱/۲۷
۱۳۹۹	۱/۵۱	۱/۵۰	۱/۲۴
۱۴۰۰	۱/۴۹	۱/۴۷	۱/۲۵
۱۴۰۱	۱/۴۶	۱/۴۳	۱/۲۸
۱۴۰۲	۱/۴۲	۱/۴۰	۱/۳۳
۱۴۰۳	۱/۴۰	۱/۳۶	۱/۳۸
۱۴۰۴	۱/۳۸	۱/۳۲	۱/۴۲

ماخذ: یافته‌های تحقیق

پیش‌بینی‌ها حاکی است که مطابق الگوی اول، باروری کل از یک روند نزولی تبعیت می‌کند، چنان‌که بیش از ۱۸ درصد رشد منفی خواهد داشت. متوسط باروری طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۴، برابر ۱/۵۱ می‌باشد که در سال ۱۳۹۵، بیشترین مقدار معادل ۱/۷ و کمترین آن در سال ۱۴۰۴ برابر ۱/۳۸، برآورد شده است.

مطابق الگوی دوم پیش‌بینی می‌شود که باروری کل روندی نزولی خواهد داشت، چنان‌که بیش از ۲۱ درصد رشد منفی خواهد داشت به طوری‌که متوسط باروری طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۴، برابر ۱/۴۹ می‌باشد که در سال

۱۳۹۵، بیشترین مقدار معادل $1/69$ و کمترین آن در سال ۱۴۰۴ برابر $1/32$ ، برآورد شده است.

همانطور که پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد مطابق الگوی سوم، باروری کل به شکل U است، چنان‌که تا سال ۱۳۹۹ یک روند نزولی داشته و پس از آن تابع یک روند صعودی است. رشد کل دوره، منفی و بیش از ۱۵ درصد خواهد بود. دلیل اصلی آن ناشی از تأثیر معنی‌دار و مضاعف رشد اقتصادی و درآمد سرانه بر باروری کل می‌باشد، به طوری که برآیند تأثیر این دو متغیر در تابع هدف در یک مرحله، منفی و در مرحله‌ی دیگر مثبت است. شاید بتوان این گونه تفسیر کرد که تا سال ۱۴۰۰ - که کمترین میزان باروری پیش‌بینی شده است - برآیند کل آثار ۴ شاخص اقتصادی به گونه‌ای است که میل به باروری را کاهش می‌دهد چرا که در این مرحله با بیشترین اثر روانی تورم و چشم‌انداز منفی حاصل از اجرای قانون هدف‌مند کردن یارانه‌ها مواجه هستیم به طوری که آثار افزایش رشد اقتصادی و درآمد سرانه مغفول می‌ماند، اما پس از سپری کردن این مرحله، چنان‌که چشم‌انداز رشد اقتصادی و درآمد سرانه مثبت ارزیابی می‌شود، شاهد برآیند تأثیر مثبت شاخص‌های اقتصادی بر باروری کل بوده و در نتیجه شاهد یک روند افزایشی تا سال ۱۴۰۴ خواهیم بود.

سناریوی سوم: سناریوی مبتنی بر انتظارات سند چشم انداز

در این سناریو نیز الگوهای با شاخص اجتماعی و بدون شاخص‌های اجتماعی برای تعیین متغیرهای مؤثر در باروری کل و نیز پیش‌بینی آن تا سال ۱۴۰۴ اجرا شده و سپس بررسی، مقایسه و در نهایت تحلیل‌های نظری و تجربی ارائه خواهد شد.

در سناریوی مبتنی بر انتظارات سند چشم‌انداز، فرض بر این است که:
۱- رشد تولید ناخالص داخلی، از مقدار ۳/۵ درصد در سال ۱۳۹۰ به ۸ درصد در سال ۱۴۰۴ با رشد متوسط سالانه ۰/۰۶۶ درصد برسد.

۲- شاخص قیمت مصرف کننده (به قیمت ثابت ۲۰۰۵)، از مقدار ۲۰۹/۸۴ در سال ۱۳۹۰ به ۵۱۷/۳۱ در سال ۱۴۰۴ با رشد متوسط سالانه ۰/۰۶۷ خواهد رسید.

۳- پس‌انداز ناخالص (درصدی از تولید ناخالص داخلی)، تا سال ۱۳۹۵ مقدار ثابت ۴۵/۳۵ خواهد داشت، ولی پس از آن با یک روند صعودی، با رشد متوسط سالانه ۰/۰۰۹، به ۴۵/۷۵ تا سال ۱۳۹۸، سپس با ادامه‌ی روند صعودی ملایم، با رشد متوسط سالانه ۰/۰۱۳، به ۴۶/۳۵ تا سال ۱۴۰۱ و پس از آن تا سال ۱۴۰۴ با رشد متوسط سالانه ۰/۰۱۱، به ۴۶/۸۵ خواهد رسید.
درآمد سرانه (به قیمت ثابت ۲۰۰۵)، از مقدار ۲۲۱۴/۸۷ دلار در سال ۱۳۹۰ به ۵۶۳۸/۵ دلار در سال ۱۴۰۴ با رشد متوسط سالانه ۰/۰۶۹ درصد برسد.

اصول کلی این الگو بر مبنای روند افزایشی رشد اقتصادی تا سطح ۸ درصد، ادامه‌ی روند افزایشی رشد پس‌انداز ناخالص و درآمد سرانه و شتاب‌کاهنده‌ی تورم نسبت به دو سناریوی اول و دوم قرار گرفته است. جدول شماره‌ی ۶ نتایج الگوسازی باروری کل را برای سه الگوی شاخص اجتماعی و بدون شاخص‌های اجتماعی سناریوی مبتنی بر انتظارات سند چشم‌انداز، به همراه پیش‌بینی داخل نمونه‌ای، بر اساس معیارهای خطا نشان می‌دهد.

جدول ۶- نتایج الگوسازی و پیش‌بینی باروری کل ایران با شاخص‌های اجتماعی و بدون شاخص‌های اجتماعی سناریوی مبتنی بر انتظارات سند چشم‌انداز

معیار	الگوی اول	الگوی دوم	الگوی سوم
متغیرهای حذف‌شده	رشد تولید ناخالص داخلی، درآمد سرانه و باسواد	شاخص قیمت، درآمد سرانه و امید زندگی	شاخص قیمت و درآمد سرانه
متغیرهای مؤثر	پس‌انداز	رشد تولید ناخالص داخلی و پس‌انداز	-
متغیرهای با اثر مضاعف	شاخص قیمت و امید زندگی	میزان باسواد	رشد تولید ناخالص داخلی و پس‌انداز
RMSE	۰/۰۱۹	۰/۰۱	۰/۱۲

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بدین ترتیب، در الگوی اول، رشد تولید ناخالص داخلی، درآمد سرانه و میزان باسواد جمعیت کل در فرآیند مدل‌سازی از الگو حذف شده و متغیرهای امید زندگی و شاخص قیمت مصرف‌کننده، اثر مضاعف دارند. البته

توان اثرگذاری شاخص قیمت، بسیار بیشتر از امید زندگی است. شاخص قیمت مصرف کننده که در الگوهای مشابه سناریوهای اول و دوم بدون تأثیر بوده، در این الگو اثر غالب در متغیر هدف دارد. در الگوی دوم، امید زندگی، شاخص قیمت مصرف کننده و درآمد سرانه در فرآیند مدل سازی از الگو حذف شده و تنها میزان باسوادی جمعیت ۲۵ سال به بالا، اثر مضاعف و البته غالب دارد. نکته‌ی مهم در این الگو عبارت از افزایش توان اثرگذاری شاخص اجتماعی، میزان باسوادی، از الگوی مشابه در سناریوی اول به سناریوی سوم است. در الگوی سوم، همان طور که ملاحظه می شود پیش بینی مدل دقت کمتری نسبت به سایر مدل ها دارد. چنان که دقت پیش بینی حدود ۹۳ درصد است. یک شکاف معادل ۰/۱، تقریباً بین تمام مقادیر واقعی و پیش بینی شده وجود دارد. درآمد سرانه و شاخص قیمت مصرف کننده در فرآیند مدل سازی از الگو حذف شده و در مقابل رشد تولید ناخالص داخلی و پس انداز ناخالص متغیرهای با اثر مضاعف هستند، به طوری که رشد تولید ناخالص داخلی اثر غالب و توان اثرگذاری قوی تر نسبت به پس انداز ناخالص در باروری کل دارد.

بهترین پیش بینی مربوط به الگوی دوم است که تفاوت معنی داری با الگوی سوم دارد، به طوری که مقدار عددی آماره‌ی آزمون مربوط به نسبت RMSE در الگوهای سوم و دوم برابر $F(10,10)=12$ است که بسیار بزرگ تر از مقدار بحرانی جدول می باشد. همچنین بین الگوهای اول و سوم

نیز تفاوت معنی داری وجود دارد، به طوری که نسبت RMSE در الگوهای سوم و اول برابر $F(10,10)=6.3$ است که بزرگتر از مقدار بحرانی جدول می باشد، ولی با الگوی اول تفاوت معنی داری ندارد. بنابراین الگوی دوم و با اختلاف کمی الگوی اول نسبت به الگوی سوم برتری کاملی دارند.

بر اساس این الگوها پیش بینی باروری کل ایران تا سال ۱۴۰۴ بررسی می شود. نتایج حاصل از پیش بینی باروری کل برای سه الگوی شاخص های اجتماعی و بدون شاخص های اجتماعی مبتنی بر سناریوی مبتنی بر انتظارات سند چشم انداز در جدول شماره ۷ آورده شده است.

جدول ۷- پیش بینی باروری کل تا سال ۱۴۰۴ برای الگوهای سه گانه سناریوی مبتنی

بر انتظارات سند چشم انداز

سال	الگوی اول	الگوی دوم	الگوی سوم
۱۳۹۵	۱/۶۶	۱/۷۰	۱/۵۷
۱۳۹۶	۱/۶۴	۱/۶۱	۱/۵۰
۱۳۹۷	۱/۵۹	۱/۵۷	۱/۵۰
۱۳۹۸	۱/۵۳	۱/۵۳	۱/۴۹
۱۳۹۹	۱/۵۰	۱/۵۲	۱/۴۱۰
۱۴۰۰	۱/۴۵	۱/۴۸	۱/۴۱۴
۱۴۰۱	۱/۴۱	۱/۴۴	۱/۴۲
۱۴۰۲	۱/۳۹	۱/۴۰	۱/۳۷
۱۴۰۳	۱/۳۷	۱/۳۵	۱/۳۹
۱۴۰۴	۱/۳۶	۱/۲۹	۱/۴۰

ماخذ: یافته های تحقیق

مطابق الگوی اول، پیش‌بینی باروری کل مبین ادامه‌ی یک روند نزولی است، به طوری که بیش از ۱۸ درصد رشد منفی خواهد داشت و متوسط باروری کل طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۴، برابر $1/49$ می‌باشد که در سال ۱۳۹۵ بیشترین مقدار معادل $1/66$ و کمترین در سال ۱۴۰۴ برابر $1/36$ برآورد شده است.

مطابق الگوی دوم، پیش‌بینی می‌شود که باروری کل، تابع یک روند نزولی خواهد بود، به طوری که حدود ۲۴ درصد رشد منفی خواهد داشت. متوسط باروری کل طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۴، برابر $1/49$ می‌باشد که در سال ۱۳۹۵ بیشترین مقدار معادل $1/7$ و کمترین در سال ۱۴۰۴ برابر $1/29$ برآورد شده است.

مطابق الگوی سوم، پیش‌بینی می‌شود که باروری کل آنچه که در الگوی بدون شاخص‌های اجتماعی و مبتنی بر سناریوی انتظارات سند چشم‌انداز، پیش‌بینی شده، نشان دهنده‌ی روندهایی کاملاً متفاوت با تمام الگوهای قبلی در هر سه سناریو است. ملاحظه می‌شود که باروری کل یک روند نوسانی همراه با شتاب‌های کاهنده و فزاینده‌ی متفاوتی دارد. مقدار باروری کل تا سال ۱۳۹۹ با شتاب یکسانی (نوع شتاب، کاهنده آرام است) در حال کاهش است، ولی پس از آن تغییرات نوسانی آغاز می‌شود به طوری که حد فاصل سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱ افزایش، ۱۴۰۱-۱۴۰۲ کاهش و ۱۴۰۲-۱۴۰۴ مجدداً افزایش می‌یابد. از سال ۱۴۰۰ به بعد، روند افزایشی خواهد بود. یکی

از دلایل اصلی وجود چنین روند نوسانی، بی‌شک ناشی از تأثیر متغیرهای اقتصادی به صورت انحصاری بر باروری کل است، چنانکه رشد تولید ناخالص داخلی اثر غالب در باروری کل دارد.

پیش‌بینی می‌شود که باروری کل حدود ۱۱ درصد رشد منفی در کل دوره خواهد داشت و متوسط باروری سالانه معادل $1/45$ خواهد بود که در سال ۱۳۹۵ بیشترین مقدار معادل $1/57$ و کمترین در سال ۱۴۰۲ برابر $1/37$ برآورد شده است. مقدار باروری کل در سال پایانی (۱۴۰۴) برابر $1/4$ می‌باشد.

دو نکته‌ی منحصر به فرد و قابل توجه در این الگو به شرح زیر است:
اولین نکته‌ی خاص در آخرین الگوی ارائه شده، توضیح دهنده‌ی مدل با تنها دو متغیر و با اثر غالب بوده است. به عبارت دیگر پیش‌بینی‌های باروری کل، نتیجه‌ی (تقریباً) خالص تنها دو متغیر اقتصادی است. این مسئله فقط در الگوی بدون شاخص‌های اجتماعی سناریوی اول رخ داده که تنها دو متغیر پس‌انداز ناخالص و رشد تولید ناخالص داخلی به عنوان تنها متغیرهای اثرگذار در متغیر هدف بوده‌اند. با این تفاوت که توان و میزان تأثیرگذاری آنها کاملاً برابر بوده است.

دومین نکته‌ی منحصر به فرد در این الگو را می‌توان به روند پیش‌بینی شده‌ی باروری کل اختصاص داد، به طوری که حتی روند کل دوره‌ی پیش‌بینی، نزولی نیست و نمی‌توان برداشت قطعی از روند کل دوره ارائه داد.

مهم‌ترین دلیل آن در نکته‌ی اول نهفته است، جایی که تابع هدف تنها متأثر از دو متغیر می‌باشد. این یک نتیجه‌ی مهم را در بردارد و آن این است که هر یک از متغیرهای اقتصادی، اثرات غیر خطی دارند و آنچه که در نتیجه‌ی الگوهای قبلی به صورت روندهای مشخص نزولی و حتی U شکل دیده شد، برآیند آثار غیر خطی بر متغیر هدف می‌باشد.

۵- نتیجه‌گیری

از مجموع الگوسازی‌های انجام شده و مطالب ارائه شده در این تحقیق - که حاصل یک رویکرد بین رشته‌ای و توجه به عوامل اقتصادی-اجتماعی در کنار هم است- نتایج زیر استنتاج می‌شود:

۱- در پیش‌بینی باروری کل، تفاوت معنی‌داری بین الگوهای با شاخص‌های اجتماعی و بدون شاخص‌های اجتماعی وجود نداشت. علت آن را می‌توان در نقش مؤثر شاخص اقتصادی در باروری کل توجیه نمود.

۲- میزان باسواد جمعیت، پس‌انداز ناخالص و شاخص قیمت مصرف‌کننده برآیند منفی دارد و رشد تولید ناخالص داخلی و درآمد سرانه برآیند مثبت بر باروری کل دارند.

۳- تمامی الگوهای با شاخص‌های اجتماعی عملکرد بهتری نسبت به الگوهای بدون شاخص‌های اجتماعی در پیش‌بینی باروری کل دارند.

۴- بین شاخص‌های اجتماعی به ترتیب میزان باسواد جمعیت ۲۵ سال به بالا، میزان باسواد جمعیت کل و امید زندگی، بیشترین اثر را بر باروری

کل دارند.

۵- بین شاخص‌های اقتصادی، به ترتیب رشد تولید ناخالص داخلی، پس‌انداز ناخالص، شاخص قیمت مصرف‌کننده و درآمد سرانه بیشترین تأثیر را بر باروری کل دارند.

۶- بین تمام متغیرهای (اجتماعی و اقتصادی) الگو، رشد تولید ناخالص داخلی بیشترین اثر را بر باروری کل دارد.

۷- از آنجائی که بهترین الگوها (بهترین عملکرد پیش‌بینی) از نظر معیار خطا مربوط به الگوهای شامل میزان باسوادى جمعیت می‌باشد، بنابراین می‌توان به یک استنتاج اولیه مبنی بر اینکه با افزایش میزان باسوادى جامعه میل به باروری کاهش می‌یابد، دست یافت. در نتیجه نظریه‌ی اینگلهارت در خصوص خیزش ارزش‌های فرامادى تأیید می‌شود.

۸- از آنجائی که کمترین مقدار باروری برابر با $1/24$ در الگوی بدون شاخص‌های اجتماعى در سناریوی تأثیر اجرای قانون هدف‌مند کردن یارانه‌ها پیش‌بینی شده است، بنابراین تأیید‌کننده‌ی نظریه‌ی اینگلهارت درباره‌ی تأثیر معنی‌دار تورم در دیدگاه‌های مادى و فرامادى مردم در جوامع مختلف، در جهت بازگشت به امنیت اقتصادى به عنوان اولویت اول مردم و بی‌رغبتى به تولید نسل می‌باشد.

۶- پیشنهادات

تحقیق حاضر به وضوح نشان داد که هیچ سناریوی تشویق اقتصادی (مثل رشد اقتصادی و درآمد سرانه)، نمی تواند مانع رشد نزولی و کاهنده ی باروری کل در یک فرآیند حداقل ۱۵-۱۴ ساله (تا افق ۱۴۰۴) گردد. بنابراین مطابق نظریه ی تحول فرهنگی رونالد اینگلهارت در خصوص خیزش ارزش های فرامادی و نیز دیدگاه نهادگرایان جدید، تا زمانی که رویکردهای اقتصادی همسو با جریان ارزش های فرهنگی حاکم بر نهادها و ترتیبات نهادی جامعه حال و قابل پیش بینی آینده ی کشور نباشد، توان لازم برای تغییر در نگرش های فردگرایانه ی نسل جدید در تقابل با ارزش های سنت گرایانه را در اشتیاق به تولید نسل بیشتر ندارد. در نتیجه توصیه های سیاستی در خصوص ارائه ی مشوق های اقتصادی نگرشی تک بعدی و فاقد کارایی کافی خواهد بود و لازم است که ابعاد متنوع و گسترده این موضوع از طریق طراحی و تدوین سیاست های جامع جمعیتی که دربرگیرنده ی شرایط حال و آینده و مبتنی بر نگرش های توسعه ای و میان رشته ای است، به سرانجامی هدفمند و ریشه دار منتهی گردد.

منابع

- ◀ ابریشمی، حمید، حجت اله غنیمی فرد، مهدی احراری و منیژه رضایی «پیش‌بینی قیمت گازوئیل خلیج فارس مبتنی بر تحلیل تکنیکی و شبکه‌های عصبی» *مطالعات اقتصاد انرژی*، مؤسسه‌ی مطالعات بین‌المللی انرژی، ش ۲۴، (بهار ۱۳۸۹).
- ◀ ابریشمی، حمید، ابراهیم گرجی، مهدی احراری و فرزانه نجفیان «اثرات جهانی شدن بر صادرات غیر نفتی ایران»، *بازرگانی*، ش ۵۱، (تابستان ۱۳۸۸).
- ◀ ابریشمی، حمید، علی معینی، محسن مهرآرا، مهدی احراری و فاطمه سلیمانی کیا «مدل‌سازی و پیش‌بینی قیمت بنزین با استفاده از شبکه عصبی GMDH»، *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، دانشکده اقتصاد علامه طباطبایی، ش ۳۶، (پائیز ۱۳۸۷).
- ◀ ابریشمی، حمید، علی معینی، محسن مهرآرا، مهدی احراری و سوده میرقاسمی، «الگوسازی و پیش‌بینی رشد اقتصادی در ایران» *تحقیقات اقتصادی*، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران، ش ۸۸، (پائیز ۱۳۸۸).
- ◀ ابریشمی، حمید، ابوالقاسم مهدوی، مهدی احراری و بیتا صابری «اثرات جهانی شدن بر اشتغال و تقاضای نیروی کار ماهر و غیر ماهر ایران»، *پژوهشنامه بازرگانی*، (۱۳۸۹).
- ◀ اسدالهی، سعید، «بررسی عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر باروری زنان و تبیین نقش توسعه‌ای آن در مناطق روستایی شهرستان گرمی در استان اردبیل»، *پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی*، (۱۳۸۱).
- ◀ احراری، مهدی، الگوسازی و پیش‌بینی رشد اقتصادی، اشتغال و CO2 مبتنی بر رشد جمعیت با استفاده از روش‌های هوشمند، مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه، طرح پژوهشی، (۱۳۸۹).
- ◀ اینگلهارت، رونالد ۱۳۷۳. *تحول فرهنگی در جامعه پیشرفته صنعتی*، ترجمه‌ی مریم وتر، کویر.
- ◀ اینگلهارت، رونالد و کریستین ولز ۱۳۸۹. *نوسازی، تغییر فرهنگی و دموکراسی*، ترجمه‌ی یعقوب احمدی، کویر ۱۳۸۹.
- ◀ رضاییان، محسن، محمود شیخ فتح‌الهی و زینت سالم «تعیین‌کننده‌های میزان باروری

- عمومی در جمعیت شهری و روستایی ایران»، حکیم، (۱۳۷۹).
- «سوری، علی و رضا کیهانی حکمت، «متغیرهای جمعیتی، اندازه دولت و رشد اقتصادی در ایران»، پژوهش‌های اقتصادی، ۳(۹-۱۰)، (پاییز و زمستان ۱۳۸۲).
- «شرزهای، غلامعلی، مهدی احراری و مجید فخرایی «مقایسه پیش‌بینی تقاضای آب شهر تهران با استفاده از الگوهای ساختاری سری‌های زمانی و شبکه عصبی»، تحقیقات اقتصادی، دانشکده اقتصاد تهران، ش ۸۴ (پائیز ۱۳۸۷).
- «شیری، طهمورث و سهیلا بیداریان، «بررسی عوامل اقتصادی جمعیتی مؤثر بر باروری زنان ۴۹-۱۵ ساله شاغل در آموزش و پرورش منطقه ۲۲»، پژوهش‌نامه علوم اجتماعی، سال سوم، ش ۳، (پاییز ۱۳۸۸).
- «ضیایی بیگدلی، محمدتقی، صمد کلانتری و محمدباقر علی زاده اقدم «رابطه بین میزان باروری کل با توسعه اقتصادی و اجتماعی»، رفاه اجتماعی، ۵(۲۱)، (تابستان ۱۳۸۵).
- «عرب مازار، عباس و شاد علی کشوری «بررسی اثر تغییر ساختار جمعیت بر رشد اقتصادی»، پژوهش‌های اقتصادی، ۵(۲۱)، (بهار ۱۳۸۴).
- «گیلیس، مالکوم، دوايت اچ. پرکینز، مایکل رومر و داندل آر. اسنودگراس ۱۳۸۵. اقتصاد توسعه، ترجمه‌ی غلامرضا آزاد ارمکی، تهران، نی.
- «متوسلی، محمود، علی نیکونسبتی و مجتبی بیات «توسعه انسانی به مثابه فرآیندهای درهم تنیده»، توسعه روستایی، دوره اول، ش ۲، (بهار و تابستان ۱۳۸۹).
- «مشفق، محمود، تحولات جمعیتی، چالش‌های روبرو و لزوم تجدید نظر در سیاست‌های جمعیتی ایران، مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه، (۱۳۸۹).
- «معینی، علی، محسن مهرآرا و مهدی احراری، «محاسبه هوشمند حداکثر عایدی در بازار پیش خرید و پیش فروش نفت خام»، مطالعات اقتصاد انرژی، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، ش ۱۹، (زمستان ۱۳۸۷).
- «مهرآرا، علی معینی و مهدی احراری، «الگوسازی و پیش‌بینی تورم در ایران با استفاده از شبکه عصبی GMDH»، پیک نور، (زمستان ۱۳۸۹).

- _____، «مدل‌سازی و پیش‌بینی تورم در ایران»، پیک نور، (زمستان ۱۳۸۹).
- مهرآرا، محسن، علی معینی، مهدی احراری و زکیه بهرامی، «پیش‌بینی قیمت آمونیاک با رویکرد شبکه‌های عصبی»، *اقتصاد مقلاری*، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی دانشگاه شهید چمران اهواز، (۱۳۸۹).
- مهرآرا، محسن، علی معینی، مهدی احراری و علی عرفانی فرد، «امکان افزایش عایدی حاصل از ناکارایی‌ها در بازار آتی نفت خام»، *پژوهشنامه اقتصادی*، پژوهشکده امور اقتصادی، ش ۷ و ویژه‌نامه بازار سرمایه، (تابستان ۱۳۸۹).
- مهرآرا، محسن، علی معینی، مهدی احراری، و امیر هامونی، «الگوسازی و پیش‌بینی شاخص بورس اوراق بهادار تهران و متغیرهای مؤثر بر آن»، *پژوهش و سیاست‌های اقتصادی*، معاونت اقتصادی وزارت اقتصاد و دارایی، ش ۵۱، (پائیز ۱۳۸۸).
- مهرآرا، محسن، نفیسه بهرام‌مهر، مهدی احراری، مهدی و محسن محقق «پیش‌بینی بی‌ثباتی قیمت نفت با استفاده از شبکه عصبی GMDH»، *مطالعات اقتصاد/انرژی*، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، ش ۲۵، (تابستان ۱۳۸۹).
- میرمحمدصادقی سیدجواد، اکبر توکلی و فریبا واحدسعید، «عوامل اجتماعی - اقتصادی و جمعیت شناختی مؤثر بر باروری در مناطق روستایی شهرستان نجف آباد»، *زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)*، دوره ۸، ش ۱، (بهار ۱۳۸۹).
- دلالی اصفهانی رحیم و رضا اسماعیل‌زاده، «نظریه جمعیت: با نگرش نهادی محدود»، *پژوهشنامه اقتصادی* (پاییز ۱۳۸۵).
- Acemoglu, D and S Johnson, (2007), «Disease and Development: The Effect of Life Expectancy on Economic Growth» *Journal of Political Economy*, 115(6).
- Andersson, Bjorn (2001), «Scandinavian Evidence on Growth and Age structure», *Regional Studies*, Vol 35, No 5, pp.
- Barro, R. J., (1991), «Economic growth in a Cross Section of

- Countries», *Quarterly Journal of Economics*, 106(2).
- Bloom.D.E and R.B. Freeman, (1988), «Economic Development and the Timing and Components of Population Growth», *Journal of Policy Modeling*.
- Bloom, David E., David Canning, Günther Fink, Jocelyn E. Finlay, (2008), «The Effect of Fertility on Economic Growth», Working Paper, Center for International Development at Harvard University.
- Farlow, S.J.(1984), «Self-organizing methods in modelling. GMDH type algorithms», New York and Basel, Marcel Dekker, Inc.
- Inglehart, Ronald, (1971), «The Silent Revolution in Europe: Intergenerational Change in Post-industrial Societies», *American Political Science Review* 65 (December): 991–1017.
- Inglehart, Ronald, Christian, Welzel, (2005), «*Modernization, Cultural Change and Democracy*», Cambridge University Press.
- Ivakhnenko A.G, G.A, Ivakhnenko (1995), «The Review of Problems Solvable by GMDH Algorithm», *Pattern Recognition and Image Analysis*, Vol. 5, No.4.
- _____ (2000(a)), «Problems of Further Development of the Group Method of Data Handling Algorithms», Part I, *Pattern Recognition and Image Analysis*, Vol 10, No 2.
- Ivakhnenko G.(2000(b)), «Problems of further development of the group method of data handling algorithms», *Pattern Recognition and Image Analysis*.
- Ivakhnenko, A. G. (1968), «The group method of data handling; a rival of the method of stochastic approximation» *Soviet Automatic Control*,

13(3).

- Jameson, Kenneth P, «Has Institutionalism Won the Development Debate? », *Journal of Economic Issues*; Vol 40, No 2 (2006).
- Kelley, A. C. (1988), «Economic Consequence of Population Change in the third World», *Journal of Economic Literature*, 26.
- Lee, R. and A, Mason (2009), «Fertility, Human Capital and Economic Growth over the Demographic Transition, *European Journal of Population*», 16 march.
- Li Li , Jiuping Xu. «Modelling and simulation of a system dynamics model for county cycle economy», *World Journal of Modelling and Simulation* ,Vol. 2 No. 3.(2006)
- Micevska, M.B, (2001) *Economic Disruption, Malthusian Fertility and Economic Growth*, Economic Studies Program, the Broking Institution and Department of Economics, Claremont Graduate University.
- Morand, O. F. (1999) «Endogenous Fertility, Income Distribution and Economic Growth», *Journal of Economic Growth*, 4, September.
- North, Douglass, C, «Economic Performance Through Time», *The American Economic Review*, Vol. 84, No. 3(1994).
- North, Douglass (2000), *The New Institutional Economics and Third World Development*, Edit by J. Harriss, J.Hunter.
- Oha, S. K, W. Pedrycz (2002), «The design of self-organizing Polynomial Neural Networks», *Information Sciences*, 141.
- Rahmati, M, et.al. (2010), «Subsidy Effects on Fertility», *Conference on Iran's Economy on October 16*.
- Rosenblatt, A.B ,and Silis, Ya.(1985) «Algorithms for Construction of

Decision Function in the Form of a Complex Logic Proposition», *Soviet Automatic Control*, 9.

➤ Scott, D.E., and , C.E, Hutchinson (1976) «The GMDH Algorithm- A Technique for Economic Modeling». Report No.ECE-SY-67-1, University of Massachusetts, Dep. of Computer Science.

➤ Simon, Herbert (1991). «Bounded Rationality and Organizational Learning». *Organization Science* 2 (1): 125–134.

➤ Tamura, R. (1988) *Fertility, Human Capital and the Wealth of Nations*, PhD. Dissertation, University of Chicago.

➤ Taylor, C. and Jodice, D. (1982), «World Handbook of Political and Social Indicator», 3d ed. New Haven; Yale University Press.

تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر زمان وقوع تولد اول

در ایران ۱۳۷۹ - ۱۳۷۰*

حبیبه‌بی رازقی نصرآباد** محمد جلال عباسی شوازی*** محمود قاضی طباطبایی****

چکیده

هدف از این مقاله بررسی عوامل مؤثر در وقوع تولد اول در کوهپورت ازدواجی ۱۳۷۹-۱۳۷۰ است. بدین منظور با استفاده از تحلیل ثانویه داده‌های طرح پیمایش جمعیت و سلامت سال ۱۳۷۹ و به کارگیری تکنیک تحلیل بقا و مدل‌های چند سطحی، عوامل مؤثر در فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد در دو سطح خرد و کلان بررسی می‌شود. بر اساس نتایج مطالعه، اصلی‌ترین تعیین‌کننده‌های زمان تولد اولین فرزند، سن ازدواج و دسترسی زنان به تحصیلات می‌باشد. نتایج تحلیل چند سطحی نشان داد که تفاوت معنی‌داری در رسیدن به تولد اول در یک فاصله‌ی پنج ساله از ازدواج بین استان‌های کشور وجود دارد. تفاوت مشاهده شده بین میانگین استان‌ها ناشی از تصادف نبوده و تابعی از متغیرهای سطح کلان است، لیکن متغیرهای کلان نظیر درصد باسوادی زنان، میزان باروری کل و درصد استفاده از وسایل پیشگیری، تأثیر معنی‌داری در تفاوت میانگین استان‌ها و همچنین تفاوت‌های درون استانی و ویژگی‌های سطح خرد ندارد.

واژگان کلیدی

سن ازدواج، تحصیلات، تولد اول، تحلیل بقا، تحلیل چند سطحی، ایران.

*- مقاله حاضر نتیجه پژوهشی است که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران انجام شده است. از راهنمایی‌های ارزشمند دکتر میمنت حسینی چاووشی در طول انجام این پژوهش و همچنین از پیشنهادات اصلاحی داوران مقاله سپاسگزاری می‌شود.

** - استادیار مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه

hrnrazeghi@yahoo.com

mabbasi@ut.ac.ir

smghazi@ut.ac.ir

*** - استاد گروه جمعیت‌شناسی دانشگاه تهران

**** - دانشیار و مدیر گروه جمعیت‌شناسی دانشگاه تهران

مقدمه

تولد اولین فرزند واقعه‌ای است که اهمیت فردی و اجتماعی زیادی دارد. و تعداد زیادی از پدیده‌های جمعیتی و غیر جمعیتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این مقاله عوامل مؤثر در زمان وقوع تولد اول در میان زنان در کوهورت ازدواجی ۱۳۷۹-۱۳۷۰ را مطالعه می‌کند.

کشور ایران همانند بسیاری از جوامع در چند دهه‌ی اخیر تحولات اقتصادی، اجتماعی و جمعیت‌شناختی چشمگیری را تجربه کرده است. ملازم با روند تغییرات اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی، تغییرات مهمی در مسیر زندگی افراد رخ داده است. باروری طی سه دهه‌ی اخیر کاهش قابل توجهی داشته است و میزان باروری کل از ۷ تولد برای هر زن در سال ۱۳۵۸ به ۱/۹ تولد در سال ۱۳۸۵ کاهش یافته است (Abbasi-Shovazi et al 2009:48). طی دهه‌ی ۱۳۷۰ استفاده از وسایل پیشگیری در فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد از ۳/۴ به ۲۰ درصد افزایش یافته است (Hosseini Chavoshi & etal 2006:6). در همدوره‌ی ازدواجی ۱۳۷۹-۱۳۷۰، اکثریت زنان تولد اولین فرزند را به تأخیر انداخته و نسبت زنانی که در دو سال اول ازدواج به مرحله‌ی مادری می‌رسند کاهش یافته است (عباسی شوازی و رازقی نصرآباد ۱۳۸۹).

در شرایطی که امکان تصمیم‌گیری برای باروری و زمان‌بندی آن برای زوجین فراهم باشد، افزایش فاصله ازدواج تا اولین تولد در دوره باروری

تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر زمان وقوع تولد اول در ایران

زنان ظهور می‌یابد (Bumpass 1973:68). محققین امکان تغییر در زمان شروع فرزندآوری و تاخیر در تولد اولین فرزند در بستر کاهش باروری و رسیدن به زیر سطح جایگزینی در آینده را نوید داده‌اند (Schapiro 1980; Rao 1987: 28; Giles & etal 2009: 1220; Simpson 2009:25).

زمان تولد اول از تمام جنبه‌ها به خصوص به عنوان یک تعیین کننده‌ی رفتار جمعیتی ضرورت دارد. هم زمان مولید بعدی و هم بعد تکمیل شده‌ی خانواده به زمان تولد اول مربوط می‌باشند (Trussell & Menken 1978: 210). افزایش فاصله‌ی ازدواج تا تولد اول می‌تواند در میزان‌های باروری تأثیر گذارد و زمینه‌ی استمرار کاهش باروری در آینده را فراهم کند.

شناخت عوامل مؤثر در افزایش فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد برای جامعه و سیاست‌گذاران اهمیت دارد، زیرا تاخیر در تولد اولین فرزند در بستر کاهش باروری افزایش می‌یابد و زمینه استمرار کاهش باروری را فراهم آورد. از این رو اگر افزایش تأخیر در تولد اول به واسطه‌ی جبران تعداد فرزندان دلخواه در سال‌های آینده تأثیری روی باروری کل نداشته باشد، باعث بروز تفاوت‌هایی در میزان‌های باروری مقطعی می‌شود؛ لذا مطالعه‌ی زمان وقوع اولین تولد، به منظور پیش بینی آینده‌ی باروری و سیاست‌گذاری مناسب حائز اهمیت است. با توجه به باروری زیر سطح جایگزینی در ایران و ظهور تأخیر در تولد اول، این سؤال مطرح می‌شود که در بستر کاهش باروری، چه عواملی در وقوع تولد اول تأثیرگذار است؟ تأثیر ویژگی‌های

فردی افراد و عوامل سطح کلان بر زمان وقوع تولد اول چگونه است؟

۱- ملاحظات نظری

زمان تولد اولین بچه به عنوان یک حادثه‌ی مهم در دوره باروری یک زن، انتقال به مادری را نشان می‌دهد که با خود تغییرات بی‌شماری را در زندگی زنان به همراه می‌آورد. این واقعه به عنوان یک کنش فردی با متغیرهای زیادی در سطوح خرد و کلان ارتباط دارد. تلاش‌های زیادی توسط جمعیت‌شناسان و صاحب‌نظران علوم اجتماعی برای درک این تعیین‌کننده‌ها و تبیین روندهای فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد، صورت گرفته است. چارچوب نظری و مورد استفاده شده در تحقیقات مربوط به تولد اول، برگرفته از نظریات مربوط به باروری است و تئوری‌هایی که برای تبیین فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد و وقوع اولین تولد به کار می‌روند از جمله تئوری اشاعه، رویکردهای اقتصادی (Leibenstein 1957)، تبیین نهادی (McNicoll 1980) و انتقال دوم جمعیتی (Van de kaa 2002). است که محققان در مطالعات مرتبط با تولد اولین فرزند به آنها توجه کرده‌اند. عنصر اساسی در رویکرد اقتصادی، انگیزه یا منطق خواستن خانواده بزرگ یا کوچک است و بر مبنای این نظریه تحلیل‌های هزینه‌ی فایده در تصمیمات باروری نقش اصلی دارد (Leibenstein 1957; Becker 1992). در این رویکرد افراد عاملان منطقی‌ای در نظر گرفته می‌شوند که به ارزیابی شرایط خود داشته برای تولد اولین فرزند می‌پردازند و سعی در بالا بردن منافع خود دارند.

تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر زمان وقوع تولد اول در ایران

برخلاف تبیین‌های اقتصادی، دسته‌ای دیگر از تبیین‌ها از جمله دیدگاه اشاعه و نظریه‌ی انتقال دوم جمعیتی بر نقش تغییرات ایده‌ای و نگرشی، به عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم تغییرات رفتار باروری تأکید دارند. مطابق رویکرد اشاعه، اشاعه‌ی ایده‌ها، نگرش‌ها و ارزش‌های جدید می‌تواند بخش زیادی از تفاوت‌ها در زمان و آهنگ تغییرات در رفتارهای باروری و خانواده را تبیین کند. در این رویکرد به نقش تحصیلات، یادگیری اجتماعی، رسانه‌های جمعی و برنامه‌های تنظیم خانواده‌ی دولتی در انتقال و اشاعه‌ی ایده‌های جدید در ارتباط با ترجیحات بعد خانوار و استفاده از وسایل پیشگیری اهمیت زیادی داده می‌شود. تئوری انتقال دوم جمعیتی به تأثیر تغییرات در سیستم ارزشی و نگرشی در رفتارهای جمعیتی اشاره دارد. بر اساس این رویکرد دلایل تغییر در شاخص‌های جمعیتی نتیجه‌ی تغییر ارزش‌ها، ایدئولوژی توسعه‌ی خود یا خود تحقق‌بخشی و اهمیت آزادی اجتماعی و فردی است به گونه‌ای که افراد تصمیم می‌گیرند زمانی یک حاملگی را بپذیرند که تولد بچه برایشان مطلوب باشد و به غنا و توسعه زندگی آنان منجر شود (Van de kaa 1997). مطابق رویکرد نهادی، تصمیمات و رفتارهای باروری در یک محیط فرهنگی و نهادی خاص و بستری که با قوانین تجویزی و کنترل اجتماعی معین شده است، اتفاق می‌افتد (Lesthaeghe 1980). از این رو تغییر در باروری از پاسخ به تغییرات در محیط ناشی می‌شود (McNicol 19080). در این رویکرد بیشتر از آنکه چرایی تغییر باروری بررسی شود، چگونگی فرایند تغییر باروری

بررسی شده و پرسش اساسی این است که چگونه تبیین‌های سطوح خرد و کلان را با هم مرتبط کرد و اینکه تا چه حد رفتارهای خرد باروری به وسیله‌ی جلوه‌های جمعی یا انتظارات جمعی مشترک تعیین می‌شود (Van de kaa 1996).

در مجموع، بر مبنای رویکردهای نظری، تولد اولین فرزند در بستری از عوامل سطح خرد و کلان اتفاق می‌افتد و این واقعه وابستگی زیادی به بستری که در آن رخ می‌دهد، دارد. بنابراین علاوه بر اینکه به عنوان یک کنش فردی عوامل سطح خرد در چگونگی این رویداد مؤثرند، در چارچوب بستر اجتماعی نیز سیستم‌های آموزشی، بازار کار، ساختارهای محلی، دسترسی به کنترل موالید و قوانین و سیاست‌های مربوط به هر یک از این بخش‌ها و ... به عنوان مکانیزم‌های اجتماعی می‌توانند برای وقوع اولین تولد فرصت‌هایی را فراهم یا محدودیت‌هایی را اعمال کنند.

۲- پیشینه‌ی تحقیق

طی چند دهه‌ی اخیر در بستر باروری پایین، موضوع فاصله‌ی تولد اول، توجه بسیاری از جمعیت‌شناسان و دانشمندان علوم اجتماعی را به خود معطوف ساخته است. به عنوان مثال (Hirschman 1985) اهمیت عوامل اقتصادی - اجتماعی را در زمان ازدواج و اولین تولد آزمون کرد. نتایج این مطالعه نشان داد که در میان عوامل متعددی همچون هم دوره بودن، محل سکونت، سال‌های تحصیل، وضعیت اشتغال و شغل همسر، مهم‌ترین عامل

تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر زمان وقوع تولد اول در ایران

تفاوت سن در ازدواج و سن در اولین تولد، تحصیلات زنان است و سن در اولین ازدواج عامل مداخله کننده‌ی مهم در سن در اولین تولد است.

نومآگاشی در مطالعه‌ای با عنوان تعیین کننده‌های داشتن تولد اول و تولد دوم در میان زنان ژاپنی با تأکید بر چهار رویکرد اقتصادی، رویکرد ایده‌ای، رویکرد نهادی و رویکرد مسیر زندگی، تأثیر عوامل اقتصادی از جمله، اشتغال زنان و مردان، تحصیلات زنان، سن ازدواج و سهم زنان در مشاغل مختلف را در فاصله‌ی تولد اول و تولد دوم مطالعه کرده است. نتایج وی نشان داد که تأخیر در تولد اول نتیجه‌ی افزایش تحصیلات زنان و اشتغال زنان بعد از ازدواج است (Nomaguchi 2003: 130-138).

تحقیقات زیادی به تأثیر مستقیم و قوی سن ازدواج در فاصله‌ی اولین تولد اشاره کرده‌اند (Nomaguchi 2003: 106; Hirschman 1985 & Polonko 1985; Stanow & Bracher 2001; Mensch & Etal 2003). بر اساس این تحقیقات، فرزندآوری تأخیری ممکن است پیامد افزایش سن ازدواج باشد با این حال افزایش سن ازدواج ممکن است به فاصله کوتاهتر بین ازدواج و اولین تولد منجر شود و تأثیر تأخیر ازدواج را جبران کند (Chen & Morgan 1991:523; Yang & Wang 1994).

کانترها با تکیه بر رویکرد مسیر زندگی، تأثیر عوامل سطح خرد و کلان در فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد را نشان داد. نتایج وی نشان داد که تحصیلات زنان نقش بسیار اساسی در زمان ورود به ازدواج و اولین تولد دارد؛ احتمال

وقوع تولد اول در میان زنان شاغل بیشتر از زنانی است که بیکارند و تجربه‌ی شاغل بودن را ندارند. علاوه بر این، توانایی کنترل باروری بعد از ازدواج تحت تأثیر گسترش وسایل پیشگیری است و در سطح کلان در مناطقی که عمومیت استفاده از وسایل پیشگیری بالاست میزان احتمال وقوع تولد اول بالاست (Kantorova 2004: 113-175).

نالیندا به بررسی سن در اولین تولد و تأثیر وسایل پیشگیری در تانزانیا پرداخت. نتایج مطالعه وی نشان داد میانگین فاصله‌ی بین ازدواج و اولین تولد به طور متوسط ۱۴/۵ ماه است. بنا بر این مطالعه در مناطقی که زنان دسترسی کمتری به وسایل پیشگیری داشتند، در سنین جوانتری مادری را تجربه کردند. نالیندا تأکید کرد که افزایش دسترسی و بهبود وسایل پیشگیری عامل اساسی برای تأخیر تولد اول در تانزانیا بوده است (Ngalinda 1998: 131-138).

در ایران نیز کاهش باروری با توسعه‌ی خدمات پیشگیری از بارداری هم‌زمان بوده است. در این راستا تعدادی از محققان به ارزیابی تأثیر برنامه‌ی تنظیم خانواده در زمان تولد اولین فرزند پرداختند. هاشمی در مطالعه‌ی خود تأثیر برنامه‌ی تنظیم خانواده در میزان وقوع موالید در روستاهای ایران را ارزیابی کرد. نتایج این مطالعه نشان داد که برنامه‌ی تنظیم خانواده در تأخیر تولد اول ناموفق بوده است؛ اما تأثیر شگرفی در کاهش رتبه‌های بالاتر به خصوص رتبه‌ی سوم و بالاتر داشته است (Hashemi 2009: 11-12).

تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر زمان وقوع تولد اول در ایران

عباسی شوازی و همکاران (Abbasi- Shavazi 2009 (b): 1315-1319) با استفاده از داده‌های طرح انتقال باروری در ایران به استفاده‌ی زنان از وسایل پیشگیری در قبل از اولین حاملگی، در چهار استان گیلان، سیستان و بلوچستان، آذربایجان غربی و یزد پرداختند. مطابق نتایج به دست آمده این مطالعه، به کارگیری وسایل پیشگیری قبل از اولین حاملگی در هم‌دوره‌ای ازدواجی دهه‌ی ۱۳۷۰ در استان‌های سیستان و بلوچستان و آذربایجان غربی که کمتر توسعه یافته‌اند، به ترتیب ۷/۵ و ۱۴/۵ درصد بود. شاخص مشابه در استان‌های گیلان و یزد که هر دو از استان‌های توسعه یافته‌اند به ترتیب ۲۰/۸ و ۲۹/۶ درصد بود.

بررسی عباسی شوازی و رازقی نصرآباد (۱۳۸۹) که به منظور برآورد الگوها و عوامل مؤثر در فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد در ایران انجام گرفت، نشان داد که میانگین فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد در ایران ۲/۷ سال است و بیش از ۸۵ درصد از زنان در پنج سال نخست ازدواج فرزند اول خود را به دنیا می‌آورند. در کوهورت ازدواجی ۱۳۶۹-۱۳۶۰ انتقال به فرزند اول در همان سال ازدواج بیشتر از کوهورت ازدواجی دهه‌ی ۱۳۷۰ است و ۱۴ درصد از زنان در این سال به مرحله‌ی تولد اول رسیدند در حالی که در کوهورت ۱۳۷۹-۱۳۷۰ فقط ۶ درصد از افراد در سال ازدواج به تولد اول رسیدند. در دومین سال ازدواج در کوهورت ازدواجی ۱۳۶۹-۱۳۶۰ حدود ۳۵ درصد در مقابل ۲۸ درصد در دهه‌ی ۷۰ به تولد اول رسیدند. تحلیل

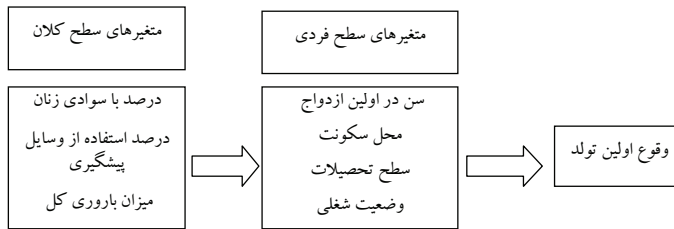
بقای بی‌فرزندگی نشان داد که نشانه‌هایی از تأخیر در تولد اول در دهه‌ی ۱۳۷۹-۱۳۷۰ دیده می‌شود. براساس نتایج این مطالعه زندگی در استان‌های کم‌توسعه با میزان بیشتری از وقوع تولد اول تا دو سال پس از ازدواج ارتباط دارد.

بررسی یاد شده با به کارگیری تحلیل بقا و رگرسیون کاکس، وقوع اولین تولد را در میان تمام گروه‌های هم‌دوره‌ی ازدواجی مورد مطالعه قرار داد. نتایج مقاله‌ی مذکور از افزایش فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد در میان زنانی که بعد از سال‌های ۱۳۷۰ ازدواج کرده‌اند، حکایت می‌کند. از این رو با توجه به احتمال کمتر تولد اول در دو سال اول ازدواج در هم‌دوره‌ی ازدواجی ۱۳۷۹-۱۳۷۰، تمرکز مقاله‌ی حاضر بر زنانی است که بعد از سال‌های ۱۳۷۰ ازدواج کرده و در یک فاصله‌ی پنج ساله از ازدواج به تولد اول رسیدند. همچنین تفاوت بین استان‌های مختلف از نظر فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد در این بررسی، لزوم توجه به عوامل سطح کلان را در مطالعه‌ی واقعیه‌ی اولین تولد، تأیید کرده است؛ لذا این مطالعه علاوه بر تحلیل بقا، با رویکرد چند سطحی به تبیین وقوع اولین تولد در هم‌دوره‌ی ازدواجی ۱۳۷۹-۱۳۷۰ می‌پردازد.

تحقیق حاضر در صدد پاسخگویی به این سوال است که چه عواملی در فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد تأثیر می‌گذارد؟ این مطالعه بر مبنای چارچوب نظری و تحقیقات پیشین مدل تحلیلی زیر (نمودار شماره ۱) که مکانیزم

تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر زمان وقوع تولد اول در ایران

اثرگذاری عوامل مختلف در سطوح خرد و کلان را در زمان تولد اولین فرزند را مشخص می‌کند، مورد استفاده قرار می‌دهد.



نمودار ۱: مدل تحلیلی عوامل مؤثر بر وقوع اولین تولد

متغیرهای انتخابی در سطح فردی، بر اساس اطلاعات پیمایش سلامت و جمعیت، محدود به برخی متغیرهای اقتصادی و اجتماعی در زمان پیمایش هستند. با این حال متغیرهای دیگری، از جمله استفاده از وسایل پیشگیری که بکارگیری آنها قبل از اولین تولد می‌باشد و تأثیر زیادی در وقوع اولین تولد دارند در این داده‌ها موجود نمی‌باشد. در سطح کلان نیز متغیرهایی انتخاب شده‌اند که بر اساس بخش نظری در وقوع تولد اولین فرزند تأثیر می‌گذارند و در تحلیل چند سطحی تغییرات رابطه‌ی احتمال وقوع اولین تولد با متغیرهای سطح خرد به عنوان تابعی از ویژگی‌های سطح کلان آزمون می‌شوند.

۳- روش و داده‌های تحقیق

این مطالعه به تحلیل داده‌های پیمایش سلامت و جمعیت سال ۱۳۷۹،

می‌پردازد. در جدول شماره‌ی ۱ متغیرهای وابسته و مستقل که در تحلیل بقا و تحلیل چندسطحی استفاده شده، توصیف شده‌اند. برای تبیین عوامل مؤثر در فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد در سطح فردی از جدول بقا (عباسی شوازی و رازقی نصرآباد ۱۳۸۹؛ بلاسفلد و روور (۱۹۹۵: ۱۹) استفاده می‌شود. نمونه‌ی بررسی شده شامل ۳۲۳۱۹ زن ۴۹-۱۵ ساله‌ی ازدواج کرده می‌باشد. از این تعداد ۲۲۱۴۱ نفر (۶۸/۵ درصد) به تولد اول رسیده‌اند و ۱۰۱۷۸ نفر (۳۱/۵ درصد) در معرض اولین تولد قرار دارند و در زمان انجام پژوهش بدون فرزند بودند. متغیر تابع در تحلیل بقا، فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد است که به سال تعریف شده است. در طرح پیمایش سلامت و جمعیت، سؤال مشخصی با عنوان فاصله‌ی اولین تولد پرسیده نشده و برای محاسبه‌ی آن از متغیر سن ازدواج و سال تولد اولین فرزند استفاده شده است. برای زنانی که تولد اول دارند از تفاضل سال ازدواج از سال تولد اولین فرزند و برای زنان بدون فرزند از تفاضل سال ازدواج از زمان انجام پژوهش که سال ۱۳۷۹ است، به دست آمده است.

جدول ۱- توصیف متغیرهای وابسته و مستقل در تحلیل عوامل مؤثر در فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد

متغیر	سطح اندازه‌گیری	تعریف
تحلیل بقا		
فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد	فاصله‌ای	کمتر از ۱ سال، ۱ سال، ۲ سال، ... ۱۰ سال
سن زن در اولین ازدواج	رتبه‌ای	۱۴ و کمتر، ۱۵-۱۷، ۱۸-۲۰، ۲۱-۲۳ و ۲۴ و بالاتر
سطح تحصیلات	رتبه‌ای	بی‌سواد، ابتدایی، راهنمایی و متوسطه، دیپلم و بالاتر
وضعیت شغلی	اسمی دو وجهی	شاغل، غیر شاغل
محل سکونت	اسمی دو وجهی	شهری، روستایی
تحلیل چندسطحی		
وقوع تولد اول در ۵ سال پس از ازدواج	اسمی دو وجهی	بلی، خیر
سن زن در اولین ازدواج	اسمی دو وجهی	۱۷ و کمتر، بالاتر از ۱۸
سطح تحصیلات	اسمی دو وجهی	بی‌سواد و ابتدایی، راهنمایی و بالاتر
درصد باسوادی زنان	اسمی دو وجهی	بیش از ۷۲ درصد، ۷۱ درصد و کمتر
درصد استفاده از وسایل پیشگیری	اسمی دو وجهی	۵۶ درصد و بالاتر، ۵۵ درصد و کمتر
میزان باروری کل	اسمی دو وجهی	۲/۷ و کمتر، ۲/۸ و بالاتر

در دو دهه‌ی اخیر جامعه‌ی ایران تغییرات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی زیادی داشته است، با این تغییرات زندگی افراد به ویژه زنان و مردان جوان نیز تغییرات اساسی داشته است. بسیاری از آنان با داشتن تحصیلات دانشگاهی متقاضی شغل می باشند. در چنین بستری گسترش و فراهم بودن وسایل پیشگیری از بارداری، می تواند باعث تغییرات اساسی رفتارهای باروری و خانوادگی افراد شود و امکان تشکیل خانواده و تاخیر در تولد اول را به وجود آورد (Abbasi- Shovazi & etal 2009b). بنابراین همان گونه که کانتورا اشاره می کند در چنین شرایطی در آزمون الگوهای جمعیتی مسیر زندگی نظیر اولین تولد، ضروری است که به برخی از مشخصه‌های سطح کلان به ویژه سیستم‌های آموزشی، بازار کار، تنظیم خانواده، قوانین و سیاست‌ها توجه شود (Kantorora 2004:93)؛ از این رو به منظور تحلیل عوامل تبیین کننده‌ی فاصله‌ی اولین تولد در سطح کلان، از مدل‌های چندسطحی استفاده می شود.

در حالی که مدل‌های چندسطحی - که برایک و رادنباش (۱۹۹۲) آنها را توسعه داده‌اند سطوح متعددی را شامل می شوند، در این مطالعه از مدل‌های دوسطحی استفاده شده است که در آن افراد (واحد‌های سطح یک) درون استان‌ها (واحد‌های سطح دو) قرار گرفته اند. این مدل‌ها نشان می دهند که چگونه متغیرهای یک سطح در روابط رخ داده در سطوح دیگر تأثیر می گذارند. متغیر تابع، وقوع تولد اول در فاصله‌ی پنج ساله از ازدواج

تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر زمان وقوع تولد اول در ایران

می‌باشد. در سطح فردی دو متغیر میانگین «سن زنان در اولین ازدواج» و «سطح تحصیلات» و در سطح کلان، «میزان باروری کل»، «درصد باسوادی زنان»، «درصد به کارگیری وسایل پیشگیری» انتخاب شده اند. در سطح فردی از داده‌های پیمایش سلامت و جمعیت که در سال ۱۳۷۹ جمع‌آوری شده، استفاده شده است.

برای تحلیل عوامل سطح کلان از اطلاعات یک دوره، یعنی سرشماری ۱۳۷۵ استفاده می‌شود. دوره‌ی زمانی ۱۳۷۵ در وسط دوره‌ی زمانی دهه‌ی ۱۳۷۰ بوده و برای تمام جمعیت این‌هم دوره مناسب است. نسبت باسوادی زنان از اطلاعات سرشماری سال ۱۳۷۵ که توسط مرکز آمار ایران منتشر شده، اتخاذ شده است. اطلاعات مربوط به میزان باروری کل بر اساس اطلاعات سرشماری ۱۳۷۵ می‌باشد و از مطالعه‌ی عباسی شوازی اتخاذ شده است (Abbasi- Shavazi 2000:27). میزان استفاده از وسایل پیشگیری مدرن بر اساس داده‌های طرح پیمایش جمعیت و سلامت سال ۱۳۷۹ می‌باشد. از آنجا که متغیر وابسته، احتمال داشتن فرزند در فاصله‌ی پنج ساله از ازدواج است، مدل رگرسیونی مورد نظر رگرسیون لجستیک می‌باشد. در رگرسیون لجستیک نیز اگر متغیرهای مستقل به صورت دو وجهی طبقه‌بندی شوند، قیاس و تحلیل نتایج بهتر خواهد بود. به همین دلیل تمام متغیرهای سطح فردی و سطح کلان به صورت دو وجهی تعریف شده است. در تحلیل چند سطحی از نرم افزار HLM6 استفاده شده است.

۴- نتایج و یافته‌های تحقیق

۴-۱- عوامل مؤثر در فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد در کوهورت ازدواجی
۱۳۷۹-۱۳۷۰

متوسط فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد در کوهورت ۱۳۷۹-۱۳۷۰، ۲/۷ سال است. آماره‌ی ویلکسون برای آزمون معنی‌داری تفاوت‌های مشاهده شده میان زنان بر اساس تحصیلات، سن در اولین ازدواج و وضعیت شغلی و محل سکونت استفاده شده است. نتایج فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد بر اساس متغیرهای مستقل با استفاده از جدول بقا، در جدول شماره‌ی ۲ آمده است.

سن ازدواج رابطه‌ی معکوسی با فاصله اولین تولد دارد و افرادی که در سن پایین ازدواج می‌کنند در فاصله‌ی بیشتری به تولد اول می‌رسند. در همان سال ازدواج، تفاوت چندانی در گروه‌های سنی در رسیدن به تولد اول وجود ندارد و کمتر از ۷ درصد از زنان به تولد اول می‌رسند. در فاصله‌های بیشتر تأخیر در تولد اول در میان زنانی که در سنین زیر ۱۸ سال ازدواج می‌کنند بیشتر از سایر زنان است. ۵۶ و ۴۳ درصد از افرادی که به ترتیب قبل از سن ۱۴ سال و همچنین ۱۷-۱۵ سالگی ازدواج کرده‌اند، تا دو سال پس از ازدواج بدون فرزند باقی مانده‌اند. عباسی شوازی و همکاران (Abbasi- Shovazi & etal 2009b: 1319) به اهمیت و ارزشی که بستر جامعه به ازدواج می‌دهد اشاره می‌کنند که باعث شده جوانان پاسخ مثبت به این

تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر زمان وقوع تولد اول در ایران

ضرورت اجتماعی داده و به ازدواج ترغیب شده و در نهایت برای رسیدن به اهداف خود از جمله افزایش سطح تحصیلات، درون ازدواج پیشگیری از بارداری را بکار بگیرند.

در زمینه کاهش وقوع تولد اول در سنین زیر ۱۸ سال، نباید تأثیر محدودیت بیولوژیکی نادیده گرفته شود. تحقیقات زیادی نشان داده‌اند که شانس حاملگی در سال‌های اول بعد از دوران قاعدگی، به طور متوسط کمتر از اوایل دهه‌ی ۲۰ سالگی است (Rindfuss & Morgan 1983:263). همچنین این افراد به دلیل ازدواج در سن پایین، ممکن است برای تکمیل تحصیلات، فاصله‌ی بیشتری را ایجاد کنند. این نسبت با ۳۵ درصد زنانی که در سن ۲۳-۲۱ سالگی ازدواج کرده‌اند، قابل مقایسه است، اما در سنین بالاتر از ۲۴ سال دوباره احتمال بی‌فرزند ماندن در فاصله پنج سال و بالاتر بیش از گروه‌های سنی ماقبل (۲۳-۱۸ سال) است. این افراد در یک فاصله‌ی پنج ساله ۲۹ سال و بالاتر می‌باشند که ممکن است بی‌فرزندی آنها ناشی از ناتوانی برای باروری در این سنین باشد (Beets 1996:16).

جدول ۲- فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد بر اساس متغیرهای مستقل با استفاده از جدول بقا، طرح پیمایش جمعیت و سلامت ۱۳۷۹

متغیر	میانۀ فاصله	نسبت زنانی که به تولد اول نرسیدند در فاصله				تعداد	درصد	معنی‌داری
		کمتر از ۱ سال	۲ سال	۵	۱۰ سال			
کل نمونه	۲/۷	۰/۹۴	۰/۴۰	۰/۰۹	۰/۰۳	۳۲۳۱۹		
سن زن در ازدواج								***
کمتر از ۱۴ سال	۴/۳	۰/۹۳	۰/۵۶	۰/۲۳	۰/۰۴	۱۹۷۸	۶/۱	
۱۵-۱۷	۳/۸	۰/۹۴	۰/۴۳	۰/۱۳	۰/۰۲	۹۳۴۳	۲۸/۹	
۱۸-۲۰	۳/۶	۰/۹۴	۰/۳۹	۰/۱۲	۰/۰۳	۱۰۶۱۶	۳۲/۸	
۲۱-۲۳	۳/۵	۰/۹۴	۰/۳۵	۰/۱۰	۰/۰۳	۵۸۰۶	۱۸/۰	
۲۴ و بالاتر	۳/۶	۰/۹۴	۰/۳۷	۰/۱۴	۰/۰۵	۴۵۷۶	۱۴/۲	
سطح تحصیلات								***
بی سواد	۳/۵	۰/۹۰	۰/۳۶	۰/۱۲	۰/۰۳	۲۳۹۵	۷/۴	
ابتدایی	۳/۶	۰/۹۴	۰/۴۰	۰/۱۳	۰/۰۳	۷۹۲۰	۲۴/۵	
راهنمایی	۳/۶	۰/۹۵	۰/۴۰	۰/۱۳	۰/۰۴	۶۷۵۶	۲۰/۹	
متوسطه	۳/۷	۰/۹۶	۰/۴۲	۰/۱۳	۰/۰۳	۱۰۹۵۵	۳۳/۹	
دانشگاهی	۳/۹	۰/۹۷	۰/۴۸	۰/۱۴	۰/۰۱	۴۲۹۳	۱۳/۳	
محل سکونت								ns
شهر	۳/۷	۰/۹۴	۰/۴۱	۰/۱۳	۰/۰۳	۱۶۳۶۲	۵۰/۶	
روستا	۲/۷	۰/۹۴	۰/۴۰	۰/۱۳	۰/۰۲	۱۵۹۵۷	۴۹/۴	
وضعیت شغلی								ns
شاغل	۳/۷	۰/۹۴	۰/۴۲	۰/۱۴	۰/۰۳	۶۰۵۵	۱۸/۷	
غیر شاغل	۳/۷	۰/۹۴	۰/۴۰	۰/۱۳	۰/۰۳	۲۶۲۶۴	۸۱/۳	

*** معنی داری در سطح ۰/۰۰۱ معنی داری در سطح بالای ۰/۰۵ ns

یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در ایجاد فاصله بین ازدواج تا اولین تولد، تمایل به افزایش سطح تحصیلات است. رابطه‌ی مثبت میان تحصیلات و تأخیر فرزندآوری در تحقیقات زیادی تأیید شده است (Rindfuss & etal 1980). نشان دادند که هر یک سال افزایش در تحصیلات باعث سه چهارم از یک سال (۹ ماه) تأخیر در اولین تولد می‌شود. در مطالعه‌ی حاضر، احتمال رسیدن به تولد اول در میان زنان با تحصیلات دانشگاهی نسبت به سایر افراد تا پنج سال اول ازدواج کمتر است. در سال ازدواج، ۱۰ درصد از زنان بی‌سواد فرزند اول خود را به دنیا آورده با افزایش سطح تحصیلات این نسبت کاهش می‌یابد و در میان زنان با سطح تحصیلات دانشگاهی به ۳ درصد می‌رسد. در تبیین ارتباط تحصیلات بالا و فاصله‌ی بیشتر اولین تولد، (Blossfeld & Huinink 1991:165) توضیح می‌دهند که تاخیر در مولید اول در میان زنان با تحصیلات بالاتر، تا حد زیادی مرتبط با ادامه‌ی فعالیت آموزشی و تحصیلات است (Abbasi- Shovazi & etal 2009 b). این یافته با نتایج مطالعه هیرشمن متفاوت است. بر اساس این مطالعات زنان با تحصیلات بالاتر و موقعیت اقتصادی- اجتماعی بالاتر، استقلال بیشتری به سمت انتخاب همسر دارند و ازدواج ترتیب یافته برای این گروه از افراد کمتر است. از آنجا که این افراد تعداد دفعات مقاربت بیشتری در ماه‌های اول ازدواج دارند، فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد برای این افراد کوتاه‌تر است (Hirschman 1985:30; Shrestha 1998:131).

عموماً رابطه‌ی بین اشتغال زنان و باروری پیرامون نظریه‌های اقتصادی نئوکلاسیک می‌چرخد. طبق این نظریه‌ها هزینه‌ی فرصت فرزندآوری و ناسازگاری اشتغال با فرزندآوری تأثیر منفی بر احتمال وقوع اولین تولد دارد. لیکن تحلیل بقا از فرض رابطه‌ی اشتغال با فاصله‌ی اولین تولد حمایت نکرد. همچنین آزمون ویلکسون رابطه‌ی معنی‌دار میان محل سکونت و فاصله‌ی اولین تولد را نشان نمی‌دهد. این نبود تفاوت می‌تواند به افزایش میزان شهرنشینی و توسعه‌ی اقتصادی-اجتماعی، افزایش امکانات آموزشی و ارتباطی، افزایش سطح آگاهی و دسترسی بیشتر به وسایل تنظیم خانواده در هر دو منطقه‌ی شهر و روستا از سال‌های بعد از انقلاب اسلامی و به ویژه در سال‌های بعد از ۱۳۷۰ مرتبط باشد. نقش برنامه‌های بهداشتی مادر و کودک توسط خانه‌های بهداشت در نقاط روستایی در افزایش آگاهی زنان در این باره نیز تأمل برانگیز است.

۴-۲- تحلیل چند سطحی از عوامل مؤثر در وقوع اولین تولد

در تحلیل چندسطحی با به کارگیری رگرسیون لجستیک، عواملی که در سطح کلان فاصله‌ی اولین تولد را تبیین می‌کند، تحلیل می‌شود. در تحلیل بقا تفاوت معنی‌داری در فاصله‌ی ازدواج بر اساس وضعیت شغلی و محل سکونت وجود نداشت. از این‌رو در سطح فردی دو متغیر «تحصیلات» و «سن ازدواج» و در سطح کلان درصد «باسوادی زنان»، «میزان باروری کل» و «درصد استفاده از وسایل پیشگیری مدرن» انتخاب شدند.

تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر زمان وقوع تولد اول در ایران

در مطالعات مختلف تحصیلات و آموزش به عنوان مهم‌ترین عامل مؤثر بر احتمال رسیدن به تولد اول است (Hirschman 1985; Nomaguchi 2003)، بنابراین فرض بر این است که نسبت باسوادی زنان در استان‌های مختلف در احتمال رسیدن به تولد اول تأثیرگذار باشد، به عبارتی در استان‌هایی که نسبت باسوادی بالاتری دارند، احتمال رسیدن به تولد اول کمتر از سایر استان‌ها باشد. متغیر دیگر درصد استفاده از وسایل پیشگیری مدرن است که در واقع یکی از عناصر مهم ایجاد فاصله بین ازدواج و تولد اول، به کارگیری وسایل پیشگیری است (Ngalinda 1998). در این مطالعه فرض می‌شود در استان‌هایی که استفاده از وسایل پیشگیری مدرن، بالاست افراد قبل از تولد اول بیش از افراد در استان‌های دیگر از باروری پیشگیری می‌کنند. بنابراین احتمال رسیدن به تولد اول در فاصله‌ی پنج ساله کمتر از استان‌هایی است که عمومیت به کارگیری وسایل پیشگیری پایین است. در نهایت، بر اساس یافته‌های مطالعات پیشین تغییر زمان‌بندی فرزندآوری پدیده‌ای است که در بستر کاهش باروری و به ویژه باروری زیر سطح جایگزینی رخ می‌دهد (Giles & etal 2009: 1220; Simpson 2009:25). انتخاب متغیر میزان باروری کل نیز مبتنی بر این فرض است که در مناطقی که میزان باروری کل کاهش بیشتری داشته است، میزان احتمال وقوع در یک فاصله‌ی پنج ساله کمتر از سایر استان‌ها باشد. نتایج تحلیل چندسطحی در پنج مدل ارائه شده است:

نتایج تحلیل رگرسیون در مدل مبنا و تأثیر عوامل سطح خرد بر داشتن

تولد اول در فاصله‌ی پنج ساله از ازدواج در جدول شماره‌ی ۳ آمده است. در مدل مبنا که اشاره به مدل صفر یا مدل کاملاً غیر مشروط (Bryk & Raudenbush 1992) دارد، متغیر تولد اول، تابعی از عرض از مبدا و مقدار خطاست و در سطح دوم عرض از مبدا، تابعی از میانگین واحدهای سطح دوم (استان) و مقدار تصادفی خطا می‌باشد. مقدار واریانس عرض از مبدا، ۰/۰۳۶ درصد و تفاوت بین استان‌ها نیز معنی‌دار است. معنی‌داری عرض از مبدا به این معنی است که تأثیرات سطح دوم روی متغیر تابع وجود دارد. بنابراین فرضیه‌ی صفر- به این معنی که واریانس بین استان‌ها صفر است یا به عبارتی هیچ تفاوتی بین استان‌ها وجود ندارد- رد شده و نشان می‌دهد این واریانس به صورت معنی‌داری از صفر متفاوت است. بنابراین تحلیل چند سطحی توجیه می‌شود.

مدل تحلیل رگرسیون در دو سطح فرد و استان بدون متغیر تبیینی:

$$\text{Prob}(Y=1|B) = P$$

$$\log[P/(1-P)] = B_0$$

$$B_0 = G_{00} + U_0$$

$$B_0 = 0/826 + U_0$$

سؤال این است که آیا با وارد کردن متغیرهای تبیینی به مدل تأثیر سطح استان باقی می‌ماند یا تغییر می‌کند. در این بخش متغیرهایی که در سطح اول وارد معادله می‌شوند آنها را هستند که در جدول بقا معنی‌داری آنها مشخص شده است. در مدل اول، متغیر سن ازدواج به لحاظ آماری معنی‌دار و رابطه

تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر زمان وقوع تولد اول در ایران

مثبتی با متغیر تابع دارد. در مدل دوم متغیر تحصیلات معنی دار و رابطه‌ی منفی با متغیر تابع دارد به گونه‌ای که با افزایش سطح تحصیلات وقوع اولین تولد در فاصله‌ی پنج ساله کاهش می‌یابد. واریانس در هر دو مدل معنی دار است؛ بنابراین فرض تفاوت سطح تحصیلات و میانگین سن ازدواج در استان‌های مختلف پذیرفته می‌شود. نتایج تحلیل کاملاً هماهنگ با نتایج تحلیل بقاست و فرض کاهش وقوع اولین تولد در سنین کمتر از ۱۸ سال و افراد با سطوح تحصیلات بالا در هر دو شیوه‌ی تحلیل تأیید شده است.

جدول ۳- تأثیر عوامل سطح خرد بر داشتن تولد اول در فاصله‌ی پنج ساله از ازدواج

مدل سوم		مدل دوم		مدل اول		مدل صفر		
معنی داری	نسبت برتری	معنی داری	نسبت برتری	معنی داری	نسبت برتری	معنی داری	نسبت برتری	
***	۳/۰۴۷			***	۵۵۲	***	۲/۲۸	عرض از مبدا
***	۱/۱۹۳			***	۱/۲۳۱			ازدواج بالای ۱۸ سال
		***	۳/۳۱					عرض از مبدا
***	۰/۵۲۰	***	۰/۵۲۰					تحصیلات راهنمایی و بالا تر
	۰/۰۳۵		۰/۰۳۹		۰/۰۳۳		۰/۰۳۶	واریانس

*** معنی داری در سطح ۰/۰۰۱ ** معنی داری در سطح ۰/۰۰۵ * معنی داری در سطح بالای ۰/۰۵ ns

در مدل سوم فرض بر این است که وقوع اولین تولد تابعی است از سطح تحصیلات و سن در اولین ازدواج زنان و همچنین میانگین متغیر

تابع و مقدار خطایی که بعد از کنترل سن ازدواج و سطح تحصیلات باقی می‌ماند. مقادیر نسبت برتری در مدل سوم نشان می‌دهد که مانند مدل اول و دوم، میانگین سن در اولین ازدواج به طور مثبت و سطح تحصیلات به طور منفی، با وقوع اولین تولد ارتباط دارند. لیکن با کنترل سطح تحصیلات احتمال وقوع تولد اول در میان زنانی که سن ازدواج آنها بالای ۱۸ سال است، نسبت به مدل پیشین کاهش یافته است. مقادیر تصادفی نشان می‌دهد که میانگین متغیر تابع بعد از کنترل هر دو متغیر سن ازدواج و تحصیلات در سطح استان‌ها تفاوت می‌کند و واریانس درون گروهی برای سن در اولین ازدواج نیز در استان‌ها تفاوت می‌کند. اما بر اساس سطح تحصیلات تفاوتی نمی‌کند و معنی‌دار نیست.

با توجه به تفاوت احتمال وقوع متغیر تابع در سطح استان‌ها و رابطه‌ی بین سن ازدواج و وقوع اولین تولد در سطح استان‌ها، واریانس در هر سه گزینه ممکن است با پیش‌بینی کننده‌های سطح استانی مدل‌سازی شود، با توجه به تأثیرات ثابت سطح دوم می‌توان به دو سؤال زیر پاسخ داد:

۱- آیا متغیرهای سطح کلان به طور معنی‌داری عرض از مبدأ را پیش‌بینی می‌کنند؟

۲- آیا متغیرهای سطح کلان تأثیری در تبیین متغیرهای سطح فردی دارند؟ به عبارت دیگر آیا رابطه‌ی احتمال وقوع اولین تولد با متغیرهای سطح خرد به عنوان تابعی از ویژگی‌های سطح کلان تغییر می‌کند؟

بنابراین در مدل چهارم و پنجم به تأثیر عوامل سطح کلان، بر تأثیرگذاری عوامل سطح خرد در احتمال داشتن اولین تولد در فاصله‌ی پنج ساله، پرداخته خواهد شد. نتایج تحلیل رگرسیونی در جدول شماره‌ی ۴ گزارش شده است. ابتدا در مدل چهارم متغیرهای سطح کلان روی عرض از مبدأ بررسی می‌شود. به عبارتی تأثیر این متغیرها روی وقوع اولین تولد در بین استان‌ها بررسی می‌شود. در این مدل علاوه بر اینکه متغیرهای سطح اول کنترل می‌شوند، متغیرهای سطح کلان برای بررسی تفاوت بین استانی در وقوع اولین تولد نیز کنترل می‌شود. در مدل مذکور واریانس بین استان‌ها از ۰/۰۳۵ به ۰/۰۳۱ کاهش می‌یابد. در این مدل، تغییرات در میانگین متغیر تابع بین استانی معنی‌دار است، ولی متغیرهای سطح کلان تأثیر معنی‌داری در تفاوت میانگین استان‌ها ندارند.

با توجه به رابطه‌ی میان سن ازدواج و تحصیلات در مدل چندسطحی نهایی تلاش می‌شود تا تأثیر نسبت باسوادی روی ویژگی‌های سطح خرد بررسی شود. در این مدل، متغیر تحصیلات در عرض از مبدأ تأثیر معنی‌دار دارد و در سطح فردی احتمال کمتری از وقوع تولد اول در میان زنانی که تحصیلات راهنمایی و بالاتر دارند مشاهده می‌شود. به عبارت دیگر با فرض ثابت نگه داشتن سایر متغیرها، انتظار می‌رود که احتمال وقوع تولد اول در فاصله‌ی پنج سال در میان زنان با تحصیلات راهنمایی و بالاتر، کمتر از زنانی باشد که تحصیلات ابتدایی و پایین‌تر دارند. نسبت به مدل پیشین،

سن ازدواج در عرض از مبدأ تأثیر معنی‌دار دارد. در این مدل با کنترل متغیر تحصیلات و نسبت باسوادی زنان احتمال وقوع تولد اول در میان زنانی که سن ازدواج آنها بالای ۱۸ است نسبت به مدل پیشین کاهش یافته و احتمال وقوع تولد اول در میان این افراد ۲۲ درصد بیشتر از زنانی است که سن ازدواج آنها کمتر از ۱۸ است.

مقادیر تصادفی نشان می‌دهد که در مدل نهایی تغییرات در میانگین متغیر تابع بین استانی بعد از کنترل پیش‌بینی کننده‌های سطح استانی و سطح فردی باقی مانده است و واریانس بین استان‌ها با افزایش کمی به ۰/۰۳۲ رسیده است. مشابه با مدل سوم، واریانس برای متغیر سطح تحصیلات به لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد بنابراین فرض وجود اختلاف معنی‌دار بر اساس متغیر تحصیلات نمی‌تواند پذیرفته شود. به عبارت دیگر بعد از کنترل نسبت باسوادی و سن ازدواج، تفاوت معنی‌داری باقی نمی‌ماند. واریانس برآورد شده برای متغیر سن ازدواج با کمی کاهش نسبت به مدل سوم به ۰/۰۱۲ می‌رسد، با این حال به لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری را نشان می‌دهد.

جدول ۴- تأثیر عوامل سطح کلان ۱ بر تفاوت‌های بین استانی و در وقوع تولد اول
در فاصله‌ی پنج ساله از ازدواج و متغیرهای سطح اول

متغیر	نسبت پرتی	معنی داری	واریانس	معنی داری	نسبت پرتی	معنی داری	واریانس	معنی داری
برای عرض از مبدأ								
عرض از مبدأ	۲/۸۷۳	***	۰/۰۳۱	***				
درصد باسواد	۰/۹۹۱	ns						
میزان باروری کل	۱/۱۵۱	ns						
درصد استفاده از وسایل								
پیشگیری	۰/۹۹۴	ns						
ازدواج بالای ۱۸ سال	۱/۱۹۴	***	۰/۰۱۵	**				
راه‌نمایی و بالاتر	۰/۵۲۷	***	۰/۰۰۶	ns				
برای عرض از مبدأ								
عرض از مبدأ								
درصد باسواد								
میزان باروری کل								
درصد استفاده از وسایل								
پیشگیری								
برای ازدواج بالای ۱۸ سال								
عرض از مبدأ								
درصد باسواد								

تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر زمان وقوع تولد اول در ایران

افراد نظیر «سن»، «تحصیلات» و «وضعیت تأهل» و در سطح کلان به «میزان شهرنشینی»، «سهم بخش خدمات در بازار کار» و «میزان مشارکت زنان»، «میزان باروری کل و میزان باسوادی زنان را بررسی می‌کند. نتایج مطالعه‌ی هانک نشان داد که تفاوت در زمان ورود به مرحله‌ی مادری در ویژگی‌های سطح فردی تأثیر گذاشته و عوامل ساختاری - جمعیتی تأثیر معنی‌داری را نشان ندادند.

نتایج تحلیل رگرسیونی این فرض را پیشنهاد می‌دهد که بسیاری از تفاوت‌های استانی در رسیدن به تولد اول در این فاصله ناشی از سایر عوامل اجتماعی و فرهنگی باشد که یا ما در داده‌های موجود به آنها دسترسی نداشتیم یا نمی‌توانستند در تحلیل‌های کمی اندازه‌گیری شوند. همچنین این رابطه ممکن است تحت تأثیر واحد تحلیل باشد و تفاوت اندک میان استان‌ها و همچنین تعداد محدود واحدهای سطح کلان (۲۹ استان) در نتایج تحلیل چندسطحی تأثیر بگذارند. بنابراین چنانچه واحد تحلیل را به سطح شهرستان تقلیل دهیم ممکن است این متغیرها تفاوت‌هایی را در وقوع اولین تولد ایجاد کنند.

۵- نتیجه‌گیری

افزایش فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد در کوهورت ازدواجی ۱۳۷۹-۱۳۷۰ ما را بر آن داشت تا به تحلیل چندسطحی از عوامل مؤثر در وقوع تولد اول در این کوهورت ازدواجی بپردازیم. به منظور دستیابی به این هدف از

داده‌های طرح پیمایش سلامت و جمعیت (۱۳۷۹) استفاده شد. نتایج تحلیل بقا نشان داد که بیش از ۹۰ درصد از زنان اولین فرزند خود را تا پنج سال پس از ازدواج به دنیا می‌آورند و بی‌فرزندگی در بستر جامعه ایران کمتر نمود دارد و تا ۱۰ سال از ازدواج، تنها ۲ درصد از افراد بدون فرزند باقی می‌مانند که این میزان نیز به لحاظ جمعیتی با میزان‌های طبیعی ناباروری برابر است (Vaessen 1984).

اگر چه فرزندآوری و تمایل برای پدر و مادر شدن، در جامعه‌ی ایران عمومیت دارد و بی‌فرزندگی مرحله‌ای نیست که زوجین بخواهند آن را تداوم بخشند و بی‌فرزند باقی بمانند، با این حال شواهدی از تأخیر در تولد اول در میان زنانی که بعد از سال‌های ۱۳۷۰ ازدواج کرده‌اند، وجود دارد. یافته‌های این مطالعه و مطالعات پیشین نشان داد این تأخیر پیوند قوی با سن ازدواج زنان و سطح تحصیلات آنها دارد.

افرادی که سن ازدواج آنها کمتر از ۱۸ سال است در فاصله‌ی بیشتری به تولد اول می‌رسند. زنانی که در سنین پایین ازدواج می‌کنند، علاوه بر اینکه هنوز به لحاظ جسمی توانایی تولید مثل در آنها رشد نیافته و احتمال دارد که قادر به فرزندآوری نباشند، ممکن است به دلیل داشتن فرصت زمانی بیشتر برای باروری، فرزندآوری را دیرتر آغاز کنند.

سطح تحصیلات زنان یکی از تعیین کننده‌های اساسی در فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد است. نتایج تحلیل بقا نشان داد زنانی که تحصیلات

تحلیل چند سطحی عوامل مؤثر بر زمان وقوع تولد اول در ایران

ابتدایی و کمتر دارند، احتمال وقوع اولین تولد در سه سال اول ازدواج بیش از سایر سطوح تحصیلی است و در این فاصله با افزایش سطح تحصیلات احتمال وقوع تولد اول کاهش می‌یابد.

نتایج تحلیل چندسطحی از احتمال وقوع تولد اول در فاصله‌ی پنج ساله نشان داد که تفاوت‌های معنی‌داری میان وقوع اولین تولد در فاصله‌ی پنج سال از ازدواج در استان‌های مختلف وجود دارد، لیکن این تفاوت ناشی از عوامل سطح خرد (سطح تحصیلات و سن ازدواج) است و عوامل سطح کلان بررسی شده در این مطالعه تفاوت‌های میان‌استانی و درون‌استانی را تبیین نمی‌کند.

با توجه به نتایج تحلیل سطح فردی و سطح کلان بر می‌آید که سن ازدواج و تحصیلات زنان از مهمترین دلایل تأخیر در تولد اولین فرزند است. زنان یا ازدواج خود را به تأخیر می‌اندازند سپس با فاصله‌ی کم از ازدواج، اولین فرزند خود را به دنیا می‌آورند یا به دلیل ازدواج در سنین پایین، برای اینکه بتوانند به سطوح بالای آموزشی دست یابند، تولد اولین فرزند خود را به تأخیر می‌اندازند. عباسی شوازی و همکاران این همبستگی را در ارتباط با الگوی ازدواج ایرانی - اسلامی مطرح کرده‌اند. بر اساس این الگو در ایران در سال‌های اخیر تأکید زیادی از سوی جامعه و خانواده بر تحصیلات زنان می‌شود. از طرف دیگر با توجه به اینکه تأخیر ازدواج از لحاظ فرهنگی و اجتماعی مورد پذیرش نیست، بنابراین زنان ازدواج می‌کنند لیکن برای

رسیدن به اهداف خود از جمله افزایش سطح تحصیلات، درون ازدواج پیشگیری از بارداری را بکار می‌گیرند (Abbasi- Shavazi:2009 (b):1319).

پیوند میان آموزش به ویژه در میان زنان و تأثیر آن در سطح فرزندآوری در مطالعات مختلف به اثبات رسیده است و تحلیل‌ها حاکی است که زنان تحصیلکرده به دلایل مختلفی همچون اشتغال به تحصیل، دیرتر ازدواج می‌کنند، با فاصله‌ی بیشتری از ازدواج به اولین تولد می‌رسند و فرزندان کمتری را به دنیا می‌آورند. مطالعات مختلف در ایران نیز هماهنگی این موضوع را با سطح فرزندآوری نشان داده‌اند. در این مطالعه ۶۴ درصد از زنان بی‌سواد و ۶۰ درصد از زنان با سطح تحصیلات ابتدایی و راهنمایی و ۵۲ درصد از زنان با تحصیلات دانشگاهی تا سه سال پس از ازدواج اولین فرزند خود را به دنیا آوردند. آموزش و تحصیل از لحاظ نظری می‌تواند چندین نوع تأثیر احتمالی روی رفتارهای باروری داشته باشد و به عنوان یک عامل مهم می‌تواند تفاوت در فاصله‌ی ازدواج تا اولین تولد را تبیین کند؛ اول اینکه تحصیلات به فرد دانش و قدرت بازاندیشی در مورد مراحل مختلف زندگی و همچنین آشنایی با اندیشه‌های جدید اعطا می‌کند و آمادگی دریافت مجموعه‌ای از اطلاعات و ایده‌ها را در مورد خانواده‌های جدید فراهم می‌کند. لذا زنان تحصیلکرده دسترسی بیشتری به منابع اطلاعاتی دارند. این عامل باعث کنترل بیشتر آنها روی دوره‌های باروری می‌شود. دوم، تحقیقات زیادی بر ناسازگاری نقش بر حسب تحصیل و ازدواج تأکید

کردند (Rindfuss & etal 1980; Hirschman 1985; Kravdal 1994). بسیاری از زنان معتقدند که نقش دانشجویی و مادری با یکدیگر ناسازگارند و یا حداقل داشتن هر دو نقش به طور هم‌زمان نامطلوب است (Edwards 2002:425). به عبارت دیگر زنان تحصیل و مادری را به عنوان دو مرحله‌ی مختلف مسیر زندگی می‌بینند که سلسله‌مراتبی هستند، بنابراین تحصیلات بیشتر ممکن است به سادگی پدر و مادری را به وسیله‌ی تعبیه مرحله‌ی مطلوبی از سال‌های دانشگاهی بدون فرزند، به زمان بعدی جا به جا کنند.

سوم، از نظر بسیاری از زنان تحصیلات یک سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی است. مدل منطقی که سرمایه‌گذاری زنان از طریق جهت‌گیری تأخیر، متصور می‌شود این است که زنان با تحصیلات بالا، تحصیلاتشان را به عنوان سرمایه‌ای که لازم است از طریق اشتغال تمام وقت بدون فرزند برگردد، توصیف می‌کنند، فرصتی برای جبران هزینه‌هایی که برای سال‌های تحصیل در دانشگاه صرف کرده‌اند (Ibid:426). در حال حاضر بیش از نیمی از ورودی‌های دانشگاه‌های کشور را زنان تشکیل می‌دهند. بسیاری از آنها پس از پایان دوره‌ی تحصیل در جستجوی شغل و فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی هستند. در این مطالعه اگر چه بین اشتغال و زمان تولد اولین فرزند رابطه‌ی معنی‌داری نشان داده نشد، انگیزه‌ی دستیابی به شغل مناسب یکی از انگیزه‌های زنان برای تحصیلات و ادامه‌ی آن است. این نتایج موافق با یافته‌های سایر مطالعات است که نشان می‌دهند زنانی که تحصیلات بیشتر

دارند سطوح بالاتری از استقلال را از طریق دانش بیشتر در مورد کنترل باروری و فرصت‌های بهتر برای اشتغال به دست می‌آورند که نتیجه‌ی آن ورود دیرتر به مرحله مادری است.

با توجه به نتایج تحلیل بقای بی‌فرزند، بر اساس داده‌های طرح پیمایش جمعیت و سلامت در ایران (۱۳۷۹) پس از ۱۰ سال از ازدواج، تنها ۲ درصد از زنان بدون فرزند هستند. تصمیم برای بی‌فرزند ماندن ارادی نیز در بستر جامعه‌ی ایران کمتر نمود دارد و فقط ۰/۱ درصد از زنان می‌خواهند به طور انتخابی بدون فرزند باقی بمانند و اکثریت زنان خواستار فرزند هستند و تعداد مطلوب نیز دو فرزند است (رازقی نصرآباد ۱۳۹۰). از این رو به لحاظ سیاست‌گذاری باید راه‌کارهایی اندیشیده و شرایطی فراهم شود تا ضمن اینکه زنان بتوانند در زمان مناسبی تعداد فرزندانی را که می‌خواهند تحقق بخشند، رسیدن به فرزند اول در میان افرادی که تمایل به تحصیل و اشتغال دارند تسهیل گردد و زوجین به این نتیجه برسند که بین دو موضوع فرزندآوری و دستیابی به تحصیلات و اشتغال تعادل و سازگاری وجود دارد و شرایط اجتماعی، اقتصادی، خانوادگی مناسب برای تولد فرزند فراهم است، از این طریق اثرات کاهشی تأخیر در تولد اول در باروری آینده کنترل و استمرار کاهش باروری اجتناب پذیر می‌گردد.

منابع

- ◀ رازقی نصرآباد، حجیه بی بی (۱۳۹۰) «الگوها و عوامل مؤثر بر فاصله ازدواج تا اولین تولد در ایران»، پایان نامه دکتری جمعیت شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران
- ◀ عباسی شوازی، محمد جلال؛ عسکری خانقاه اصغر؛ رازقی نصرآباد حجیه بی بی (۱۳۸۴). «ناباروری و تجربه زیسته زنان نابارور: مطالعه موردی در تهران»، پژوهش زنان، دوره ۳، شماره ۳، صص ۹۱-۱۱۳.
- ◀ عباسی شوازی، محمد جلال؛ رازقی نصرآباد حجیه بی بی (۱۳۸۹). «الگوها و عوامل مؤثر بر فاصله ازدواج تا اولین تولد در ایران»، نامه انجمن جمعیت شناسی ایران، سال پنجم شماره ۹، صص ۷۵-۱۰۷.
- ◀ مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری نفوس و مسکن ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵.
- ◀ وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی (۱۳۸۱)، سیمای جمعیت و سلامت در جمهوری اسلامی ایران مهرماه ۱۳۷۹، معاونت سلامت، دفتر سلامت خانواده و جمعیت.
- Abbasi-Shavazi, M. J, P. McDonald, and M. Hosseini Chavoshi (2009a) *The Fertility Transition in Iran: Revolution and Reproduction*, Springer.
- _____ (2009b) «Family Change and Continuity in Iran: Birth Control Use before First Pregnancy», *Journal of Marriage Family*, 71(5) 1309-1324.
- Abbasi-Shavazi, M. J, (2000) «Effects of Marital Fertility and Nuptiality on Fertility Transition in the Islamic Republic of Iran, 1976-1996». Canberra, Australian National University: *Working Papers in Demography*, No. 84.
- Becker, G.S (1981) *A Treatise on the Family*, Cambridge, Mass: Harvard University Press.

- _____ (1992) «Fertility and the Economy» *Population Economics*, 5(1992).
- Beets, G (1996) «Does the Increasing Age at First Birth Lead to Increases in *Involuntary Childlessness*», in Devernardi, M.C. (ed), *Evolution or Revolution in European Population, Contributed Papers Sessions I-IV*, Milano: Franco Angeli.
- Blossfeld, H. P. and J Huinink (1991) «*Human Capital Investments or Norms of Role Transition?* How Women's Schooling Affect the Process of Family Formation» , *American Journal of Sociology*, 97.
- Blossfeld, H.P. and G Rohwer (1995) «Techniques of Event History Modelling. New Approaches to Causal Analysis» Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bryk, A. S. and S. W. Raudenbush (1992) «*Hierarchical Linear Models*», Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Bumpass, L (1973) «Is Low Fertility here to stay?», *Family Planning Perspectives* 5.
- Caldwell, J.C (1982) *Theory of Fertility Decline*, London: Academic Press.
- Chen, R., and S. P Morgan (1991) «Recent trends in the Timing of First Births in the United States», *Demography*, 14.
- Cleland, J. and C Wilson (1987) «Demand Theories of the Fertility Transition: an Iconoclastic View» *Population Studies* 41(1987).
- Drago, R (2002) «Consulting Report on Gender Equity and Work/Family Issues», For North Carolina State University. *Gender Equity & Work/Family Report*.

- Edwards, M.E (2002). «Education and Occupations: Reexamining the Conventional Wisdom about Later First Births among American Mothers» *Sociological Forum* 17.
- Giles, D.C, Shaw, R.L. and W. Morgan (2009) «Representations of Voluntary Childlessness in the UK 1990-2008», *Journal of Health Psychology* 14.
- Hank, k (2002) «Regional Social Contexts and Individual Fertility Decisions: A Multilevel Analysis of First and Second Births in Western German», *European Journal of Population* 18(3).
- Hashemi, A (2009) «Family Planning Program Effects in Rural Iran», *Virginia Polytechnic Institute and State University*, Department of Economics Blacksburg.
- Hirschman, C (1985)»Pre, Premarital Socioeconomic Roles and the Timing of Family formation: A Comparative Study of five Asian Societies», *Demography* 22.
- Hosseini Chavoshi, M., McDonald, P. and M. J. Abbasi-Shavazi «(2006) The Iranian Fertility Decline, 1981-1999: An Application of the Synthetic Parity Progression Ratio Method» *Population-E*.
- Lesthaeghe, R. (1980) «On the Social Control of Human Reproduction» *Population and Development Review* 6.
- Kantorova, V (2004) Family Life Transition of Young Women in a Changing Society: First Unione Formation and Birth of First Child, A dissertation submitted in satisfaction of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Demography, Charles University in Prague Universite De Parisi – Pantheon – Sorbone.

- Kravdal, O (1994) «The Importance of Economic Potential and Economic Resources for the Timing of first birth in Norway», *Population Studies* 48 (1994).
- Leibenstein, H (1957) *Economic Backwardness and Economic Growth*, John Wiley and Sons, New York.
- McNicoll, G (1980) «Institutional Determinants of Fertility Change» *Population and Development Review* 6(3).
- Mensch, B. S. B. L. Ibrahim, S. M. Lee and O El-Gibaly (2003) «Gender-role Attitudes among Egyptian Adolescents», *Studies in Family Planning* 34(1).
- Morgan, S.P (1991) «Late Nineteenth and Early Twentieth-Century Childlessness», *American Journal of Sociology* 97 (3).
- Ngalinda, I (1998) *Age at First Birth, Fertility, and Contraception in Tanzania*. A published PhD Thesis. Humboldt University of Berlin, Germany.
- Nomaguchi, Kei (2003) «Determinants of Having a First and Second Child among Japanese Married Women in Recent Cohorts», Dissertation Submitted to the Faculty of the Graduate school of the University of Maryland at college Park in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of Philosophy.
- Rao, K.V(1987) «Childlessness in Ontario and Quebec: Results from 1971 and 1981 Census Data», *Canadian Studies in Population* 14(1).
- Rindfuss R.R (1980) Bumpass L., and Craig St. John. «Education and Fertility Implications for the Roles Women Occupy», *American Sociological Review* 45.

- Rindfuss RR, and SP Morgan (1983) «Marriage, Sex, and the First Birth Interval: The Quiet Revolution in Asia» *Population and Development Review* 9.
- Sherestha, D.P (1998) «Socioeconomic Changes, Women's Autonomy, and Timing of First Birth in a Semi- Urban Community in Nepal», *Contributions to Nepalese Studies* (25).
- Simpson, R (2009) «Delayed childbearing and childlessness in Britain», in Stillwell, J, Kneale, D. and Coast, E. (eds.) *Fertility, Living Arrangements, Care and Mobility Understanding Population Trends and Processes* Vol(1), Springer, Dordrecht .
- Stanow, G. and M Bracher (2001) «Deferment of the First Birth and Fluctuating Fertility in Sweden», *European Journal of Population* 17.
- Teachman, J.D. and K.A Polonko (1985) «Timing of the Transition to Parenthood: A Multidimensional Birth- Interval Approach», *Journal of Marriage and Family* 47.
- Trussell, J. and J. Menkrn (1978) «Early Childbearing and Subsequent Fertility», *Family Planning Perspective*. 10(4).
- Van de Kaa, D. J (1997) «Options and Sequences: Europe's demographic patterns», *Journal of the Australian Population Association* 14 (1).
- _____ (1987) «Europe's Second Demographic Transition», *Population Bulletin* 42(1).
- _____ (2002) «The Idea of a Second Demographic Transition in Industrialized Countries». Paper presented at *the Sixth Welfare Policy Seminar of the National Institute of Population and Social Security*, Tokyo, Japan, 29 January (2002).

- Vaessen, M (1984) *Childlessness and Infecundity*, World Fertility Survey Comparative.
- Yang, Q., F, Wang (1994) «Marriage, Sex, and a First Birth Interval: the not-so –quiet Revolution in China». Paper Presented at the 1994 *Annual Meeting of American Sociological Association*, Los Angeles.

تغییرات ساختار سنی و ظهور پنجره‌ی جمعیتی در ایران: پیامدهای اقتصادی و الزامات سیاستی

رسول صادقی*

چکیده

سیاست‌ها و برنامه‌های جمعیتی در ایران بیشتر بر پویایی رشد و حجم جمعیت متمرکز بوده و کمتر به ساختارهای سنی جمعیت، تغییرات و پیامدهای آن توجه شده است. این در حالی است که کاهش سریع باروری در دو دهه‌ی اخیر منجر به تغییرات بنیادی در ساختار سنی جمعیت شده است. در بستر این تغییرات، فازی از تحولات جمعیتی در ایران آغاز شده است که «پنجره‌ی جمعیتی» نامیده می‌شود. پنجره‌ی جمعیتی وضعیتی موقت در ساختار جمعیتی ایران است که در سال ۱۳۸۵ باز شده و برای حدود چهار دهه طول می‌کشد. در این دوران، نسبت جمعیت در سنین فعالیت به حداکثر خود می‌رسد و نسبت‌های وابستگی سنی کاهش می‌یابد و در نتیجه فرصت طلایی و منحصر به فردی فراروی توسعه‌ی اقتصادی فراهم می‌شود. البته این وضعیت به صورت اتوماتیک و خود به خود عمل نمی‌کند و بهره‌برداری از آن نیازمند بسترهای اقتصادی، اجتماعی، سیاستی و نهادی مناسب است.

این مقاله به بررسی تغییرات ساختار سنی و ظهور پدیده‌ی پنجره‌ی جمعیتی و پیامدهای اقتصادی آن در ایران می‌پردازد. در این راستا، ابتدا مروری کوتاه بر گذار جمعیتی ایران خواهد داشت، سپس تغییرات اخیر و آینده‌ی ساختار سنی جمعیت بررسی خواهد شد. در ادامه به بررسی پنجره‌ی جمعیتی ایران، زمان‌بندی و طول مدت آن و ارتباط آن با رشد اقتصادی می‌پردازد. در نهایت یک سری پیشنهادات و الزامات سیاستی برای بهره‌برداری از این فرصت جمعیتی مطرح خواهد شد.

واژگان کلیدی

گذار جمعیتی، گذارهای ساختار سنی، پنجره‌ی جمعیتی، رشد اقتصادی و توسعه، ایران.

*- استادیار جمعیت‌شناسی، عضو هیئت علمی دانشگاه تهران rassadeghi@ut.ac.ir

مقدمه

امروزه هر کشوری برای رسیدن به رفاه و توسعه‌ی همه‌جانبه ناگزیر به پیش‌بینی نیازها و امکانات خود در بازده‌های زمانی کوتاه مدت، میان مدت و دراز مدت و سپس طراحی و اجرای برنامه‌های اقتصادی و اجتماعی در جهت تأمین آن نیازهاست. در این راستا، جمعیت، ساختار و پویایی آن محور و مرکز برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و اجتماعی محسوب می‌شود. تحولات جمعیتی تقریباً همه‌ی جوانب زندگی و دنیای پیرامون ما را تحت تأثیر قرار داده و اثرات متعددی بر خرده نظام‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و محیطی بر جای می‌گذارد. از این‌رو، پویایی‌شناسی جمعیت - که با بررسی تعیین‌کننده‌ها و پیامدهای تغییرات در ساختار، توزیع و رشد جمعیت سروکار دارد - از اهمیت تحقیقاتی و سیاستی زیادی برخوردار است، زیرا نه تنها روند و مسیر گذشته را نشان می‌دهد، بلکه دورنمایی از آینده‌ی تحولات جمعیتی را فراروی سیاست‌گذاران می‌گشاید و شناخت و درک مناسبی از فرصت‌ها و چالش‌های آینده فراهم می‌کند. این وضعیت می‌تواند به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کمک کند تا محیط و بستر مناسبی را برای بهره‌برداری از فرصت‌ها و مقابله با چالش‌ها ایجاد کنند.

پویایی و در حال تغییر بودن جمعیت تنها مورد ثابت در آن است. جمعیت ایران در نیم قرن اخیر در بستر گذار جمعیتی (DT)^۱ تحولات بی‌سابقه‌ای را

1. Demographic Transition

تجربه کرده است؛ تعداد جمعیت که در سال ۱۳۳۵، ۱۹ میلیون نفر بوده به چهار برابر افزایش یافته و در سال ۱۳۹۰ از مرز ۷۵ میلیون نفر گذشت. در این مسیر، در اثر کاهش سریع و پدیده‌ای دو دهه‌ای اخیر باروری، به دنبال کاهش مستمر مرگ‌ومیر، میزان رشد شتابان جمعیت هر چند تعدیل شده است، اما ابعاد جدید جمعیت و توسعه‌ای نظیر تغییرات ساختار سنی جمعیت و پیامدهای آن ظهور یافته است. به بیان دیگر، ایران کنونی در معرض گذار و تغییرات ساختارهای سنی جمعیت (ASTs)^۱ قرار گرفته و این تحولات مهم‌ترین مسئله‌ی جمعیت و توسعه‌ای کشور محسوب می‌شود.

در طول چند دهه‌ی گذشته، تمرکز جمعیت‌شناسی، بیشتر بر پویایی رشد جمعیت بوده و کمتر به ساختارها به‌ویژه ساختارهای سنی توجه شده است (Pool 2005: 13). این در حالی است که با توجه به کامل شدن فرایند گذار جمعیتی، هم اکنون گذارهای ساختار سنی (ASTs) مهم‌ترین مسئله‌ی جمعیت و توسعه محسوب می‌شود. تحلیل تغییرات ساختار سنی به دو دلیل مهم است؛ نخست اینکه فازهای متمایز گذار ساختار سنی، امکان بررسی و تحلیل تأثیرات ساختار سنی در توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی را ممکن می‌سازد، دوم اینکه الگوهای منظم گذارهای سنی، شباهت‌هایی را در تجربه‌ی تاریخی بین زمان و مکان نشان می‌دهد (Malmberg & Sommestad 2000: 6). در هر یک از مراحل انتقال

1. Age Structure Transitions

ساختار سنی، با توجه به اینکه کدام یک از گروه‌های سنی در اکثریت باشند، نوع و کم و کیف نیازهای اجتماعی و جمعیتی تغییر می‌کند، لذا مطالعه‌ی ساختار سنی به معنی تشخیص نیازهای حال و آینده‌ی جامعه است (مشفق و میرزایی ۱۳۸۹: ۴). دوره‌ها و مراحل مختلف گذار ساختار سنی، شرایط، مسائل و فرصت‌های متفاوتی را به همراه خواهد داشت. از این رو با مطالعه‌ی گذار ساختار سنی جمعیت می‌توان فرصت‌ها و چالش‌های حال و آینده‌ی جمعیت را تشخیص داد.

اهمیت و طرح این موضوع در چارچوب مقاله‌ی پیش‌رو، علاوه بر ساختارهای سنی در حال تغییر، فرصت‌ها و چالش‌های پیش‌رو، برخاسته از این نکته است که اگر روندهای جدید گذارهای ساختار سنی در ایران به درستی مدیریت شود و سیاست‌های مناسب و مؤثر اتخاذ شود، می‌تواند زمینه‌ی بهره‌برداری از پنجره‌ی فرصت جمعیتی^۱ را فراهم آورده و ابعاد مختلف توسعه‌ای را بهبود بخشد. اما در مقابل اگر ضعیف مدیریت شود نه تنها این فرصت را از دست خواهد رفت، بلکه با روی دیگر سکه یعنی تهدیدها، چالش‌ها و مسائل آن روبه‌رو است.

مقاله‌ی پیش‌رو با استفاده از تحلیل ثانویه و اسنادی نتایج سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن ایران از ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ و همچنین برآوردهای جمعیتی (سناریو متوسط) بخش جمعیت سازمان ملل ضمن مروری بر گذار

1. Demographic Window of Opportunity

جمعیتی ایران به بررسی ساختارهای سنی در حال تغییر جمعیت و روندهای آتی آن می‌پردازد. به دنبال آن ظهور پنجره‌ی جمعیتی در ایران، زمان‌بندی و طول مدت آن و همچنین فرصت‌ها و چالش‌های نوظهور در این فاز از تحولات جمعیتی کشور بررسی خواهد شد. در نهایت به بحث و نتیجه‌گیری و ارائه‌ی یک سری پیشنهادات سیاستی خواهد پرداخت.

۱- ملاحظات نظری

یکی از مباحث و رویکردهای نظری متداول در حوزه‌ی اقتصاد جمعیت، بحث درباره‌ی تأثیرات جمعیت در توسعه‌ی اقتصادی بوده و اینکه رشد جمعیت برای نظام اقتصادی اثرات مثبت دارد یا منفی؟ در پاسخ به این پرسش، سه نحله‌ی فکری در حوزه‌ی اقتصاد جمعیت مطرح شده است؛ دیدگاه «بدبینانه‌ی جمعیت»^۱ که رابرت مالتوس (۱۷۹۸) و پل ارلیش (۱۹۶۸) بدان پرداخته و رشد جمعیت را مانع توسعه‌ی اقتصادی می‌دانند و آن را به عنوان یک مسئله مطرح می‌کنند. در مقابل، دیدگاه «خوش‌بینانه‌ی جمعیت»^۲ است که بازراب (۱۹۶۵) کوزنتس (۱۹۶۷) و سایمون (۱۹۸۱) از نظریه‌پردازان اصلی آن می‌باشند. آنها نه تنها رشد جمعیت را مسئله نمی‌دانند، بلکه آن را منبع رفاه، ثروت و محرک رشد اقتصادی قلمداد می‌کنند. دیدگاه سوم، که طرفداران مدل‌های رشد نئوکلاسیک می‌باشند و افرادی نظیر کلی و

1. Pessimistic

2. Optimistic

اسچمیت بدان پرداخته‌اند، موضعی «بی طرفانه»^۱ اتخاذ کرده و بر این باورند که رشد جمعیت به تنهایی و جدا از سایر عوامل تأثیر اندکی در رشد اقتصادی دارد (Kelley & Schmidt 1995:543-545; Kelley 2001:24-54).

این سه رهیافت نظری، بر رشد جمعیت به عنوان شاخص بویایی جمعیت تأکید داشته و از تأثیرات ساختار سنی جمعیت و تغییرات آن در رشد و توسعه‌ی اقتصادی غافل مانده‌اند. حال آنکه ساختار سنی جمعیت، با توجه به رفتار اقتصادی متفاوت افراد در مسیر و مراحل زندگی، می‌تواند اثرات قابل توجهی در عملکرد اقتصادی داشته باشد.

تئوری‌ها و مدل‌های مختلفی به تبیین اهمیت ساختار سنی بر رشد اقتصادی پرداخته‌اند. در این میان تئوری سرمایه‌ی انسانی^۲ و رویکرد چرخه‌ی زندگی اقتصادی^۳ اهمیت بسزایی دارند.

در تئوری‌ها و مدل‌های مختلف اقتصادی به سرمایه‌ی انسانی و اهمیت آن در رشد اقتصادی توجه شده است. این مدل‌ها و تئوری‌ها در قالب دو دیدگاه تئوریکی مطرح شده‌اند: نخست «دیدگاه نئوکلاسیک» است که پیشگام آن مانکیو، رومر و ویل^۴ (۱۹۹۲) می‌باشند. در این دیدگاه، انباشت و تراکم سرمایه‌ی انسانی، به عنوان یک عامل تولید، محرک رشد اقتصادی

1. Population Neutralism

2. Human Capital

3. Economical Life Cycle

4. Mankiw, Romer and Wail

است. در این دیدگاه تأثیر سرمایه‌ی انسانی بر رشد اقتصادی «اثر سطح»^۱ نامیده می‌شود. دیدگاه دوم، «دیدگاه پیشرفت- تکنیکی» است که جزء محوری بسیاری از مدل‌های رشد درونی می‌باشد. در این دیدگاه، رشد بهره‌وری عاملی کل (TFP) بستگی به ذخیره‌ی سرمایه‌ی انسانی از طریق تولید داخلی نوآوری تکنولوژیکی یا اقتباس و به کارگیری تکنولوژیکی جدید خارجی دارد، در هر مورد، رشد TFP با سطح متوسط سرمایه‌ی انسانی ارتباط مثبت دارد. در این دیدگاه اثر سرمایه‌ی انسانی در رشد اقتصادی «اثر رشد»^۲ نامیده می‌شود (Peng 2005: 4).

رویکرد چرخه‌ی زندگی اقتصادی ابتدا توسط فرانکو مودیگلیانی^۳ (۱۹۵۴) برای تبیین الگوهای مصرف و پس‌انداز مطرح شد (Malmberg & Sommestad 2000: 7). طبق این رویکرد، جریان درآمدی یک فرد در ابتدا و اواخر عمر به نسبت پایین و کم مقدار است. از طرف دیگر، این فرد می‌تواند انتظار داشته باشد که سطوح مصرفی وی در تمام دوران عمر ثابت یا اینکه روند خفیف افزایشی داشته باشد. این مدل بیان می‌دارد که در سال‌های اولیه‌ی زندگی، فرد وام گیرنده‌ی خالصی است و در سال‌های میانی عمر مقداری از درآمد را پس‌انداز می‌کند تا بدهی‌های قبلی خود را تأدیه نموده و مقداری را هم به دوران کهولت و پیری اختصاص دهد و در

-
1. Level Effect
 2. Growth Effect
 3. Franco Modigliani

سال‌های اواخر عمر، فرد پس‌انداز منفی دارد (بهشتی و احمدزاده ۱۳۸۶: ۵). بدین ترتیب، با توجه به الگوی چرخه‌ی زندگی اقتصادی و تغییرات ساختار سنی، یک کشور ممکن است شرایط اقتصادی متفاوتی را ایجاد کند، بسته به اینکه کدام گروه بزرگ سنی - کودکان، بزرگسالان یا سالمندان - سهم و رشد غالب جمعیتی را دارند.

در این راستا، با توجه به گذارهای اخیر ساختار سنی در جهت افزایش بی‌سابقه‌ی جمعیت، سنین فعالیت و اهمیت آن در رشد و توسعه‌ی اقتصادی تلاش‌هایی در حوزه‌ی اقتصاد جمعیت، به‌ویژه توسط جمعیت‌شناسان اقتصادی مکتب هاروارد (Bloom & et al 2003) در زمینه‌ی تئوریزه و فرمول‌بندی تأثیرات پویایی و انتقال‌های ساختار سنی جمعیت بر رشد اقتصادی با مطرح کردن تزه‌های جدید و به‌هم مرتبط نظیر پنجره‌ی جمعیتی (Robine & et al 2003; Vallin 2004; United Nations 2004; Peng 2005)، پنجره‌ی فرصت^۱ (Birdsall & Sinding 2001; Adioetomo & et al 2005)، سود/ موهبت جمعیتی^۲ (Bloom 2000، 2003; Mason & Lee 2004; Barker 2004; Wongboonsin & et al. 2005; (Williamson 2001; Feng & Mason 2005; Nayab 2006)، هدیه جمعیتی^۳

1. Window of Opportunity
2. Demographic Dividend
3. Demographic gift

(Jackson & Felmingham 2004، امتیاز جمعیتی^۱ (Ogawa & et al. 2005)، و فرصت طلایی^۲ (صادقی و فرجادی ۱۳۸۶) صورت گرفته است.

همه‌ی این مفاهیم و ترها بیانگر شرایطی است که در اثر تغییرات ساختار سنی جمعیت در سنین فعالیت افزایش یافته و محرک رشد و توسعه‌ی اقتصادی می‌شود. در این میان، مقاله‌ی پیش رو بیشتر از اصطلاح پنجره‌ی جمعیتی استفاده کرده است، زیرا به‌کارگیری اصطلاحات سود یا امتیاز جمعیتی ممکن است ما را به این اشتباه بیاندازد که مزایا و منافع اقتصادی تغییرات ساختار سنی، قطعی و حتمی هستند. حال آنکه واقعیت این است که کشورهای در حال توسعه، در حال تجربه کردن یک پنجره‌ی جمعیتی هستند که می‌تواند به‌طور بالقوه فرصت باشد. به بیان دیگر، پنجره‌ی جمعیتی بیشتر یک «امکان بالقوه» را نشان می‌دهد، در حالی که برخی مفاهیم نظیر سود/ موهبت جمعیتی بیشتر ناظر بر امکان بالفعل و افزایش در میزان رشد اقتصادی ناشی از افزایش در سهم جمعیت در سنین کار و فعالیت است.

۲- پیشینه‌ی تحقیق

درباره‌ی تأثیرات ساختار سنی جمعیت در رشد اقتصادی پیشینه‌ی مطالعاتی جدید اما در حال رشدی در کشورهای مختلف به‌ویژه در آسیای جنوب شرقی وجود دارد که عمدتاً توسط جمعیت‌شناسان اقتصادی مکتب

1. Demographic bonus

2. Golden opportunity

هاروارد انجام گرفته است. بلوم و ویلیامسون در مطالعه‌ی خود نتیجه گرفتند که بعد از کنترل سایر عوامل، رشد جمعیت در سنین فعالیت تأثیر مثبت و قوی در GDP سرانه داشته، حال آنکه رشد کل جمعیت اثر منفی قوی‌ای بر آن داشته است. همچنین آنها برآورد کردند پویایی ساختار سنی جمعیت بین ۱/۳۷ و ۱/۸۷ درصد از رشد ۶/۱۱ درصدی GDP سرانه و به عبارتی ۳۱ درصد رشد GDP سرانه را در آسیای شرقی در دوره‌ی ۱۹۶۵ و ۱۹۹۰ را تبیین می‌کند. به علاوه، مطالعه‌ی آنها نشان داد که در صورت لحاظ کردن دو درصد از معجزه اقتصادی^۳ آسیای شرقی به عنوان مازاد بر میزان پایداری، انتقال ساختار سنی جمعیت تقریباً نیمی از رشد اقتصادی این منطقه را تبیین می‌کند. بر این اساس آنها نتیجه گرفتند که بین یک چهارم و دو پنجم معجزه اقتصادی این منطقه ناشی از تغییرات ساختار سنی جمعیت می‌باشد (Bloom & Williamson 1998:419-455).

ویلیامسون در بررسی رشد اقتصادی ۷۸ کشور جهان به این نتیجه رسید که در مناطقی که میزان رشد بخش فعال اقتصادی جمعیت بیشتر از میزان رشد کل جمعیت است، میزان‌های رشد GDP سرانه بیشتر و بزرگ‌تر از مناطقی است که میزان رشد کل جمعیت بیشتر از میزان رشد جمعیت سنین فعالیت می‌باشد (Williamson 2001). ماسون محاسبه کرد که یک چهارم رشد اقتصادی آسیای شرقی ناشی از تحولات جمعیتی در ساختار سنی است

3. Economic miracle

(Mason 2003). بررسی‌های سازمان ملل نیز نشان داد که حدود ۳۳ درصد رشد اقتصادی آسیای جنوب شرقی در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ ناشی از سود و موهبت جمعیتی است (United Nations 2003). جک والان نیز معتقد است که بدون شک، دینامیسم غیرعادی رشد اقتصادی که در دهه‌های اخیر ابتدا در کشورهایی مانند سنگاپور، هنگ‌کنگ، ژاپن، کره جنوبی و سپس در کشورهای چین، تایلند، اندونزی و... رخ داده، با افزایش جمعیت سنین فعالیت ارتباط بسیار داشته است (J.Vallin 2004).

بلوم و کانینگ در مطالعه‌ای به مقایسه‌ی تجارب اقتصادی جمعیتی آسیای شرقی و امریکای لاتین پرداختند. این دو منطقه علی‌رغم شباهت در تاریخچه‌ی جمعیتی عملکرد اقتصادی بسیار متفاوتی را تجربه کرده‌اند. آنها در این بررسی مقایسه‌ای نتیجه گرفتند سود جمعیتی یک فرصت و پتانسیل است که نیازمند سیاست‌های محوری به‌ویژه در زمینه‌ی انعطاف‌پذیری اقتصاد و در جذب افزایش سریع نیروی کار می‌باشد (Bloom & Canning 2004: 229-247). اوگاوا و همکارانش در مطالعه‌ی خود تأثیر کاهش سریع باروری و پدیده‌ی امتیاز جمعیتی بر رشد اقتصادی پرشتاب ژاپن از اواخر دهه‌ی ۱۹۵۰ تا اوایل دهه‌ی ۱۹۷۰ را نشان دادند. همچنین آنها به روند سریع تغییرات ساختار سنی ژاپن به سمت سالخورده‌گی و وجود برخی مسائل و چالش‌های ناشی از بار جمعیتی^۱ پیش‌روی این کشور در طول دوره زمانی

1. Demographic onus

۲۰۲۵-۲۰۰۰ اشاره کردند (Ogawa & et al 2005:207-226).

فینگ و ماسون در بررسی تغییرات جمعیتی و اقتصادی چین بیان می‌کنند که چین از نظر جمعیت‌شناختی، از یک جامعه‌ی انتقالی به جامعه‌ی مابعد انتقالی عبور کرده و همچنین از نظر اقتصادی، از یک اقتصاد بسته‌ی سوسیالیستی مرکز‌محور به اقتصاد مبتنی بر بازار تغییر کرده است. مطالعه‌ی آنها نشان داد که تغییرات ساختار سنی جمعیت نقش زیادی در پیشرفت اقتصادی چین داشته و حدود ۱۵ درصد رشد اقتصادی این کشور را در طول سال‌های ۱۹۸۲ تا ۲۰۰۰ را تبیین کرده است (Feng & Mason 2005). پنگ نیز در بررسی خود به تأثیر پنجره‌ی جمعیتی چین که در اوایل دهه‌ی ۱۹۹۰ باز شده بر انباشت سرمایه‌ی انسانی و رشد اقتصادی این کشور تأکید دارد (Peng 2005). ونگ‌بونسین و همکارانش در بررسی تغییرات ساختار سنی جمعیت تا بلند نتیجه گرفتند که سود جمعیتی و اثرات آن بر رشد اقتصادی، اتوماتیک و خودبه‌خودی صورت نمی‌گیرد، بلکه نیازمند اجرای استراتژی‌هایی نظیر افزایش بهره‌وری نیروی کار، اجرای سیاست‌های اقتصادی و اصلاحات مالی، توسعه‌ی بازار کار منطقه‌ای و تلاش برای طولانی مدت کردن زمان سود جمعیتی است (Wongboonsin & et al 2005:245-256). از این رو، بخش قابل توجهی از تحقیقات و مطالعات انجام شده به آسیای شرقی و رشد معجزه‌آسای اقتصادی این منطقه به ویژه در دوره‌ی ۱۹۹۰-۱۹۶۰ تعلق دارد. در موفقیت آسیای شرقی در استفاده از پنجره‌ی جمعیتی در خدمت

رشد اقتصادی عوامل مختلفی تأثیرگذار بوده است؛ بارکر تعامل عواملی نظیر افزایش سرانه‌ی تولید غذایی به وسیله‌ی توسعه‌ی کشاورزی و مکانیزه کردن آن، برطرف کردن چالش‌های اشتغال پیش روی جمعیت در حال افزایش سنین فعالیت براساس فرایندهای صنعتی شدن سریع، مشارکت بیشتر زنان در نیروی کار، رشد سریع میزان‌های پس انداز و سرمایه‌گذاری، کاهش رشد جمعیت در طول دوره‌ی ۱۹۶۰-۱۹۹۰ به جهت اعمال سیاست‌های جمعیتی دولت‌ها و در نهایت پایداری و ثبات سیاسی دولت‌های منطقه را مهم بر می‌شمارد (Barker 2004). ماسون نیز معتقد است سیاست‌ها و برنامه‌های دولت‌های آسیای شرقی نقش زیادی در سرعت بخشیدن به تغییرات جمعیتی و توسعه‌ی اقتصادی منطقه داشته است (Mason 2003:3-14). بلوم و همکارانش نیز بر این باورند که در طول دوره‌ی ۱۹۹۰-۱۹۷۰، رشد درآمد سرانه‌ی آسیای شرقی ناشی از تعامل سه عامل رشد بازدهی نیروی کار در تمام بخش‌ها، انتقال نیروی کار از بخش کشاورزی با بهره‌وری پایین به بخش‌های صنعت و خدمات با بهره‌وری و بالا و در نتیجه جریانات مهاجرتی و در نهایت افزایش نسبت جمعیت در سنین فعالیت بوده است (Bloom & etal 1998:200). در این میان، عامل سوم بازتاب پویایی جمعیت در طول فرایند انتقال جمعیتی است، عوامل اول و دوم نیز عمدتاً توسط تعاملات نیروهای عرضه و تقاضا در بازارهای کار تعیین می‌شوند، هر چند که آنها نیز خود به نوعی تحت تأثیر عوامل جمعیت‌شناختی قرار دارند.

تجربه‌ی کشورهای دیگر و نتایج مطالعات آنها درس‌هایی زیادی را برای کشور ما که به تازگی وارد فاز پنجره‌ی جمعیتی شده است به همراه دارد. از جمله این درس‌ها می‌توان گفت: «فاز پنجره‌ی جمعیتی یک فرصت و پتانسیل بالقوه است و بالفعل شدن آن نیازمند محیط و بستر اجتماعی، اقتصادی، نهادی و سیاسی مناسب می‌باشد؛» برای مثال بلوم و همکاران بیان کرده‌اند که امریکای لاتین نمونه‌ی بارزی از سود اقتصادی درون کرده^۱ می‌باشد، زیرا علی‌رغم تشابه جمعیت‌شناختی امریکای لاتین با آسیای شرقی، رشد اقتصادی آن به‌خاطر داشتن دولت‌های ضعیف و جهت‌گیری اقتصادی درونی، شباهت زیادی با افریقای جنوب صحرا دارد (Bloom & etal 2005). بلوم و کانینگ تقابل اقتصادی این دو منطقه را در قالب سه عامل تبیین کرده‌اند؛ اول، تفاوت در میزان و ماهیت ادغام با اقتصاد جهانی؛ بدین معنی که دولت‌های آسیای شرقی سیاست‌های منسجمی در ارتباط با اقتصاد آزاد دارند، حال آنکه سیاست‌های اقتصادی امریکای لاتین ناهماهنگ و ناپایدار می‌باشد. عامل دوم، مربوط به تفاوت در قوانین کار و انعطاف‌پذیری بازار کار است؛ نظام‌های کار در آسیای شرقی نسبت به امریکای لاتین کمتر دست‌وپاگیر و محدود کننده هستند و جذب نیروی کار را تسهیل می‌کنند. عامل سوم، به تفاوت در عملکرد بازارهای مالی در نقل و انتقال و واسطه‌گری پس‌اندازها برای سرمایه‌گذاری‌های تولیدی مربوط

1. Unreaped Economic Dividend

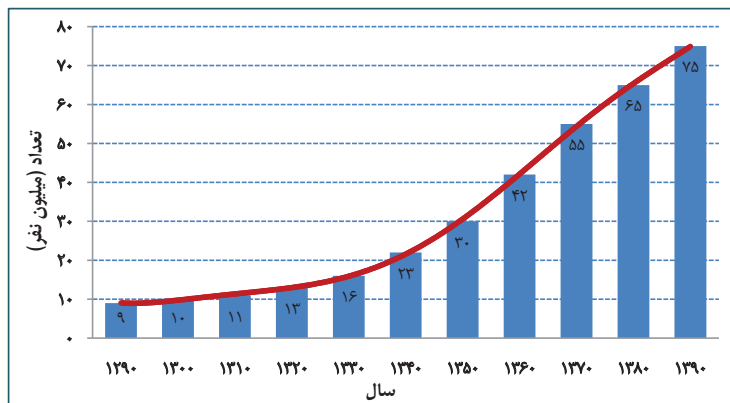
می‌شود، در این زمینه نهادهای اقتصادی آسیای شرقی عملکرد به مراتب بهتری داشته‌اند (Bloom & Canning 2004:229-247).

بدین ترتیب، تفاوت کشورها از معجزه‌ی اقتصادی گرفته تا فاجعه‌ی اقتصادی بیانگر این واقعیت است که صرف گشوده شدن پنجره‌ی جمعیتی نمی‌تواند موجب رشد و توسعه‌ی اقتصادی گردد، بلکه بستر نهادی و سیاسی مناسب، اتخاذ و اجرای یک‌سری سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌ها پیش شرط و ضرورتی اجتناب‌ناپذیر در تحقق آن می‌باشد.

۳- تغییرات حجم و رشد جمعیت در ایران

ایران هفدهمین کشور پرجمعیت جهان است که جمعیت آن در سال ۱۳۹۰ از مرز ۷۵ میلیون نفر گذشت. تعداد جمعیت کشور در آستانه‌ی قرن ۱۴ هجری شمسی حدود ۱۰ میلیون نفر بود. این تعداد جمعیت با روند افزایشی به ۲۲/۸ میلیون نفر در سال ۱۳۴۰ رسید. از این سال به بعد روند افزایشی جمعیت شتاب بیشتری به خود گرفت و در فاصله‌ی نیم قرن به ۷۵ میلیون نفر افزایش یافته است. البته، در این مسیر افزایش جمعیت سرعت و شتاب یکسانی نداشته و به بیان دیگر نرخ رشد جمعیت با نوساناتی همراه بوده است. میزان رشد جمعیت در دوره‌ی ۱۲۹۰ تا ۱۳۰۰ پایین و در حدود ۰/۶ درصد بوده است، در دوره‌ی ۱۳۰۰ تا ۱۳۲۰ نرخ رشد به بیش از دو برابر افزایش یافت و به حدود ۱/۴ درصد رسید. متوسط نرخ رشد سالانه جمعیت در دوره‌ی ۱۳۲۰ تا ۱۳۳۵ حدود ۲/۵ درصد بوده است. در دهه‌ی

۱۳۴۵-۱۳۳۵، جمعیت ایران با نرخ رشد ۳/۱ درصد افزایش یافت، اما این روند افزایشی و صعودی رشد جمعیت از اواخر دهه‌ی ۱۳۴۰ به دلیل اعمال برنامه‌های تنظیم خانواده متوقف شد و نرخ رشد جمعیت به ۲/۷ درصد در دهه‌ی ۱۳۵۵-۱۳۴۵ کاهش یافت. در دهه‌ی ۱۳۶۵-۱۳۵۵ نه تنها روند کاهشی نرخ رشد جمعیت متوقف شد، بلکه به بالاترین حدّ خود (۳/۹ درصد) در طول تاریخ تحولات جمعیتی ایران افزایش یافت. از این رو، در برنامه‌ی اول توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۷۲-۱۳۶۸) تعدیل رشد جمعیت در دستور کار قرار گرفت و از سال ۱۳۶۸ به بعد دوباره برنامه‌ی تنظیم خانواده در ایران به اجرا گذاشته شد و میزان رشد سالانه‌ی جمعیت به ۱/۶۹ درصد در دهه‌ی ۱۳۷۵-۱۳۶۵ و ۱/۶ درصد در دهه‌ی ۱۳۸۵-۱۳۷۵ کاهش یافت. کاهش نرخ رشد جمعیت در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ تداوم و به حدود ۱/۳ درصد رسیده است. تداوم رشد مثبت جمعیت ایران در چند دهه‌ی آینده، علی‌رغم تجربه‌ی باروری زیر سطح جایگزینی، ناشی از تأثیرات ساختار سنی جمعیت و گشتاور جمعیتی آن است.



نمودار ۱- روند تحولات جمعیت ایران در یک قرن اخیر، ۱۳۹۰-۱۲۹۰

منبع: پردازش بر اساس برآوردهای مرکز آمار ایران و نتایج سرشماری‌های جمعیتی ایران ۱۳۸۵-۱۳۳۵.

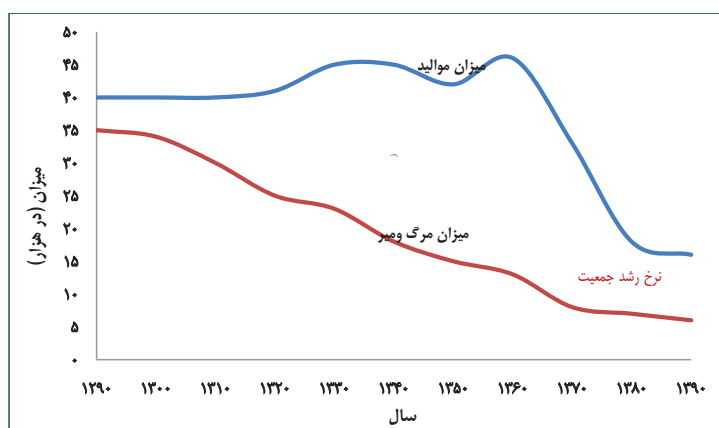
تحولات جمعیتی ایران در قرن اخیر را می‌توان در چارچوب مدل گذار جمعیتی (DTM)^۱ و فازهای مختلف آن تبیین کرد. گذار جمعیتی به عنوان یک تئوری و چارچوب تحلیلی به تبیین تحولات جمعیتی در طول زمان در قالب گذار از میزان‌های بالای موالید و مرگ‌ومیر به میزان‌های پایین موالید و مرگ‌ومیر در بستر توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی جوامع می‌پردازد. در بستر گذار جمعیتی دو فاز کلی گذار از هم متمایز می‌شود؛ گذار مرگ‌ومیر و گذار باروری.

گذار مرگ‌ومیر^۲، عامل اصلی تحولات جمعیتی ایران در قرن چهاردهم

1. Demographic Transition Modeling

2. Mortality Transition

هجری شمسی بوده است. آغاز گذار مرگ و میر در ایران به اوایل قرن ۱۴ هـ ش بر می‌گردد. میزان مرگ و میر در آن زمان حدود ۳۲ در هزار برآورد شده است (سرایي ۱۳۷۶). این میزان طی قرن حاضر به ویژه از سال ۱۳۳۵ به بعد کاهش یافته و به حدود ۶ در هزار رسیده است. بعلاوه در بستر گذار مرگ و میر، میزان مرگ و میر اطفال که در ابتدای قرن ۱۴ هـ ش ۳۰۵ در هزار بوده به ۲۳ در هزار در سال ۱۳۹۰ کاهش یافته است. همگام با این تحولات، امید زندگی در بدو تولد افزایش چشمگیری داشته و از ۲۵ سال در اوایل قرن ۱۴ هـ ش به ۷۲ سال در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته است.



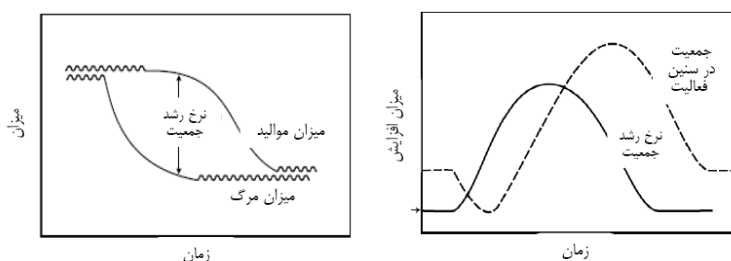
نمودار ۲- فرایند گذار جمعیتی ایران، ۱۳۹۰-۱۲۹۰

منبع: پردازش بر اساس آمانی ۱۳۷۴؛ سرایی ۱۳۷۶؛ صندوق جمعیت سازمان ملل متحد ۲۰۰۰؛ برآوردهای مرکز آمار ایران.

فاز دوم گذار جمعیتی با گذار باروری^۱ همراه است. کشور ایران در طول نیم قرن اخیر تحولات چشمگیری را در باروری تجربه کرده است؛ سطح باروری تا دهه ۱۳۴۰ به نسبت ثابت و در حدّ بالا بوده، اما از نیمه‌ی دوم دهه‌ی ۱۳۴۰ با شروع برنامه‌های تنظیم خانواده در آستانه‌ی انتقال قرار گرفت و تا نیمه‌ی دهه‌ی ۱۳۵۰ کاهش اندکی یافت. در دهه‌ی اول انقلاب، میزان‌های باروری اندکی افزایش یافت، اما دوباره پس از مدت کوتاهی از سال‌های میانی دهه‌ی ۱۳۶۰ سطوح باروری شروع به کاهش کرد. سرعت کاهش باروری در نیمه‌ی دوم دهه‌ی ۱۳۶۰ و دهه‌ی ۱۳۷۰ به اندازه‌ی چشمگیر و خارق‌العاده بوده که عباسی‌شوازی و همکاران تعبیر «انقلاب باروری^۲» را در مورد آن به کار گرفته‌اند (Abbasi-shavazi & et al 2009). به بیان آماری، میزان باروری کل که در اوایل دهه‌ی ۱۳۵۰ حدود ۶ فرزند برای هر زن در سن باروری بوده است، در سال‌های پایانی دهه‌ی ۱۳۵۰ و اوایل دهه‌ی ۱۳۶۰ به حدود ۷ فرزند برای هر زن افزایش یافت. با این‌حال، از سال‌های ۱۳۶۵ به بعد سطح باروری شروع به کاهش کرد و در یک دهه بیش از ۵۰ درصد کاهش یافت. در اوایل دهه‌ی ۱۳۸۰ باروری به زیر سطح جایگزینی رسید و بر مبنای داده‌های سرشماری ۱۳۸۵ سطح آن به حدود ۱/۹ کاهش یافته است (عباسی‌شوازی و همکاران ۱۳۸۹). از این‌رو در سه دهه‌ی

-
1. Fertility Transition
 2. Fertility Revolution

اخیر ایران کاهش باروری حدود ۷۵ درصدی را تجربه کرده است. زمان‌بندی متفاوت فازهای اول و دوم گذار جمعیتی یعنی گذارهای مرگ‌ومیر و باروری منجر به تغییرات در میزان رشد و ساختار سنی جمعیت شده است. در بستر گذار جمعیتی، همان‌طور که در شکل شماره ۱ آمده، رشد کل جمعیت موقتاً دچار افزایش شده و سپس به‌طور تدریجی کاهش می‌یابد، این فرایند با تأخیر برای رشد جمعیت در سنین فعالیت (۱۵ تا ۶۴ سال) رخ می‌دهد.



شکل ۱- گذار جمعیتی، رشد و ساختار سنی جمعیت

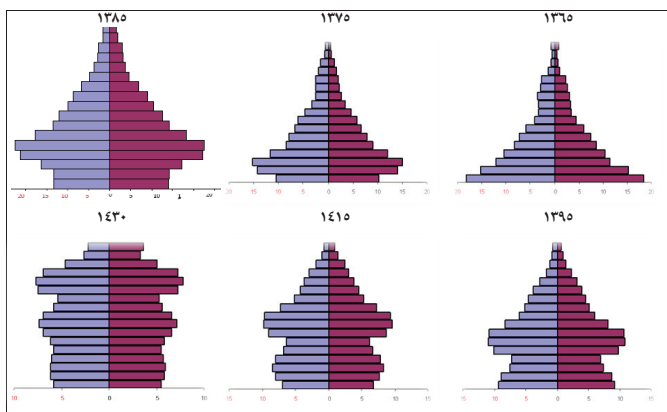
منبع: بلوم و همکاران ۲۰۰۰ و ۲۰۰۳.

بدین ترتیب، بر اساس دو عنصر کلیدی تغییرات جمعیتی یعنی میزان‌های مولید و مرگ‌ومیر مدل گذار جمعیتی فرمول‌بندی و طراحی شده است. قبل از شروع گذار جمعیتی زندگی‌ها کوتاه، مولید زیاد، رشد جمعیت کند و کم و جمعیت ساختاری جوان دارد. در بستر گذار جمعیتی، ابتدا مرگ‌ومیر و سپس باروری کاهش یافته، در نتیجه میزان‌های رشد جمعیت ابتدا افزایش سریعی داشته و سپس دوباره کاهش می‌یابد. با حرکت به سمت

باروری پایین و زندگی طولانی یک جمعیت سالخورده شکل خواهد گرفت (Lee 2003:167). از این رو، در مراحل پایانی گذار جمعیتی مباحث جمعیتی به جای رشد و افزایش جمعیت حول محور ساختار سنی جمعیت و تغییرات آن متمرکز می‌شود.

۴- گذار ساختارهای سنی جمعیت ایران

کشورها در فرایند گذار جمعیتی با نوعی گذار در ساختار سنی مواجه می‌شوند. در فاز اول گذار جمعیتی، به علت کاهش مرگ‌ومیر به‌ویژه در سنین اولیه شاهد افزایش سریعی در سنین پایین جمعیت (جمعیت زیر ۱۵ سال) هستیم. به عبارتی تورم جمعیتی در مقوله‌ی جمعیت زیر ۱۵ سال اتفاق می‌افتد. در این شرایط که شکل هرم سنی مثلثی (هرم سنی ایران ۱۳۶۵) است، فشار اقتصادی زیادی بر جمعیت سنین فعالیت برای حمایت از جمعیت کثیر وابسته‌ی زیر ۱۵ سال وارد می‌شود. در فاز دوم گذار جمعیتی، باروری کاهش یافته و نسل دوره‌ی بیش‌زایی وارد سنین فعالیت می‌شود، در نتیجه این سنین نسبت بزرگ‌تری از جمعیت را به خود اختصاص می‌دهد و شرایط مناسبی برای رشد اقتصادی فراهم می‌شود. در این وضعیت تورم جمعیتی وارد سنین فعالیت شده و شکل هرم سنی مانند بادکنک کشیده می‌شود. نمودار هرم سنی ایران سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ این وضعیت را به وضوح نشان می‌دهد.



شکل ۲- تصویر گرافیکی تغییرات ساختار سنی جمعیت ایران از ۱۳۶۵ تا ۱۴۳۰

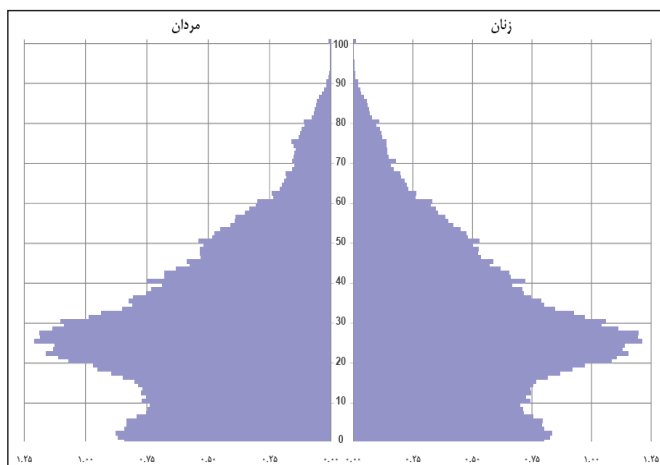
منبع: صادقی و فرجادی ۱۳۸۶.

در فاز سوم گذار جمعیتی، به علت کاهش سریع باروری و مرگومیر، موج جمعیتی به سمت سنین سالمندی حرکت کرده و در نتیجه سهم جمعیت ۶۵ ساله و بالاتر افزایش چشمگیری می‌یابد. در این حالت که تورم جمعیتی از دامنه‌ی سنین فعالیت خارج شده و وارد سنین سالمندی می‌شود، هرم سنی استوانه‌ای شکل می‌گردد. در این شرایط جمعیت در سنین فعالیت باید نسبت چشمگیری از جمعیت سالمند را حمایت کند.

بنابراین به تبعیت از گذار جمعیتی، گذار ساختار سنی رخ می‌دهد. گذار ساختار سنی شامل چهار مرحله‌ی متمایز است که با افزایش چشمگیر جمعیت در یکی از گروه‌های سنی خاص مشخص می‌شود؛ ابتدا فاز

کودکی،^۱ سپس فاز جوانی،^۲ بعد از آن فاز بلوغ جمعیت^۳ و در نهایت فاز سالمندی^۴ است (Malmberg & Sommestad 2000: 3). اولین فاز - یعنی فاز کودکی - زمانی رخ می‌دهد که کاهش میزان‌های مرگ در طول مرحله‌ی اول گذار جمعیتی، افزایش در تعداد کودکان را ایجاد می‌کند. در این شرایط هرم سنی مقعر شکل^۵ - که خاص کشورهایی با میزان‌های بالای رشد جمعیتی است می‌شود. بعد از مدتی میزان‌های باروری شروع به کاهش می‌کند و در نتیجه تغییرات اساسی در ساختار سنی جمعیت آغاز می‌شود. در این شرایط تورم و برآمدگی در ساختمان سنی جمعیت توسط کوهورت‌هایی که قبل از مرحله‌ی کاهش باروری متولد شده بودند، ایجاد می‌شود. در این شرایط به تدریج پایه‌های هرم سنی باریک‌تر می‌شود و هرم سنی به‌طور فزاینده‌ای محدب‌ی شکل^۶ می‌گردد.

-
1. Child Phase
 2. Young Adult Phase
 3. Phase of Population Maturity
 4. Old Age Phase
 5. Concave Pyramid Shape
 6. Convex Shape



شکل ۳- هرم سنی جمعیت ایران در سال ۱۳۹۰

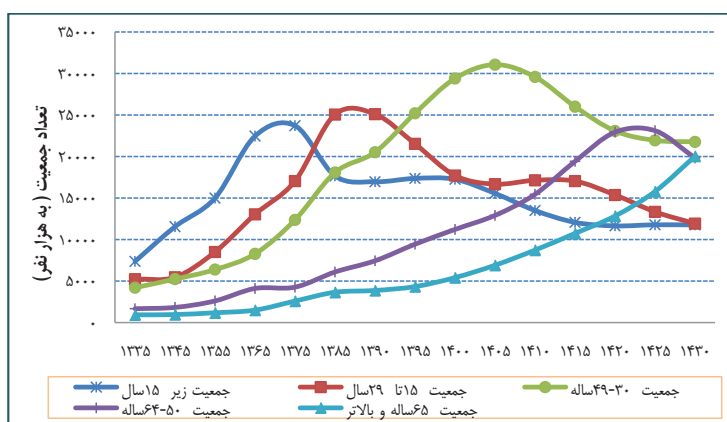
منبع: پردازش بر اساس نتایج سرشماری ۱۳۹۰.

مرحله‌ی دوم گذار ساختار سنی، فاز جوانی است که طی آن تورم به سنین جوانی می‌رسد، سپس تورم به سنین میان‌سالی منتقل شده و آن فاز سوم یعنی فاز بلوغ را مشخص خواهد کرد. بعد از آن، یعنی بیش از ۶۰ سال از آغاز کاهش باروری، تورم وارد سنین سالمندی شده و فاز سالمندی جمعیت را شکل خواهد داد.

همان‌طور که نمودار شماره‌ی ۳ نشان می‌دهد ایران فاز اول گذار ساختار سنی، که در آن سهم عمده‌ی جمعیت زیر ۱۵ سال قرار دارد، را پشت سر گذاشته است و از سال ۱۳۷۵ وارد فاز دوم یعنی فاز جوانی جمعیت شد، این مرحله حدود ۱۵ سال به طول انجامید تا اینکه در سال ۱۳۹۰ وارد مرحله‌ی

تغییرات ساختار سنی و ظهور پنجره‌ی جمعیتی در ایران

میان‌سالی شده است. در این مرحله که تا سال ۱۴۱۵ طول خواهد کشید تعداد جمعیت ۳۰-۴۹ ساله افزایش چشمگیری خواهد یافت. در ادامه این مرحله تا سال ۱۴۳۰ تعداد جمعیت سنین ۵۰ تا ۶۴ ساله افزایش خواهد داشت. از سال ۱۴۳۰ به بعد فاز سالخوردگی جمعیت در ایران آغاز می‌شود و در آن تعداد و سهم جمعیت ۶۵ ساله و بیشتر افزایش خواهد یافت.



نمودار ۳- فازهای مختلف گذار ساختار سنی جمعیت ایران، ۱۳۳۵-۱۴۳۰

منبع: پردازش بر اساس نتایج سرشماری‌های جمعیتی ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰ و برآوردهای جمعیتی سازمان ملل ۲۰۱۱.

بدیهی است تمرکز جمعیت در هر کدام از گروه‌های سنی نیازها، پیامدها و بالتبع برنامه‌ریزی‌های خاص خود را دارد. در ساختار سنی جوان نیازها و هزینه‌های بهداشتی و آموزشی اهمیت ویژه‌ای در برنامه‌ریزی‌های توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی پیدا می‌کنند. این در حالی است که در ساختارهای سنی

در حال انتقال مسائل مرتبط با اشتغال، ازدواج و تشکیل خانواده، مسکن و در مجموع نیازهای مرتبط با دوره‌های جوانی و میان‌سالی اهمیت ویژه می‌یابند و بالاخره در ساختار سنی سالخورده نیازهایی از قبیل تأمین اجتماعی، مسائل بهداشتی و معلولیت‌ها، مسائل رفاهی و روانی اجتماعی و به طور کلی مسائل مرتبط با بازنشستگان و سالمندان اولویت پیدا می‌کنند (میرزایی و همکاران ۱۳۸۲: ۶). از این رو، در هر یک از مراحل گذار ساختار سنی، با توجه به اینکه کدام یک از گروه‌های سنی در پیک جمعیتی باشند، نوع و کم و کیف نیازهای اجتماعی و جمعیتی تغییر می‌کند. در واقع، در فازهای مختلف گذار ساختار سنی یکی از گروه‌های عمده‌ی سنی اهمیت و وزنه‌ی بیشتری - نه تنها به لحاظ جمعیتی بلکه به لحاظ اقتصادی، اجتماعی و سیاست‌گذاری- دارد.

۵- زمان‌بندی و طول مدت پنجره‌ی جمعیتی در ایران

پنجره‌ی جمعیتی (DW)^۱، دوره‌ی زمانی به نسبت کوتاه از تحولات جمعیتی یک کشور است که در آن نسبت جمعیت سنین فعالیت به حداکثر می‌رسد و نوعی ساختار جمعیتی مطلوب برای شتاب بخشیدن به رشد اقتصادی مهیا می‌شود. در حال حاضر، با توجه به ماهیت گذار جمعیتی و تغییرات ساختار سنی مرتبط با آن، سهم جمعیت سنین فعالیت در ایران افزایش یافته و این فرایند موجب گشوده شدن پنجره‌ی فرصت^۲ و سود

1. Demographic Window

2. Opportunity Window

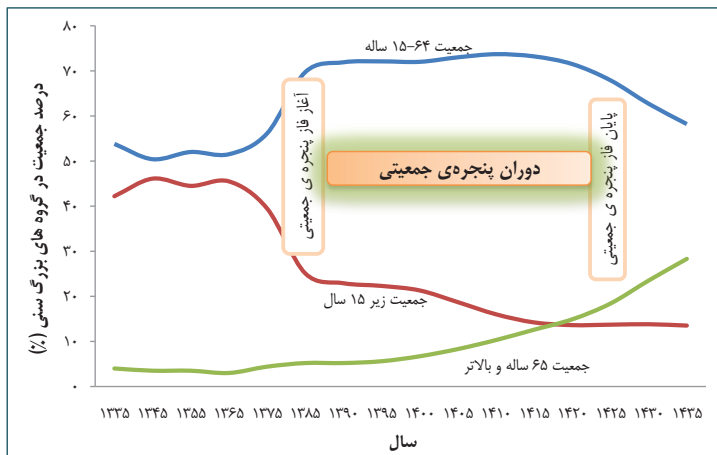
جمعیتی فراروی اقتصاد کشور شده است.

معیارها و مرزهای تکنیکی مختلفی برای تعریف پنجره‌ی جمعیتی و محدوده‌ی آن ارائه شده است. بخش جمعیت سازمان ملل پنجره‌ی فرصت را دوره‌ای تعریف می‌کند که در آن نسبت جمعیت زیر ۱۵ سال به کمتر از ۳۰ درصد کل جمعیت برسد و نسبت جمعیت ۶۵ ساله و بالاتر هنوز کم‌تر از ۱۵ درصد باشد (United Nations 2004). همچنین، پنجره‌ی جمعیتی دوره‌ای است که در آن کمتر از $\frac{1}{3}$ جمعیت خارج از سنین فعالیت (زیر ۱۵ سال و ۶۵ سال و بالاتر) و بیشتر از $\frac{2}{3}$ جمعیت در سنین فعالیت (۶۴-۱۵ ساله) باشند (سرای ۱۳۹۰: ۱۲۸). روبین و همکاران سبت وابستگی سنی یا بار تکفل کمتر از ۰/۵ را به عنوان معیار و شاخص پنجره‌ی جمعیتی در نظر گرفته‌اند (Robine & et at 2003). جک والان معیار رشد جمعیت را مطرح کرده و معتقد است در شرایط پنجره‌ی جمعیتی، جمعیت در سنین فعالیت به طور محسوسی سریع‌تر از کل جمعیت رشد پیدا می‌کند (Vallin 2004).

بر اساس این شاخص‌ها، ایران از سال ۱۳۸۵ وارد فاز پنجره‌ی جمعیتی شده است. در آستانه‌ی سرشماری ۱۳۸۵ نسبت وابستگی سنی به کمتر از ۰/۵ کاهش یافته است. همچنین در دوره‌ی ده ساله‌ی ۱۳۸۵-۱۳۷۵ در حالی که رشد سالیانه‌ی جمعیت کل ایران ۱/۶۱ درصد بوده، این رشد برای زیرگروه جمعیتی ۶۴-۱۵ سال، ۳/۸۴ درصد بوده است و تعداد جمعیت در سنین فعالیت از ۳۳/۷ میلیون به ۴۹/۱ میلیون افزایش یافته است. به

علاوه، سهم جمعیت زیر ۱۵ سال از حدود ۴۰ درصد در سال ۱۳۷۵ به ۲۵ درصد در سال ۱۳۸۵ کاهش یافته و در مقابل سهم جمعیت سنین فعالیت (۶۴-۱۵ سال) از ۵۶ به ۷۰ درصد افزایش چشمگیری داشته و سهم گروه سنی ۶۵ ساله و بالاتر نیز ۵/۲ درصد بوده است. این تغییرات برای تمام استان‌های کشور رخ داده است. البته در این میان، استان‌های تهران و سیستان و بلوچستان، به ترتیب، بیشترین و کمترین نسبت جمعیت در سنین فعالیت را داشته‌اند.

همچنین بر اساس نتایج سرشماری ۱۳۹۰، حدود ۷۱ درصد جمعیت ایران در سنین فعالیت یعنی ۱۵ تا ۶۴ سال، ۲۳/۴ درصد در سنین زیر ۱۵ سال و ۵/۷ درصد جمعیت در سنین ۶۵ سال و بیشتر قرار داشته‌اند. در این سال، استان گیلان با ۸/۱ درصد جمعیت در گروه سنی ۶۵ سال و بالاتر، مسن‌ترین و استان سیستان و بلوچستان با ۳۷/۶ درصد در گروه سنی ۱۴-۰ سال جوان‌ترین استان کشور بوده است.



شکل ۴- طول مدت، آغاز و پایان فاز پنجره‌ی جمعیتی ایران

منبع: پردازش بر اساس نتایج سرشماری‌های جمعیتی ایران ۱۳۸۵-۱۳۳۵؛ برآوردهای جمعیتی سازمان ملل ۲۰۱۱.

باتوجه به افزایش نسبت جمعیت سنین فعالیت و کاهش نسبت‌های وابستگی سنی، ایران در سال ۱۳۸۵ وارد فاز پنجره‌ی جمعیتی شده است. همان طور که در شکل شماره‌ی ۴ مشخص است فاز پنجره‌ی جمعیتی وضعیتی موقت در ساختار جمعیتی کشور است. بر این اساس، پنجره‌ی جمعیتی ایران که در آستانه‌ی سرشماری ۱۳۸۵ باز شده بود، حدود چهار دهه باز می‌ماند و در حدود سال ۱۴۲۵ بسته می‌شود. از حدود سال ۱۴۲۵ نسبت جمعیت ۶۵ ساله و بالاتر شاید به بالاتر از ۱۵ درصد برسد و از آن پس هم با شتاب بالا می‌رود، در نتیجه نسبت وابستگی سنی دوباره شروع به افزایش می‌کند.

به جهت ارتباط مکانیکی بین سطوح باروری و ساختارهای سنی، زمان‌بندی و طول مدت دوره‌ی پنجره‌ی جمعیتی به طور نزدیکی با کاهش باروری مرتبط است. از این‌رو با توجه به آهنگ کاهش باروری طول مدت پنجره‌ی جمعیتی در کشورها و مناطق مختلف دنیا متفاوت بوده است؛ برای مثال طول مدت دوره‌ی پنجره‌ی جمعیتی در اروپا ۵۰ سال از ۱۹۵۰ تا ۲۰۰۰ بوده و در چین ۲۵ سال از ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ می‌باشد. بنابراین، اندازه و زمان‌بندی پنجره‌ی جمعیتی بیشتر به روندهای گذشته‌ی باروری و مرگ‌ومیر وابسته است. علاوه بر اینها نایستی نقش مهاجرت را در این زمینه فراموش کرد، برای مثال مهاجرت موجب تفاوت‌های شهر و روستا در اندازه و طول مدت پنجره‌ی جمعیتی شده است. در سال ۱۳۸۵ سهم جمعیت در سنین فعالیت در مناطق شهری (۷۱/۵۲ درصد) بیشتر از مناطق روستایی (۶۵/۸۵ درصد) بوده است. از این‌رو، مهاجرت منجر به تفاوت شهر و روستا در نسبت‌های وابستگی و در نتیجه پنجره‌ی جمعیتی می‌شود، زیرا مهاجران بیشتر در سنین فعالیت متمرکز هستند.

بدین ترتیب، وضعیت پنجره‌ی جمعیتی در تاریخ جمعیتی هر ملت معمولاً فقط یکبار اتفاق می‌افتد، عمر کوتاهی دارد. معمولاً چند دهه (در حدود چهار دهه) دوام می‌آورد. و اگر به درستی هدایت شود می‌تواند کمک شایان توجهی به توسعه‌ی کشور کند. در غیر این صورت یعنی در صورت نبود هدایت و بهره‌برداری درست و به موقع از آن به جای کمک به

توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی، به مانع بزرگی در مسیر توسعه تبدیل می‌شود و حتی می‌تواند به انحطاط یک ملت بیانجامد (سرایی ۱۳۹۰: ۱۲۷). البته برخی از محققان با مطرح کردن ایده‌ی سود/ موهبت جمعیتی دوم^۱ معتقد به تداوم شرایط خوب اقتصادی در دوران سالخوردگی جمعیت نیز هستند. آنها بر این باورند که افراد می‌دانند که پیر می‌شوند در نتیجه انگیزه‌ی قوی برای انباشت سرمایه برای دوران سالمندی خود پیدا می‌کنند. از این رو در شرایط سالخوردگی جمعیت - که سهم جمعیت سالمندان افزایش می‌یابد - متوسط مقدار سرانه‌ی ثروت و دارایی نیز افزایش می‌یابد (Lee & Mason 2006).

۶- نتایج و پیامدهای اقتصادی پنجره‌ی جمعیتی

گذار ساختار سنی و پنجره‌ی جمعیتی بستری برای رشد و توسعه‌ی اقتصادی کشور محسوب می‌شود. تأثیرات اقتصادی پنجره‌ی فرصت ریشه در این واقعیت دارد که در طول دوره‌ای که پنجره‌ی فرصت گشوده می‌شود، هزینه‌های عمومی - که در برنامه‌های اجتماعی نظیر آموزش و بهداشت صورت گرفته بود - به سمت سرمایه‌گذاری در بخش‌های تولیدی و زیرساخت‌ها هدایت می‌شوند. در سطح خرد نیز خانواده‌ها می‌توانند هزینه‌های جاری را به سمت پس‌انداز و ارتقای استانداردهای زندگی جهت دهند (Pool 2007:28).

1. Second Demographic Dividend

موتورهای پنجره جمعیتی برای رشد و توسعه‌ی اقتصادی، اثرات ترکیبی و رفتاری^۱ آن می‌باشند. در این باره بلوم و ویلیامسون معتقدند که پنجره و موهبت جمعیتی به دو دلیل موجب ایجاد فرصت‌هایی برای رشد تولید سرانه و رشد اقتصادی می‌شود؛ اول اینکه نوعی تأثیر خالص ساختار سنی در GDP کل وجود دارد؛ افزایش جمعیت در سنین فعالیت منجر به افزایش نسبت تولیدکنندگان به مصرف‌کنندگان می‌شود و این شرایط برای رشد تولید سرانه مطلوب است. این اثر ترکیبی با توجه به بازخوردهای کاهش باروری در رهایی زنان از وظایف بچه‌داری و فراهم شدن زمینه‌های حضور آنها در بازار کار قوت بیشتری پیدا می‌کند. دلیل دوم به اثرات رفتاری ساختار سنی درحال تغییر بر می‌گردد. اثرات رفتاری اشکال مختلفی دارند، زیرا از یک سو بدنه‌ی در حال رشدی از نیروی کار جوان در ساختار نیروی کار وجود دارد که می‌تواند بهره‌وری و تولید را افزایش دهد و از سوی دیگر، با توجه به الگوی چرخه‌ی زندگی، تغییرات ساختار سنی با ایجاد تغییراتی در الگوهای تولید و مصرف منجر به افزایش تولید و پس‌انداز می‌شود (Bloom & Williamson 1998:419-455).

از این‌رو گذار ساختار سنی جمعیت و به دنبال آن دوره‌ی پنجره‌ی جمعیتی اثرات مهم و تعیین کننده در رشد اقتصادی دارد. مکانیزم این اثرگذاری‌ها از طریق کانال‌های مختلف صورت می‌گیرد که در زیر بدان‌ها

1. Composition and Behavioral Effects

پرداخته می‌شود:

۶-۱- افزایش عرضه‌ی نیروی کار^۱

پنجره‌ی جمعیتی از طریق دو مکانیزم یعنی اثر مکانیکی افزایش بی‌سابقه‌ی نسبت جمعیت در سنین فعالیت و همچنین فراهم کردن زمینه‌های حضور و مشارکت زنان در نیروی کار موجب افزایش عرضه‌ی نیروی کار می‌شود؛ اول، اثر حسابداری رشد است که بر مبنای آن و با توجه به الگوی سنی مشارکت و فعالیت اقتصادی که در آن نرخ‌های مشارکت نیروی کار در طول سنین ۱۵ تا ۶۴ سال افزایش می‌یابد، افزایش جمعیت در سنین فعالیت عرضه‌ی نیروی کار را افزایش می‌دهد. در طول فاز پنجره‌ی جمعیتی ایران، جمعیت در سنین فعالیت (۶۴-۱۵ سال) افزایش یافته و به حول و حوش ۷۰ درصد می‌رسد. به عبارتی، بیش از $\frac{2}{3}$ جمعیت در سنین فعالیت قرار می‌گیرند. قبل از این دوران، نسبت جمعیت در سنین فعالیت حدود ۵۰ درصد بوده و بعد از این دوران نیز تقریباً به همین حدود کاهش می‌یابد. افزایش جمعیت در سنین فعالیت در بستر فاز پنجره‌ی جمعیتی همان طور که معادله‌ی زیر نشان می‌دهد، موجب افزایش درآمد سرانه می‌شود، حتی اگر تولید و بازده نیروی کار بدون تغییر باقی بماند. این تأثیرگذاری بیشتر به خاطر رابطه‌ی

1. Labour Supply

جبری بین تولید سرانه^۱ (\bar{y}) و تولید به ازای هر نیروی کار^۲ (y) می‌باشد:

$$\bar{y} = \frac{Y}{N} = \frac{Y}{L} \times \frac{L}{N} = y \frac{L}{N}$$

در این معادله، N جمعیت کل و L تعداد کل نیروی کار است. با تفکیک کردن این عبارت می‌توان میزان‌های رشد را بدین صورت

$$g_{\bar{y}} = g_y + (g_l - g_n)$$

تبدیل کرد. در این فرمول g_l میزان رشد جمعیت نیروی کار و g_n میزان رشد کل جمعیت می‌باشد. در طول فاز پنجره‌ی جمعیتی، رشد جمعیت نیروی کار بیشتر از میزان رشد کل جمعیت می‌شود. مطالعات تجربی بیانگر اثر منفی افزایش سهم جمعیت زیر ۱۵ سال و جمعیت ۶۵ سال و بالاتر از کل جمعیت بر رشد اقتصادی و GDP سرانه و اثر مثبت افزایش سهم جمعیت ۶۴-۱۵ ساله بر آن می‌باشد (Lindh 1999; Anderson 2001). در ایران، عرب مازار و کشوری شاد در بررسی اثر تغییر ساختار سنی جمعیت در رشد اقتصادی نتیجه گرفتند که یک درصد رشد نسبت جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال به کل جمعیت در بلند مدت باعث ۱/۲۷ درصد رشد GDP سرانه و یک درصد رشد نسبت نیروی کار شاغل به جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال باعث ۱/۸۹ درصد رشد GDP سرانه خواهد شد. از این‌رو رشد و افزایش جمعیت در سنین کار و فعالیت، تأثیر مثبت در رشد سرانه و رشد اقتصادی دارد (عرب مازار و کشوری شاد ۱۳۸۴؛ ۵۱-۲۷).

1. Output Per Capita
2. Output Per Worker

مکانیزم دوم، افزایش میزان مشارکت زنان در این دوران است. کاهش باروری و تغییرات ساختار سنی به طور مستقیم منجر به افزایش بیشتر عرضه‌ی نیروی کار زنان می‌شود (Bailey 2006). در طول دوری پنجره‌ی جمعیتی، طول دوره‌ی تولید مثل^۱ کاهش یافته و جمع می‌شود. این وضعیت می‌تواند یک روزنه‌ی فرصت برای ورود زنان به بازار کار باشد. در ایران هنوز میزان مشارکت اقتصادی زنان پایین و کمتر از ۱۵ درصد است، اما با توجه به روندهای کاهشی باروری در سال‌های اخیر و محدود شدن دوران فرزندزایی به ۷-۸ سال و گسترش ورود زنان به تحصیلات عالی همراه با تغییرات ارزشی-نگرشی، انتظار می‌رود که در صورت فراهم شدن بستر اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مناسب، در دهه‌های آینده میزان مشارکت اقتصادی زنان افزایش یابد. بر اساس برآورد فرجادی و علیزاده، میزان مشارکت اقتصادی زنان تا سال ۱۴۰۰ به ۲۴ درصد می‌رسد (فرجادی و علیزاده ۱۳۸۷).

افزایش مشارکت زنان در نیروی کار، سود و امتیاز جمعیتی را تقویت می‌کند (Birdsall & Sinding 2001). همچنین مشارکت زنان در نیروی کار، موقعیت اجتماعی و استقلال مالی و شخصی زنان را بهبود می‌بخشد و این وضعیت می‌تواند زمینه‌ای برای افزایش توان تولیدی آنها و کل جمعیت باشد. بدین ترتیب، بخشی از سود و امتیاز پنجره‌ی جمعیتی برای توسعه

1. Reproductive Span

اقتصادی می‌تواند ناشی از رهایی زنان از قیدوبند بچه‌داری و خانه‌داری و در نتیجه افزایش مشارکت آنان در نیروی کار و فعالیت‌های اقتصادی باشد.

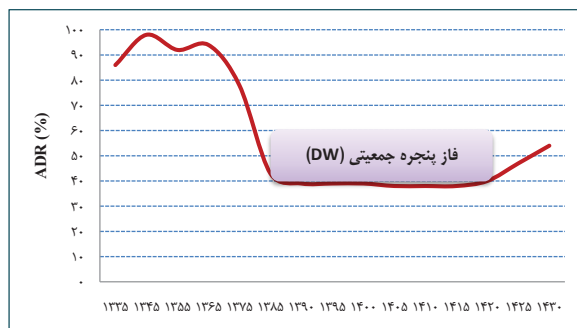
۶-۲- کاهش نسبت‌های وابستگی سنی (ADR)^۱

یکی از پیامدهای بارز فاز پنجره‌ی جمعیتی، تغییر در نسبت‌های وابستگی سنی یا بار تکفل^۲ است. در بستر این فرایند با افزایش جمعیت در سنین فعالیت (۶۴-۱۵ ساله) شاخص نسبت وابستگی سنی کاهش می‌یابد. نسبت وابستگی سنی (ADR) یا بار تکفل به عنوان نسبت جمعیت جوان و سالمند وابسته به جمعیت در سنین کار و فعالیت تعریف می‌شود (Bongaarts 1998: 3). این شاخص در طول زمان و در میان جمعیت‌ها در نوسان است. دو عامل منجر به تغییرات و نوسانات عمده‌ی این شاخص می‌شوند؛ نخست، ورود نسل بیش‌زایی به سنین فعالیت که با ورود آن‌ها نسبت وابستگی سنی کاهش می‌یابد. دوم، کاهش در باروری که منجر به کاهش تعداد فرزندان وابسته می‌شود. البته نایستی تأثیر مهاجرت را نادیده گرفت.

1. Age Dependency Ratios

2. Dependency Burden

تغییرات ساختار سنی و ظهور پنجره‌ی جمعیتی در ایران



نمودار ۴- تغییرات نسبت وابستگی سنی (بار تکفل) در ایران، ۱۳۳۵-۱۴۳۰

منبع: پردازش بر اساس نتایج سرشماری‌های جمعیتی ۱۳۳۵-۱۳۸۵؛ و برآوردهای جمعیتی سازمان ملل ۲۰۱۱.

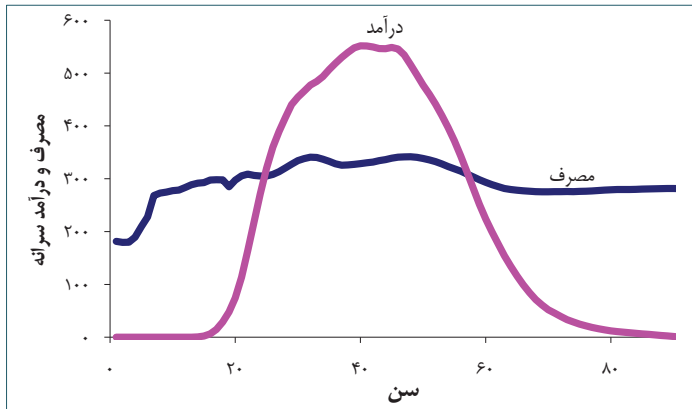
بررسی روند تغییرات نسبت‌های وابستگی سنی در ایران این وضعیت را به‌خوبی نشان می‌دهد. این نسبت برای ایران در دوره‌ی ۱۳۴۵ تا ۱۳۶۵ نزدیک به ۱۰۰ درصد بوده است، یعنی هر فرد بالقوه فعال در سال ۱۳۴۵ علاوه بر خود، بار تکفل یک نفر دیگر (از جمعیت غیرفعال) را بر عهده داشته است، اما از سال ۱۳۷۵ روند شاخص نسبت وابستگی سنی شروع به کاهش کرده و در طول فاز پنجره‌ی جمعیتی یعنی در دوره‌ی ۱۳۸۵-۱۴۲۵ به حداقل رسیده است (۴۰ درصد) و در نهایت با توجه به افزایش جمعیت سالمند نسبت وابستگی سنی از سال ۱۴۲۵ به بعد دوباره افزایش خواهد یافت.

بدین ترتیب، در طول دوره‌ی زمانی بین کاهش در نسبت وابستگی

خردسالان و افزایش در نسبت وابستگی سالمندان، پنجره‌ی جمعیتی فرصت باز شده و با افزایش در نسبت جمعیت سنین فعالیت به جمعیت وابسته، شرایط مناسبی برای رشد سریع اقتصادی فراهم می‌شود؛ زیرا موجب بار جمعیتی کمتر بر دوش خانواده‌ها و نظام اجتماعی و رفاهی کشور و همچنین رشد اقتصادی سریع‌تر می‌شود.

۶-۳- چرخه زندگی اقتصادی: نوسانات سنی تولید و مصرف

رفتار اقتصادی افراد به مرحله و جایگاه آنها در چرخه‌ی زندگی بسیار وابسته است. در شرایطی که نسبت زیادی از جمعیت را افراد وابسته (بچه‌سال و سالمند) تشکیل می‌دهند، معمولاً محدودیت‌هایی برای رشد و توسعه‌ی اقتصادی فراهم می‌شود؛ زیرا بایستی بسیاری از منابع به رفع نیازهای آنها اختصاص یابد. در مقابل، داشتن یک نسبت بزرگتر از جمعیت در سنین کار می‌تواند محرک رشد اقتصادی باشد، زیرا درآمد و انباشت سرمایه در این شرایط افزایش می‌یابد. بر این اساس تغییرات در ساختار سنی تأثیر عمده‌ای در رشد و توسعه‌ی اقتصادی دارد.



نمودار ۵- چرخه‌ی زندگی اقتصادی آسیایی

منبع: بر اساس ماسون، لی و رونالد لی ۲۰۰۷

مودیگلیانی با ارائه‌ی فرضیه‌ی چرخه‌ی زندگی^۱ به تبیین نوسانات سنی در تولید و مصرف پرداخته و به‌خوبی اهمیت بافت و ساختار سنی جمعیت را بر روندهای مصرف و تولید (درآمد) نشان می‌دهد. وی زندگی افراد را به سه دوره تقسیم می‌کند؛ دوره‌ی خردسالی و نوجوانی (زیر ۱۵ سال) که طی آن مصرف از درآمد بیشتر است. دوره‌ی میان‌سالی (۱۵ تا ۶۴ سال) که اواسط سال‌های زندگی فرد را می‌پوشاند و در حقیقت سال‌های مولد فرد در طول زندگی محسوب می‌گردد. در این دوره، میزان مصرف کمتر از میزان تولید (درآمد) فرد است، که بخشی از آن بابت مصرف در اوایل زندگی بازپرداخت و بخش دیگر نیز پس انداز می‌شود. دوره‌ی سوم به دوره‌ی کهنسالی (بالای

1. Life Cycle Hypothesis (LCH)

۶۵ سال) مربوط است، در این دوران مصرف فرد بر پس انداز فزونی دارد (مرادی ۱۳۸۴؛ یآوری و احمدزاده ۱۳۸۹: ۶۲-۳۳).

مطالعه‌ی کیهانی‌حکمت (۱۳۸۲) نشان داد که بار تکفل سنین خردسالی (نسبت جمعیت ۱۴-۰ ساله به ۶۴-۱۵ ساله) و بار تکفل سنین پیری (نسبت جمعیت ۶۵ ساله و بالاتر به ۶۴-۱۵ ساله) با مخارج مصرفی دولت ارتباط مثبت دارد. نوفرستی و مدنی تنکابنی نیز در مطالعه‌ی خود به این نتیجه رسیدند که بیشترین پس‌انداز توسط افرادی که در محدوده‌ی سنی ۳۰ تا ۴۵ هستند صورت می‌گیرد. این مطالعه نشان داد ضرایب گروه‌های سنی میانی جمعیت که تأمین‌کننده‌ی پس‌انداز جامعه هستند منفی است و این نشان دهنده آن است که هر چه میزان گروه‌های سنی جمعیت مذکور افزایش یابد از مصرف کل جامعه کاسته و بر میزان پس‌انداز کل جامعه افزوده خواهد شد. بدین ترتیب، الگوهای تولید و مصرف بر حسب سن در نوسان است و در نتیجه، ساختار سنی جمعیت بر فرایندهای توسعه از طریق عرضه و تقاضا برای کار و کالاها و خدمات تأثیر می‌گذارد.

۶-۴- افزایش پس‌اندازها و سرمایه‌گذاری‌ها

تأثیرات افزایش جمعیت در سنین فعالیت در دوره‌ی پنجره‌ی جمعیتی در پس‌اندازها^۱ می‌تواند به اثرات حسابداری و رفتاری تجزیه شود؛ تمایل

1. Savings

به پس‌انداز کردن بخش زیادی از درآمد در میان جمعیت در سنین فعالیت بیشتر از کودکان و سالمندان است. این موضوع هم در مدل‌های چرخه‌ی زندگی تولید-مصرف و هم مطالعات تجربی رفتار پس‌اندازی افراد در سنین مختلف نشان داده شده است.

پاسخ‌های رفتاری منجر به افزایش پس‌اندازها به چند دلیل می‌تواند باشد؛ نخست، همان طور که بُعد خانوار در اثر کاهش باروری کاهش می‌یابد، خانوارها بنا بر فرضیه‌ی کول و هاور (۱۹۸۵) سهم بیشتری از درآمدشان را می‌توانند پس‌انداز کنند. البته این ممکن است با افزایش هزینه‌های هر کودک تقابل پیدا کند (Becker & Lewis 1973). دوم، با توجه به اینکه کوهورت‌های اخیر وارد به سنین فعالیت، امیدهای زندگی طولانی‌تری را تجربه می‌کنند، آنها نیاز به پس‌انداز کردن بیشتری برای دوره‌ی طولانی بازنشستگی دارند (Metzler 1992). سوم، اگر رشد اقتصادی بالا باشد، پس‌اندازهای افزایش یافته‌ی خانوارهای جوان‌تر یک نیروی محرکه‌ی قوی برای افزایش پس‌اندازهای ملی خواهد بود (Fry & Mason 1982).

از این رو افزایش پس‌انداز تابعی از تعامل انتقال‌های ساختار سنی با چرخه‌ی زندگی اقتصادی است و افزایش سهم جمعیت در سنین فعالیت پس‌اندازها را افزایش می‌دهد. لی و همکاران محاسبه کردند که حدود نیمی از ۲۰ درصد افزایش در پس‌اندازها در آسیای شرقی ناشی از پویایی ساختار سنی جمعیت بوده است (Lee & etal 2006). در ایران، نوفرستی و احمدی

با استفاده از داده‌های سری زمانی سالانه و برای دوره‌ی زمانی ۱۳۸۳-۱۳۴۵ در بررسی عوامل مؤثر در پس‌انداز با تأکید بر ساختار سنی جمعیت نشان دادند که تأثیر گروه‌های سنی بر پس‌انداز ابتدا منفی است، سپس مثبت شده و به ماکزیمم خود می‌رسد و از آن پس کاهش یافته و در نهایت درباره منفی می‌شود. به بیان دیگر، افراد تا سن ۲۴ سالگی و نیز بعد از ۵۵ سالگی دارای پس‌انداز منفی، و بین ۲۵ تا ۵۰ سالگی پس‌انداز مثبت دارند. گروه میان‌سال ۳۵-۴۴ سال بیشترین پس‌انداز جامعه را دارند. از این‌رو افزایش نسبت جمعیت این گروه‌های سنی پس‌انداز جامعه را افزایش خواهد داد (نوفروستی و احمدی ۱۳۸۷: ۴۳-۵۶).

بدین ترتیب، با کاهش باروری و انتقال ساختار سنی، روزنه‌ی فرصت (هر چند برای یک دوره‌ی محدود زمانی) ایجاد می‌شود که در طول آن امکان پس‌اندازهای شخصی و سرمایه‌گذاری‌های ملی افزایش می‌یابد. در واقع، پس‌اندازهای شخصی که در دوران پنجره‌ی جمعیتی افزایش محسوسی پیدا می‌کنند، منبعی برای سرمایه‌گذاری‌های تولیدی و صنعتی محسوب می‌شوند که می‌تواند به عنوان سوخت رشد اقتصادی استفاده شود. از این‌رو پنجره‌ی جمعیتی در تعامل با چرخه‌ی زندگی اقتصادی، رشد پس‌اندازها و توانایی کشور را برای سرمایه‌گذاری افزایش می‌دهد.

۶-۵- بهبود و توسعه‌ی سرمایه‌ی انسانی

تغییرات ساختار سنی جمعیت و فاز پنجره‌ی جمعیتی سرمایه‌گذاری در

سرمایه‌ی انسانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. منافع ناشی از انتقال جمعیتی که با افزایش جمعیت در سنین کار مشخص شده است منجر به رشد اقتصادی در کوتاه مدت می‌شود. با این حال، کاهش میزان‌های باروری در بلند مدت، سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی را افزایش می‌دهد (Salehi-Isfahani & Egel 2007: 13). پنجره‌ی جمعیتی اثرات مثبتی را در سرمایه‌ی انسانی به جای می‌گذارد؛ نسل انفجار موالید، باروری پایین‌تر و در نتیجه خانوارهای کوچک‌تری را دارند و این اجازه می‌دهد تا خانوارها مشتاقانه برای هر بچه سرمایه‌گذاری کنند. این بازتاب حرکت از تقاضا برای کمیت فرزندان به سمت کیفیت فرزندان است.

نسبت‌های وابستگی در حال کاهش و سرمایه‌گذاری قوی در سرمایه‌ی انسانی با هم مرتبط هستند؛ نسبت‌های وابستگی کاهش یافته بهبود سرمایه‌ی انسانی را تشدید می‌کند (Jones 2005: 42). سرمایه‌ی انسانی یا داشتن نیروی کار سالم و تحصیل کرده، همراه با سرمایه فیزیکی به عنوان منبع اصلی رشد اقتصادی پایدار محسوب می‌شوند.

از دیدگاه سرمایه‌ی انسانی نیز افزایش و بهبود در سرمایه‌ی انسانی توسعه‌ی اقتصادی سریع را تسهیل می‌کند. از این‌رو پنجره‌ی جمعیتی یک فرصت منحصر به فرد را برای افزایش سرمایه‌گذاری‌ها در بهداشت، آموزش، بهره‌وری سرمایه‌ی انسانی، فعالیت‌های زیربنایی و توسعه‌ی پایدار فراهم می‌کند.

۶-۶- کاهش فقر

یکی از برنامه‌های اصلی و محوری کنفرانس جمعیت و توسعه‌ی قاهره و اهداف توسعه‌ی هزاره کاهش فقر بوده است. در این زمینه پنجره‌ی جمعیتی می‌تواند شرایط مناسبی را برای کاهش فقر ایجاد کند؛ برای مثال، مطالعه‌ی ماسون و لی در برآورد تأثیرات پنجره‌ی جمعیتی در کاهش فقر برای مناطق مختلف جهان نشان می‌دهد که پنجره و سود جمعیتی منجر به کاهش میزان‌های فقر در جهان در حال توسعه ۱۴ درصد در دوره‌ی بین ۱۹۶۰ و ۲۰۰۰ شده است و برآورد شده که میزان‌های فقر به علت سود جمعیتی حدود ۱۴ درصد دیگر در دوره ۲۰۰۰ و ۲۰۱۵ کاهش یابد.

بدین ترتیب، پنجره‌ی جمعیتی یک فرصت منحصر به فرد طلایی است که فرصت‌ها و پتانسیل‌های زیادی را فراروی رشد و توسعه‌ی اقتصادی کشور فراهم می‌کند.

۷- نتیجه‌گیری و الزامات سیاستی

ساختارهای سنی در حال تغییر جمعیت منجر به تغییرات در نیازها و ظرفیت‌های اقتصادی، اجتماعی و نهادی جامعه می‌شود و در نتیجه فرصت‌ها و چالش‌های بسیاری را برای سیاست‌گذاران به همراه دارد. در بستر ساختارهای سنی در حال تغییر جمعیت، فاز پنجره‌ی جمعیتی ظهور می‌کند که فرصت‌هایی خوبی را برای توسعه فراهم می‌سازد. البته این پنجره‌ی جمعیتی خود به خود عمل نمی‌کند، بلکه بایستی با سیاست‌گذاری‌های

مناسب فعال و هدایت شود.

در دوره‌ای که پنجره‌ی جمعیتی باز است سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌ها بایستی به طور خاص بر جمعیت در سنین فعالیت به ویژه جوانان متمرکز باشد. پنجره‌ی جمعیتی ایران که در آستانه‌ی سرشماری ۱۳۸۵ باز شده، برای چهار دهه باز می‌ماند و حدود سال ۱۴۲۵ بسته می‌شود. از این رو بایستی سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها بیشتر مبدول به شرایط فعلی و چهار دهه‌ی بعدی باشند. پیداست که اگر بی‌تفاوت از کنار این دوره‌ی منحصربه‌فرد در تاریخ جمعیتی کشور عبور کنیم، نه تنها از مواهب بالقوه‌ی آن محروم می‌شویم، بلکه در جریان آن و پس از خروج از آن با مشکلات و معضلاتی مواجه خواهیم شد که به مراتب بزرگ‌تر و پیچیده‌تر از مشکلات و معضلات پیش از ورود به آن است.

گذارهای جمعیتی اغلب با کوهورت‌های بزرگی از جوانان که برای شغل و منابع رقابت می‌کنند، همراه است. آنها اغلب منافع اقتصادی نظیر رشد سریع‌تر نیروی کار و پتانسیل بیشتر انباشت سرمایه‌ی انسانی به دنبال دارند. برای بهره‌گیری از این منافع بایستی نهادهای جامعه انعطاف‌پذیر و قادر باشند تا با واقعیت‌های در حال تغییر جمعیتی خود را انطباق دهند. ارزیابی نهادهای ایران نظیر مدارس / دانشگاه‌ها، بازار کار رسمی و ازدواج بیانگر آن است که این نهادها انعطاف‌پذیری کافی را برای بهره‌گیری از این هدیه و سود جمعیتی ندارند (Salehi-Isfahani & Egel 2007: 37).

همه‌ی دوره‌ها و مراحل گذار جمعیتی مستلزم سیاست‌گذاری است، ولی شاید سیاست‌گذاری در هیچ دوره‌ای به اندازه‌ی دوره‌ای که پنجره‌ی جمعیتی باز است حساس، لازم و در صورت موفقیت مؤثر باشد. به احتمال، در تاریخ تحولات جمعیتی هر کشور فقط یک بار پنجره‌ی جمعیتی باز می‌شود، ابتدا و انتهای آن تقریباً مشخص و دوام آن کوتاه‌مدت است. با وجود این، اگر به درستی شناخته شود، سیاست‌های برخورد با آن به درستی اتخاذ شود و سیاست‌های اتخاذ شده به درستی اجرا شود، می‌تواند مانند بعضی از کشورهای شرق آسیا، در تبدیل یک اقتصاد در حال توسعه به اقتصادی توسعه‌یافته مشارکت بسیار مؤثری داشته باشد (سرای ۱۳۹۰: ۱۳۳). از این‌رو اگر چه ساختار سنی جمعیت قدرت پیش‌بینی و تبیین‌کننده‌ی بالایی در نسبت قابل توجه از رشد اقتصادی دارد، اما رابطه‌ی بین متغیرهای جمعیتی و اقتصادی قطعی نیست و نتایج اقتصادی تغییرات جمعیتی سیاست‌محور است، یعنی بستگی به سیاست‌گذاری‌ها دارد. تبدیل پنجره‌ی جمعیتی (به عنوان یک امکان بالقوه) به سود یا موهبت جمعیتی (به عنوان یک فرصت اقتصادی بالفعل) مستلزم آمادگی، سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و اجرای درست برنامه‌هاست. از این‌رو سیاست‌های دولت نقش مهمی در مدیریت و مهندسی اجتماعی پنجره‌ی جمعیتی دارد. دولت ضعیف و توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی ضعیف نه تنها فرصت‌های جمعیتی را از دست می‌دهد، بلکه آنها را به چالش‌های جمعیتی تبدیل می‌کند.

- در این ارتباط و به منظور تحقق و بهره‌برداری از فرصت طلایی پنجره‌ی جمعیتی سیاست‌ها و برنامه‌هایی به شرح زیر پیشنهاد می‌شود:
- تنها نکته‌ی ثابت جمعیت این است که هیچ‌گاه ثابت نیست و همواره پویاست. از این‌رو سیاست‌ها و برنامه‌های جمعیتی بایستی انعطاف‌پذیری بالایی برای انطباق با شرایط در حال تغییر جمعیتی داشته باشند.
 - در بستر تغییرات اخیر جمعیتی، سیاست‌ها و برنامه‌ها پیرامون رشد و تعداد جمعیت بایستی به سمت ساختارهای سنی در حال تغییر، فرصت‌ها و چالش‌های آن تغییر کنند.
 - سیاست‌گذاری در زمینه‌ی مدیریت پنجره‌ی جمعیتی، اصل مهم و اساسی حال حاضر مدیریت و سیاست جمعیتی کشور است.
 - تشکیل شورای ملی سیاست‌گذاری جمعیت می‌تواند گامی مفید در مسیر مدیریت جمعیتی کشور باشد.
 - نقش سیاست‌گذاری در عرصه‌ی اشتغال و بازار کار برای بهره‌برداری از فرصت پنجره‌ی جمعیتی بسیار مهم است؛ زیرا پنجره‌ی جمعیتی یک مبحث تئوریک و نظری است که فرض بر آن دارد که جمعیت در سنین فعالیت همان جمعیت نیروی کار واقعی است. از این‌رو عملی و بالفعل کردن آن مستلزم اشتغال کامل است.
 - در راستای ارتقای سلامت عمومی جامعه و دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی، بهداشت باروری و همچنین سرمایه‌گذاری در بهداشت برای

تضمین سلامتی و بهره‌وری جوانان و جمعیت در سنین فعالیت سیاست‌های بهداشتی اتخاذ و اجرا شود.

- سیاست‌ها و برنامه‌های علمی جامع برای بهره‌برداری از پتانسیل‌های جمعیت جوان تحصیل کرده در کشور تدوین و اجرا شده و از طرح‌ها و ایده‌های آنها حمایت شود.

- حرکات جمعیتی کشور آمایش مستمر شود و تدوین سیاست‌های مهاجرتی به منظور جهت‌دهی به جابه‌جایی‌های جمعیتی در سطوح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی با توجه به افزایش مهاجرت‌ها و جابه‌جایی‌های داخلی و بین‌المللی در دوران پنجره‌ی جمعیتی.

- تدوین و اجرای سیاست‌های حامی و دوست‌دار خانواده برای جلوگیری از پیامدهای باروری پایین.

- استفاده از تجارب کشورهای (نظیر کشورهای آسیای جنوب شرقی) که این دوره را در تاریخ جمعیتی خود داشته و به خوبی از آن بهره‌برداری کرده‌اند.

- تعدیل نهادها و برنامه‌ها با روندهای رو به افزایش سالخوردگی جمعیت؛ در این زمینه بایستی توجه داشت که سالخوردگی جمعیت، هشدار نیست، بلکه نیازمند عمل است. در این ارتباط بایستی برنامه‌های «سالمندی فعال»، «سالمندی سالم» و «سالمندی مثبت» سرلوحه‌ی سیاست‌های سالمندی قرار گیرد. این برنامه‌ها در چارچوب رویکرد دوره‌ی زندگی اجرا و پیگیری

شود. در واقع، برای داشتن سالمندی فعال و سالم بایستی از دوره‌ی جوانی و حتی قبل از آن این برنامه‌ها را دنبال کرد، زیرا جوانان امروز، سالمندان آینده خواهند بود.

در نتیجه‌گیری از مقاله می‌توان گفت؛ ایران کنونی در یک فرصت زمانی طلایی، استثنایی و تکرارناپذیر جمعیتی برای رشد و توسعه‌ی اقتصادی به‌سر می‌برد. با توجه به فرایند انتقال جمعیتی و تغییرات ساختارهای سنی در حال تجربه‌ی پدیده‌ی پنجره‌ی جمعیتی هستیم و این وضعیت سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشور را در برابر فرصت طلایی توسعه‌ی اقتصادی قرار داده است. دولت‌ها و نهادهای برنامه‌ریز در راستای بهره‌برداری از این فرصت و پتانسیل بالقوه بایستی سه نکته‌ی کلیدی را مد نظر داشته باشند:

نکته‌ی اول، محدودیت زمانی فاز پنجره‌ی جمعیتی است. اثرات پنجره‌ی جمعیتی موقتی و گذراست و برای همیشه یا مدت طولانی این پنجره باز نخواهد ماند و در نهایت پس از چهار دهه بسته خواهد شد. زیرا پویایی جمعیت و گذارهای ساختار سنی موجب می‌شود تا موج متورم جمعیت بزرگسال به سمت سالخوردگی حرکت کند و در نتیجه نسبت‌های وابستگی دوباره افزایش یابد. با افزایش بار و فشار جمعیتی ناشی از ساختار سالمندی، منفعت جمعیتی تبدیل به بار جمعیتی می‌شود.

نکته‌ی دوم، نیاز ضروری به محیط سیاسی و بستر نهادی مناسب برای بهره‌برداری از این فرصت است. بایستی توجه داشت که پنجره‌ی جمعیتی

و نقش نیرو و محرکه‌ی آن در شتاب بخشیدن به رشد و توسعه‌ی اقتصادی، به طور اتوماتیک و خودبه‌خودی صورت نمی‌گیرد، بلکه میزان تحقق و اثرگذاری آن بستگی به محیط سیاسی و ساختارهای نهادی مناسب و اتخاذ و اجرای یک سری سیاست‌ها و برنامه‌ها نظیر سیاست‌های جمعیتی و تنظیم خانواده، بهبود سرمایه‌ی انسانی، بهداشت عمومی خوب، آموزش خوب، انعطاف‌پذیری بازارهای کار در جذب نیروی کار در حال افزایش و ایجاد فرصت‌های شغلی، سیاست‌های تجارت و اقتصاد آزاد، حذف اقتصاد دستوری، سرمایه‌گذاری و مدیریت اقتصادی مناسب و دریافت دولت و حکمرانی خوب دارد. بنابراین، اتخاذ و اجرای چنین سیاست‌های محوری و اصلاحات ساختاری و نهادی در ایران به ویژه در ارتباط با عملکرد بازارهای کار و سرمایه، همگی مکمل‌های بالقوه برای پنجره‌ی جمعیتی هستند و تحقق پتانسیل ایجاد شده‌ی رشد اقتصادی در ایران بستگی به این بسترهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی مناسب دارد.

نکته‌ی سوم، توجه به روی دیگر سکه‌ی پنجره‌ی جمعیتی یعنی تهدیدها، چالش‌ها و مسائل آن می‌باشد. اگر سیاست‌های مناسب و مؤثر اتخاذ نشود، نه تنها این فرصت طلایی از دست می‌رود، بلکه می‌تواند با افزایش میزان‌های بیکاری، اشتغال ناقص، شورش‌های اجتماعی میلیون‌ها جوان بیکار، افول سرمایه‌ی انسانی و اجتماعی، بی‌ثباتی سیاسی و غیره تبدیل به تهدید شود.

منابع

- ◀ امانی، مهدی. «کوششی در نگرش تاریخی به روند میزان‌های موالید و مرگ‌ومیر و شناخت مراحل انتقال جمعیتی در ایران»، جمعیت، ش ۱۳ و ۱۴، (۱۳۷۴).
- ◀ بهشتی، محمدباقر و خالد احمدزاده. «بررسی اثر ساخت سنی جمعیت کشور روی تورم»، مدرس علوم انسانی، دوره ۱۱، ش ۳، (۱۳۸۶).
- ◀ سرایی، حسن ۱۳۹۰. جمعیت‌شناسی، مبانی و زمینه‌ها، تهران، سمت.
- ◀ صادقی، رسول. جمعیت و توسعه در ایران: ابعاد و چالش‌ها، تهران، مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه، (۱۳۸۸).
- ◀ صادقی، رسول و غلامعلی فرجادی. «پنجره جمعیتی: فرصت طلایی برای توسعه اقتصادی در ایران»، همایش جمعیت، برنامه‌ریزی و توسعه پایدار، انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تهران، (۱۵-۱۴ اسفندماه ۱۳۸۶)
- ◀ عباسی‌شوازی، محمدجلال، میمنت حسینی‌چاوشی، طه نوراللهی و فریاسادات بنی‌هاشمی. تحولات باروری در ایران با استفاده از روش فرزندان خود در برآورد باروری با استفاده از داده‌های سرشماری ۱۳۸۵، پژوهشکده آمار ایران، تهران، (۱۳۸۹).
- ◀ عرب‌مازار، عباس و علی‌کشوری شاد. «بررسی اثر تغییر ساختار جمعیت بر رشد اقتصادی»، پژوهش‌های اقتصادی، ش ۱۵، (۱۳۸۴).
- ◀ فرجادی، غلامعلی و محمدعلیزاده. بازار کار، نیروی انسانی و اشتغال، گزارش پروژه جمعیت و توسعه دانشگاه تهران، (۱۳۸۷).
- ◀ کیهانی حکمت، رضا. بررسی تأثیر متغیرهای جمعیتی بر اندازه دولت و رشد اقتصادی در ایران، (پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد نظری، دانشگاه بوعلی‌سینا)، (۱۳۸۲).
- ◀ مرادی، محمدعلی. «مبانی رفتار مصرف، دانش و اطلاعات و مدل‌سازی تابع مصرف ایران»، اقتصاد و تجارت نوین، ش ۱، (۱۳۸۴).
- ◀ مرکز آمار ایران (۸۵-۱۳۳۵). «نتایج سرشماری‌های جمعیتی کشور ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵»،

- ◀ مشفق، محمود و محمد میرزایی. «انتقال سنی در ایران: تحولات سنی جمعیت و سیاست‌گذاری‌های اجتماعی و جمعیتی»، جمعیت، ش ۷۲ و ۷۱، (۱۳۸۹).
- ◀ میرزایی، محمد و همکاران. بررسی و تحلیل مسائل و چالش‌های جمعیتی ایران و پیامدهای آن، گزارش طرح پژوهشی کمیسیون جمعیت و چالش‌های اجتماعی، شورای عالی انقلاب فرهنگی، (۱۳۸۲).
- ◀ نوفرستی، محمد و سید صهیب مدنی تنکابنی. «اثر تغییر ساختار سنی جمعیت بر هزینه‌های مصرفی بخش خصوصی: (تحلیلی به روش همجمعی)»، پیک نور، سال ۴، ش ۲، (۱۳۸۵).
- ◀ نوفرستی، محمد و محبوبه احمدی. «بررسی اثر ساختار سنی جمعیت بر پس‌انداز جامعه»، پژوهش‌های اقتصادی، سال ۸، ش ۱، (۱۳۸۷).
- ◀ یاور، کاظم و خالد احمدزاده. «بررسی رابطه مصرف انرژی و ساختار جمعیت (مطالعه موردی کشورهای آسیای جنوب غربی)»، مطالعات اقتصاد انرژی، ش ۲۵، (۱۳۸۹).
- Abbasi-Shavazi, M. J. and P. McDonald, and M. Hosseini-Chavoshi. *The Fertility Transition in Iran: Revolution and Reproduction*, Springer Press, (2009).
- Adioetomo, S. M., G. Beninguisse, S. Gultiano, Y. Hao, K. Nacro, and I. Pool, *Policy Implications of Age-Structural Changes*, Committee for International Cooperation in National Research in Demography, Paris, (2005).
- Anderson, B. "Scandinavian Evidence on Growth and Age structure", *Regional Studies* 35 (5), (2001).
- Bailey, M, "More Power to the Pill: The Impact of Contraceptive Freedom on Women's Labor Supply", *Quarterly Journal of Economics* 121 (1), (2006).

- Barker J. F. 2004. The Demographic Transition and Demographic Dividend, in www.population-growth-migration.info/essays/demographicdividend.html.
- Birdsall N, and S.W Sinding, How and Why Population Matters: New Findings, New Issues. In Birdsall, N. and et al. *Population Matters*, Oxford University Press, (2001).
- Bloom, D. E., and D.Canning, "Contraception and the Celtic Tiger", *Economic and Social Review* 34, (2004).
- Bloom, D. E., and J. G. Williamson, "Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia", *World Bank Economic Review* 12 (3) (1998).
- Bloom, D. E., D. Canning, and J. Sevilla, *The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*, Population Matters Monograph MR-1274, RAND, Santa Monica, (2003).
- Bloom, D. E., D.Canning, and P. Malaney, "Demographic Change and Economic Growth in Asia", *Population and Development Review* 26 (supp.), (2000).
- Bongaarts, J. Dependency Burdens in the Developing World, Paper prepared for Symposium on Population Change and Economic Development, (2 November 1998), Bellagio, Italy.
- Feng, W and A. Mason, "Demographic Dividend and Prospects for Economic Development in China", Paper prepared for UN Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structures, Mexico City, (August 31-September 2, 2005).

- Fry, M. and A. Mason, "The Variable Rate of Growth Effect in the Life-Cycle Model", *Economic Inquiry* 20, (1982).
- Jackson, N and B. Felmingham, "The Demographic Gift in Australia". *Agenda* 11(1), (2004).
- Jones, G. W. Human Capital Aspects of Economic Development: A Comparative Perspective in Asia, Chapter 3, in *Population, Resources and Development: Riding the Age Waves*, Springer Press, (2005).
- Kelley, A. "The Population Debate in Historical Perspective: Revisionism Revised". In N. Birdsall, A. C. Kelley, and S. W. Sinding (eds.) *Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World*, Oxford University Press, (2001)
- Kelley, A. C. and R. M. Schmidt: "Aggregate Population and Economic Growth Correlations: "The Role of the Components of Demographic Change", *Demography* 32(4) (1995).
- Lee, R. The "Demographic Transition: Three Centuries of Fundamental Change", *Journal of Economic Perspectives* 17(4) (2003).
- Lee, R. A. Mason and T. Miller, Life Cycle Saving and Demographic Transition: The Case of Taiwan, *Population and Development Review* 26, (2006).
- Lindh, T "Age Structure and Economic Policy: The Case of Saving and Growth", *Population Research and Policy Review* 18(3) (1999).
- Malmberg, B., and L. Sommestad, "Four Phases in the Demographic Transition: Implications for Economic and Social Development in Sweden", 1820-2000, Paper to be presented at the SSHA meeting, Pittsburgh, (October 2000).

- Mason, A and S. H. Lee, "The Demographic Dividend and Poverty Reduction, Seminar on the Relevance of Population Aspects for the Achievement of the Millennium Development Goals", Population Division, Department of Economic and Social Affairs, United Nations Secretariat, New York, (17-19 November, 2004).
- Mason, A. "Population Change and Economic Development: What have We Learnt from the East Asia Experience?" *Applied Population and Policy* 1(1) (2003).
- Meltzer, D., Mortality Decline, the Demographic Transition, and Economic Growth, Ph.D. Dissertation, University of Chicago (1992).
- Nayab, D. "Demographic Dividend or Demographic Threat in Pakistan, Pakistan Institute of Development Economics", *Working Paper* No.10, (2006).
- Ogawa N. ,M. Kondo, and R. Matsukura, Japan's Transition from the Demographic Bonus to Demographic Onus, *Asian Population Studies* 1(2) (2005).
- Peng, X. The Demographic Window, Human Capital Accumulation and Economic Growth in China: An Applied General Equilibrium Analysis, in <http://iussp2005.princeton.edu/download.aspx?submissionId=51930> (2005).
- Pool, I. Age-Strucutral Transitions and Policy: Frameworks, in Population, Resources and Development: Riding the Age Waves, Springer Press, (2005).
- Pool, I. Demographic Dividend: Determinants of Development or Merely Windows of Opportunity? *Ageing Horizons*, Issue No 7, (2007).

- Robine, J. M, S. L Cheung, E. Tu, and Z. Yi, The Demographic Window: Challenges and Opportunities, Paper Presented in Population Association of America, Minneapolis, Minnesota, (May 1-3 2003).
- Salehi-Isfahani, D. and D. Egel, Youth Exclusion in Iran: The State of Education, Employment and Family Formation, Wolfensohn Center for Development, *Working Paper* (No 3, 2007).
- United Nations, *Economic and Social Survey of Asia and the Pacific 2003*, Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, United Nations, New York (2004).
- United Nations. "World Population Prospects: The 2010 Revision", Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York, (2011).
- Vallin, J. The Demographic Window: an Opportunity to be Seized, Paper to be Presented at the International Conference on the Demographic Window and Healthy Aging: Socioeconomic challenges and opportunities, Beijing, (2004).
- Williamson, J, G. Demographic Change, Economic Growth, and Inequality, In N. Birdsall et al. *Population Matters*, Oxford University Press (2001).
- Wongboonsin, K , P. Guest and V. Prachuabmoh, Demographic Change and the Demographic Dividend in Thailand, *Asian Population Studies* 1(2) (2005).

چشم‌انداز تحولات جمعیتی ایران: لزوم تجدید نظر در سیاست‌های جمعیتی

محمود مشفق* محمد جواد محمودی** نادر مطیع حق شناس***

چکیده

هدف اصلی این مقاله بررسی تحولات گذشته‌ی جمعیت کشور طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ و آینده‌نگری آن تا سال ۱۴۲۵ است. در این مقاله پیش‌بینی‌های جمعیتی سازمان ملل ارزیابی شده است. برای ارزیابی مطابقت پیش‌بینی‌های جمعیتی سازمان ملل با شرایط ایران، مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه با استفاده از داده‌های سرشماری سال ۱۳۸۵ به عنوان سال پایه، به پیش‌بینی جمعیت کشور پرداخته است. این پیش‌بینی جمعیتی بر اساس فرض تداوم وضعیت فعلی (الگوی حد پایین پیش‌بینی سازمان ملل که مطابق وضعیت فعلی کاهش باروری در ایران بوده است) و روند افزایش مناسب سطح باروری کشور طی ۴۰ سال آینده تا ۲/۵ فرزند برای هر مادر می‌باشد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد اگر رشد جمعیت کشور از آهنگ رشد آهسته پیروی کند، جمعیت ایران تا افق سال ۱۴۲۵ به حدود ۹۷ میلیون نفر افزایش یافته و رشد جمعیت مثبت خواهد بود. در صورت تجربه‌ی روند مناسب میزان باروری کل کمی بیش از سطح جایگزینی هرگز با رشد بی‌رویه جمعیت مواجه نخواهیم شد و در عین حال نرخ رشد جمعیت از نرخ فعلی هم پایین‌تر خواهد بود و توازن مناسبی در ساختار سنی به وجود خواهد آمد.

واژگان کلیدی

پیش‌بینی جمعیتی، سناریوهای رشد، سیاست‌های جمعیتی، باروری پائین، سطح جانشینی

*- عضو هیئت علمی مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه

** - رئیس و عضو هیئت علمی مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه

*** - عضو هیئت علمی مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه

مقدمه

امروزه جغرافیای اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی جهان تحولات شگرفی را تجربه می‌کند. در این میان، تحولات جمعیتی در بین تمام موضوعات انسانی، فنی و علمی به عنوان یک عامل مشترک اهمیت بسزایی دارد. بسیاری از متخصصان معتقدند که جمعیت و تحولات آن در طراحی برنامه‌های توسعه تغییری کلیدی و مهم است. اثرات متغیرهای جمعیتی در سایر متغیرهای اقتصادی و اجتماعی از جمله رشد اقتصادی، امنیت، محیط زیست و ... اهمیت توجه به این گونه متغیرها را دو چندان می‌کند. در بسیاری از سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های جمعیتی مهم‌ترین تغییری که به عنوان مبنای محاسبات در نظر گرفته می‌شود، جمعیت و دگرگونی‌های آن در گذشته، حال و آینده است.

مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که ایران همانند اکثر کشورهای در حال توسعه، بعد از جنگ جهانی دوم مراحل انتقال جمعیتی را با کاهش اساسی و مستمر مرگ و میر آغاز کرد. در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۳۰ تا ۱۳۶۰ ایران با رشد جمعیت بی‌سابقه و شتابان مواجه بود. به طوری که معدل رشد سالانه‌ی جمعیت در این چهار دهه به رقمی حدود ۳ درصد بالغ می‌شد. رشد سالانه‌ی ۳ درصد سبب شد، جمعیت ایران از رقمی کمتر از ۱۹ میلیون نفر در سال ۱۳۳۵ به رقمی در حدود ۵۰ میلیون نفر در سال ۱۳۶۵ بالغ شود. پیشرفت بهداشت و گسترش آن و به تبع آن کاهش میزان‌های مرگ و میر به

ویژه مرگ و میر نوزادان و اطفال نقش اصلی و تعیین کننده در شتاب رشد جمعیت داشته‌اند.

روند رشد جمعیت ایران از گذشته تا به حال نشان می‌دهد که متوسط میزان رشد سالانه‌ی جمعیت در دهه‌ی ۱۳۴۵-۱۳۳۵ برابر با ۳/۱ درصد در سال بوده، لیکن در دهه‌ی پس از آن یعنی در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۵۵-۱۳۴۵ با کاهش روبه‌رو شد و به میزان رشد جمعیت ۲/۷۱ درصد در سال رسید. در دهه‌ی ۱۳۶۵-۱۳۵۵ به سبب تحولات سیاسی - اجتماعی این دهه، جمعیت کشور به ۳/۹ درصد در سال افزایش یافت.

در دهه‌ی دوم انقلاب، موفقیت‌های چشمگیر برنامه‌های تنظیم خانواده در کشور باعث کاهش نرخ موالید و کنترل جمعیت شد. در این دهه، نرخ رشد جمعیت از ۳/۹ درصد در دهه‌ی ۱۳۶۵-۱۳۵۵ به ۱/۹۶ درصد در دهه‌ی ۱۳۷۵-۱۳۶۵ کاهش یافت و در دهه‌ی ۱۳۸۵-۱۳۷۵ به نرخ رشد ۱/۶۱ درصد رسید. تجزیه و تحلیل‌های جمعیت شناختی نشان می‌دهد که کشور ایران پس از تجربه‌ی کاهش باروری، وارد مرحله‌ی جدیدی از تغییرات جمعیتی شده است.

مشخصه‌ی اصلی این دوره‌ی جدید تحولات جمعیتی نه تنها افزایش جمعیت نیست، بلکه کاهش مداوم و مستمر باروری کمتر از حد جانشینی در درجه‌ی اول و سپس منفی شدن رشد سالانه‌ی جمعیت است که به مسائل مهم جمعیتی تبدیل خواهند شد. این باروری زیر سطح جانشینی

اگر در طول زمان مداوم و پایدار باشد موجب بروز برخی از چالش‌های عمده برای کشور خواهد شد؛ لذا این مقاله، با بررسی تحولات حجم و رشد جمعیت کشور طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ و آینده‌نگری آن تا سال ۱۴۲۵ به این سؤال پاسخ می‌دهد که آیا با روند کنونی کاهش باروری، کشور با مسئله‌ی رشد منفی جمعیتی روبه‌رو خواهد شد یا خیر؟ کدام سناریوی تحولات باروری اگر در آینده به وقوع بپیوندد، رشد منفی جمعیت کشور را حتمی خواهد کرد؟ آیا با توجه به روند فعلی و افق پیش رو ضرورت دارد در سیاست‌های فعلی جمعیتی کشور تجدید نظر صورت گیرد یا خیر؟

۱- منابع داده و روش‌شناسی

نتایج سرشماری‌های عمومی و نفوس مرکز آمار ایران در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ منبع اصلی اطلاعات را تشکیل می‌دهد. برای ارزیابی اینکه کدام یک از پیش‌بینی‌های جمعیتی سازمان ملل با شرایط ایران بیشتر مطابقت دارد، این پیش‌بینی‌ها تحلیل و ارزیابی شده‌اند. مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی نیز با استفاده از آمارهای سرشماری سال ۱۳۸۵ به عنوان سال پایه، به پیش‌بینی جمعیت کشور اقدام نموده است. این پیش‌بینی جمعیتی بر اساس فرض تداوم وضعیت فعلی (الگوی حد پایین پیش‌بینی سازمان ملل که مطابق وضعیت فعلی کاهش باروری در ایران بوده است) و روند افزایش مناسب سطح باروری کشور تا میزان باروری ۲/۵ فرزند برای هر مادر طی ۴۰ سال آینده می‌باشد. این الگوی رشد تحت عنوان سناریوی

«رشد آهسته‌ی جمعیتی» معرفی شده است.

۲- نگاهی به تحولات گذشته و اخیر جمعیت ایران

برآوردهایی که خارجیان مقیم ایران یا برخی محققان غیر ایرانی در فاصله‌ی سال‌های ۱۲۶۳ تا ۱۲۸۷ شمسی (۱۸۸۴ تا ۱۹۰۸ میلادی) از جمعیت ایران کرده‌اند تعداد آن را بین ۶ تا ۱۰ میلیون نفر نشان می‌دهد. گرچه از اواسط دوره‌ی قاجاریه، به‌ویژه در زمان ناصرالدین شاه تلاش‌هایی برای اجرای سرشماری‌های جمعیتی در کشور آغاز شد، لیکن این تلاش‌ها به شمارش‌های جمعیتی از بعضی شهرهای بزرگ محدود بود و در مرحله‌ی بعد نیز آمارهایی از جمعیت، مسکن و ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی شهرها توسط شهرداری‌ها تهیه گردید که به آمارهای بلدیة موسوم‌اند (میرزایی ۱۳۸۵: ۲۴).

تلاش‌هایی برای انجام دادن سرشماری در سال ۱۳۱۶ شمسی (۱۹۳۷ میلادی) آغاز شد که به سرشماری ۳۵ شهر از شهرهای کشور در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۱۸ تا ۱۳۲۰ انجامید. با اشغال ایران به وسیله‌ی قوای بیگانه در شهریور آن سال ادامه‌ی این تلاش ناممکن شد (میرزایی ۱۳۸۵: ۴)، با وجود این تلاش‌ها، نخستین سرشماری عمومی کشور در سال ۱۳۳۵ انجام شد و پس از آن نیز با فاصله‌های ۱۰ ساله سرشماری‌های دیگری به عمل آمد که آخرین آن در سال ۱۳۸۵ صورت گرفت (میرزایی ۱۳۸۵: ۲۷).

گرچه طی یک دوره‌ی صد ساله جمعیت کشور ۷ برابر شده، لیکن این

افزایش در طول زمان یکسان صورت نگرفته است. سرعت آن در آغاز بسیار کند بود و در فاصله‌ی چهل سال - از ۱۲۸۰ تا ۱۳۲۰ - تنها ۱/۴ برابر شد. در حالی که در دوره‌ی پنجاه ساله‌ی ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ این رشد شتاب بیشتری گرفت و به بیش از سه و نیم برابر رسید (حق شناس، ۱۳۸۹: ۳۵).

براساس نتایج تفصیلی سرشماری سال ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران، جمعیت ایران برابر ۷۰/۵ میلیون نفر بوده که ۳۵/۹ میلیون نفر آن را مردان و ۳۴/۶ میلیون نفر بقیه را زنان تشکیل می‌دهند که در مقایسه با جمعیت ۶۰ میلیون نفری سال ۱۳۷۵ مبین خالص افزایشی در حدود ۱۴/۸ درصد یا ۱۰/۴ میلیون نفر در این فاصله است.

جدول ۱- روند تحولات تعداد و درصد رشد سالانه‌ی جمعیت ایران

از سال ۱۲۷۹ تا سال ۱۳۸۵

سال	جمعیت (به میلیون نفر)	درصد رشد سالانه‌ی جمعیت
۱۲۷۹ ^۱	۱۰/۳۳	-
۱۲۸۵ ^۱	۱۰/۵۳	۰/۴۳
۱۲۹۰ ^۱	۱۰/۸۳	۰/۵
۱۲۹۵ ^۱	۱۱/۲۳	۰/۵۷
۱۳۰۰ ^۱	۱۱/۶۱	۰/۶۷
۱۳۰۵ ^۱	۱۲/۰۶	۰/۷۷
۱۳۱۰ ^۱	۱۲/۶۱	۰/۹
۱۳۱۵ ^۱	۱۳/۳۹	۱/۲
۱۳۲۰ ^۱	۱۴/۳۵	۱/۴
۱۳۲۵ ^۱	۱۵/۵۵	۱/۶۲

سال	جمعیت (به میلیون نفر)	درصد رشد سالانه‌ی جمعیت
۱۳۳۰ ^۱	۱۷/۰۶	۱/۹
۱۳۳۵ ^۲	۱۸/۹	۲/۵۲
۱۳۴۵ ^۲	۲۵/۷	۳/۱۳
۱۳۵۵ ^۲	۳۳/۷	۲/۷۱
۱۳۶۵ ^۲	۴۹/۴	۳/۹۱
۱۳۷۵ ^۲	۶۰/۰۵	۱/۹۶
۱۳۸۵ ^۲	۷۰/۵	۱/۶۱

۱- گزارش کشوری جمعیت و توسعه در ایران (میرزایی ۱۳۸۵: ۴)

۲- مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن در سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۸۵.

بررسی آمار و ارقام سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن و آمارگیری‌های جاری جمعیت نشان می‌دهد که ایران در دهه‌ی ۱۳۶۵-۱۳۵۵ با افزایش شدید باروری روبه‌رو بوده است، به گونه‌ای که در اثر افزایش تعداد موالید، درصد رشد سالانه‌ی جمعیت کشور از ۲/۷ درصد در دهه‌ی ۱۳۵۵-۱۳۴۵ به ۳/۹ درصد در دهه‌ی ۱۳۶۵-۱۳۵۵ رسیده است (از این میزان رشد ۳/۲ درصد مربوط به رشد طبیعی جمعیت و ۰/۷ درصد مربوط به مهاجرین افغانی و عراقی‌ها بوده است). به یقین عوامل متعددی در افزایش جمعیت کشور دخیل بوده‌اند که از جمله‌ی آنها می‌توان به تغییرات اعمال شده در سیاست‌های جمعیتی پس از به ثمر رسیدن انقلاب اسلامی ایران و اجرای سیاست‌های مستقیم و غیرمستقیم تشویق موالید اشاره کرد (مهریار و حق شناس ۲۰۰۶: ۲).

روند تحولات باروری نشان می‌دهد که میزان باروری کل از حدود ۷/۷ فرزند برای هر زن در سال ۱۳۴۵ به ۶/۳ فرزند در سال ۱۳۵۵ کاهش یافته است (Aghajanian & Mehryar 1999). بعد از این کاهش اولیه، وقفه‌ای موقتی در گذار جمعیتی ایران پدید آمد و تحت تأثیر شرایط خاص متأثر از رویداد انقلاب اسلامی، باروری در بین سال‌های ۱۳۵۸ - ۱۳۵۶ اندکی افزایش یافت و سپس تا حوالی سال ۱۳۶۳ روند نسبی ثابتی را ادامه داد. از سال ۱۳۶۳ به بعد دوباره به تدریج روند کاهش باروری آغاز شد و از ۶/۹ فرزند برای هر زن در این سال، به ۵/۵ فرزند در سال ۱۳۶۷ - که زمان راه‌اندازی مجدد برنامه‌های تنظیم خانواده است - رسید و از این زمان به بعد، به سرعت روند انتقالی خود را طی کرده و میزان باروری کل به ۲/۱۷ فرزند در سال ۱۳۷۹ می‌رسد (Abbasi - Shavazi & Mcdonald 2005) و روند کنونی آن نیز از همان روند قبلی تبعیت می‌کند.

۳- پیش‌بینی تحولات جمعیت و شاخص‌های عمده‌ی آن در ایران

بخش جمعیت سازمان ملل هر چهار سال یک بار بر اساس نتایج سرشماری‌های ملی کشورها و مفروضات سطوح مختلف باروری و مرگ و میر به پیش‌بینی تحولات جمعیتی کشورها در افق‌های زمانی ۵۰ ساله و در سه سناریوی مختلف (حد پایین، حد متوسط و حد بالای رشد جمعیتی) می‌پردازد. جدول شماره‌ی ۲ مقایسه‌ی نتایج پیش‌بینی جمعیت ایران را طی دوره‌های پنج ساله و بر اساس سه سناریوی دفتر جمعیت سازمان ملل بین

سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۳۰ در سال ۲۰۰۲ نشان می‌دهد.

بر اساس سناریوی حد پایین سازمان ملل - که منطبق با روند فعلی کاهش میزان باروری کل در کشور می‌باشد - جمعیت ایران از تعداد ۷۳/۳۶۴ میلیون نفر در سال ۱۳۹۰ به ۸۵ میلیون نفر در سال ۱۴۳۰ افزایش خواهد یافت و در ۱۰ سال پایان دوره رشد منفی جمعیتی را تجربه خواهد کرد. بر اساس سناریوی حد متوسط، جمعیت ایران از تعداد ۷۵/۵۳۷ میلیون نفر در سال ۱۳۹۰ به ۱۰۵ میلیون نفر در سال ۱۴۳۰ افزایش خواهد یافت و در ۵ سال پایان دوره رشد جمعیت نزدیک به صفر را تجربه خواهد کرد. در نهایت بر اساس سناریوی حد بالای سازمان ملل جمعیت ایران از تعداد ۷۷/۳۰۴ میلیون نفر در سال ۱۳۹۰ به حدود ۱۲۸ میلیون نفر در سال ۱۴۳۰ افزایش خواهد یافت و در پایان دوره رشد ۰/۸۹ درصد جمعیتی را تجربه خواهد کرد.

جدول ۲- مقایسه‌ی سه سناریوی پیش‌بینی (حد پایین، حد متوسط و حد بالا) سازمان ملل تا افق ۱۴۳۰

سناریوی حد بالا				سناریوی حد متوسط				سناریوی حد پایین				دوره
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	لرخ رشد	تعداد	سال	
میان	زمان دو	لرخ رشد	تعداد	میان	زمان دو	ل						

Source: United Nation Population Division, (2004). "UN Projection Report Revised 2000", New York.

همان‌طور که گفته شد، شواهد جمعیتی به دست آمده از سرشماری سال ۱۳۸۵ نشان می‌دهد که تحولات جمعیتی ایران منطبق بر سناریوی حد پایین سازمان ملل است، اما جهت تدقیق هر چه بیشتر مفروضات سناریوی رشد پایین با شرایط فعلی جمعیت کشور، مرکز مطالعات جمعیتی سناریوی رشد پایین را با برخی از تغییرات جزئی بازسازی نمود و با استفاده از نرم‌افزارهای پیش‌بینی جمعیت نتایج ذیل به دست آمد. چنانکه ملاحظه می‌شود با وقوع این الگوی تغییرات جمعیتی، رشد جمعیتی ایران در فاصله‌ی سال‌های ۱۴۲۰-۱۴۱۵ منفی خواهد شد.

جدول ۳- نتایج پیش‌بینی شاخص‌های جمعیتی ایران بر اساس سناریوی حد پایین

بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۲۵

سال	تعداد جمعیت	میزان رشد جمعیت	زمان لازم برای دو برابر شدن جمعیت	میزان موالید خام	میزان مرگ و میر خام	میزان باروری کل	میزان تجدید نسل ناخالص	میزان تجدید نسل خالص	امید زندگی
۱۳۸۵	۷۰/۵۰	۱/۲۱	۵۷/۸	۱۸/۶	۶/۵	۱/۸	۰/۸۸	۰/۸۴	۷۰/۴
۱۳۹۰	۷۴/۶۰	۱/۰۴	۶۷/۱	۱۶/۶	۶/۲	۱/۵۵	۰/۷۶	۰/۸۳	۷۱/۷
۱۳۹۵	۷۸/۰۴	۰/۷۸	۸۸/۸	۱۳/۹	۶/۱	۱/۴۴	۰/۷۰	۰/۶۸	۷۲/۸
۱۴۰۰	۸۰/۴۶	۰/۴۹	۱۴۱	۱۱/۲	۶/۲	۱/۳۶	۰/۶۶	۰/۶۵	۷۳/۹
۱۴۰۵	۸۱/۸۶	۰/۲۶	۲۶۶	۹/۳	۶/۷	۱/۳۰	۰/۶۳	۰/۶۲	۷۴/۹
۱۴۱۰	۸۲/۶۵	۰/۱۵	۴۶۵	۸/۹	۷/۵	۱/۳۰	۰/۶۳	۰/۶۲	۷۵/۹
۱۴۱۵	۸۲/۹۹	۰/۰۳	-	۸/۷	۸/۴	۱/۳۰	۰/۶۳	۰/۶۲	۷۶/۸
۱۴۲۰	۸۲/۷۱	-۰/۱۴	-	۸/۲	۹/۶	۱/۳۰	۰/۶۳	۰/۶۲	۷۷/۸
۱۴۲۵	۸۱/۵۸	-۰/۳۷	-	۷/۴	۱۱	۱/۳۰	۰/۶۳	۰/۶۲	۷۸/۵

پیش‌بینی جمعیت فوق‌مبتنی بر مفروضات: ۱- تحولات امید زندگی بر اساس الگوی پیش‌بینی سازمان ملل در سناریوی حد پایین و با استفاده از مدل غرب کول و دمنی بوده است، ۲- میزان باروری کل بر اساس ۱/۵۵ فرزند برای هر مادر در سال ۱۳۹۰ برآورد شده و تغییرات آن مبتنی بر سناریوی حد پایین سازمان ملل تا سال ۱۴۲۵ می‌باشد.

اگر روند کاهش سطح باروری کل از سال ۱۳۹۰ به بعد متوقف شود و آهنگی آهسته حالت افزایشی به خود بگیرد، ممکن است با گذشت زمان روند تحولات رشد جمعیت ایران با الگوی حد متوسط سازمان ملل منطبق شود. چنان‌که سناریوی حد متوسط نشان می‌دهد میزان باروری کل برای سال ۱۳۸۵ حدود ۲/۳۳ بچه برای هر مادر برآورد شده است، پیش‌بینی

جمعیتی بر اساس فرض تداوم وضعیت فعلی (الگوی حد پایین پیش‌بینی سازمان ملل که مطابق وضعیت فعلی کاهش باروری در ایران بوده است) و روند افزایش مناسب سطح باروری کشور طی ۴۰ سال آینده می‌باشد (جدول ۴).

جدول ۴- نتایج پیش‌بینی شاخص‌های جمعیتی ایران

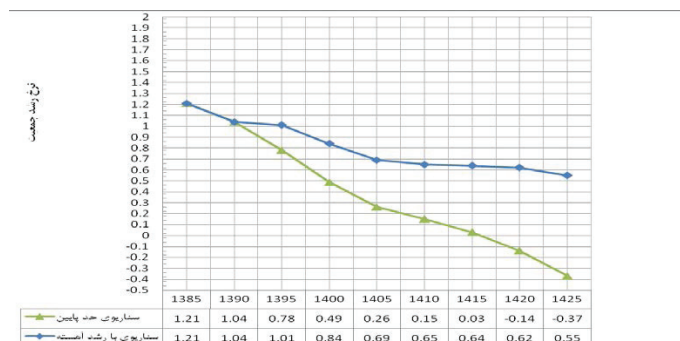
بر اساس سناریوی رشد آهسته‌ی باروری

(از ۱/۸ فرزند به حدود ۲/۵ فرزند) بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۲۵

سال	تعداد جمعیت	میزان رشد جمعیت	زمان لازم برای دو برابر شدن جمعیت	میزان موالید خام	میزان مرگ و میر خام	میزان باروری کل	میزان تجدید نسل ناخالص	میزان تجدید نسل خالص	امید زندگی
۱۳۸۵	۷۰/۵۰	۱/۲۱	۵۷/۸	۱۸/۶	۶/۵	۱/۸	۰/۸۸	۰/۸۴	۷۰/۴
۱۳۹۰	۷۴/۶۰	۱/۰۴	۶۷/۱	۱۶/۶	۶/۲	۱/۵۵	۰/۷۶	۰/۷۳	۷۱/۷
۱۳۹۵	۷۸/۶۰	۱/۰۱	۶۸/۹	۱۶/۲	۶/۱	۱/۶۸	۰/۸۲	۰/۸۰	۷۲/۸
۱۴۰۰	۸۲/۳۰	۰/۸۴	۸۲/۵	۱۴/۶	۶/۲	۱/۸۲	۰/۸۹	۰/۸۷	۷۳/۹
۱۴۰۵	۸۵/۴۳	۰/۶۹	۱۰۰/۸	۱۳/۴	۶/۵	۱/۹۵	۰/۹۵	۰/۹۳	۷۴/۹
۱۴۱۰	۸۸/۳۱	۰/۶۵	۱۰۷/۲	۱۳/۵	۷/۱	۲/۰۹	۱/۰۲	۱	۷۵/۹
۱۴۱۵	۹۱/۲۱	۰/۶۴	۱۰۷/۹	۱۴/۲	۷/۸	۲/۲۲	۱/۰۸	۱/۰۷	۷۶/۸
۱۴۲۰	۹۴/۱۶	۰/۶۲	۱۱۱/۳	۱۴/۷	۸/۵	۲/۳۶	۱/۱۵	۱/۱۴	۷۷/۸
۱۴۲۵	۹۶/۹۶	۰/۵۵	۱۲۵/۳	۱۴/۹	۹/۴	۲/۴۹	۱/۲۲	۱/۲۱	۷۸/۵

منبع: مشفق و همکاران، ۱۳۸۹

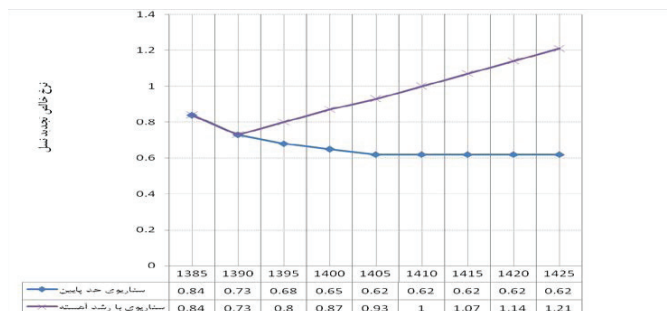
نمودار ۱- روند نرخ رشد سالانه جمعیت ایران بر حسب سناریوهای حد پایین و
آهسته‌ی باروری
در فاصله سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۲۵



منبع: مشفق و همکاران، ۱۳۸۹

نمودار شماره‌ی ۱، روند نرخ رشد سالانه را بر حسب سناریوهای حد پایین و آهسته در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۸۵-۱۴۲۵ نشان می‌دهد. چنان‌که ملاحظه می‌شود اگر رشد جمعیت کشور از آهنگ رشد آهسته پیروی کند، از وقوع رشد منفی جمعیتی پیشگیری شده و در نهایت به یک رشد متعادل جمعیتی دست خواهیم یافت. ملاحظه می‌شود که در صورت افزایش مناسب میزان باروری کل هرگز با رشد بی‌رویه‌ی جمعیت مواجه نخواهیم شد و در عین حال نرخ رشد جمعیت از نرخ فعلی هم پایین‌تر خواهد بود.

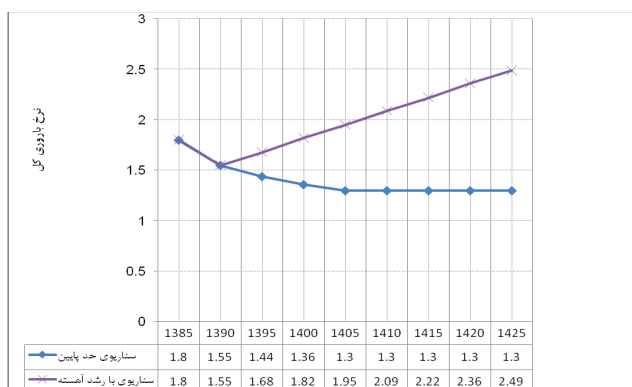
نمودار ۲- روند نرخ خالص تجدید نسل ایران برحسب سناریوهای حد پایین و آهسته‌ی باروری
در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۲۵



منبع: مشفق و همکاران، ۱۳۸۹

نمودار شماره‌ی ۲ نشان می‌دهد که در صورت پذیرفتن افزایش آهسته در نرخ باروری کل تا حد ۲/۴ در سال ۱۴۲۵ به یک جانشینی بین نسلی مطلوب دست می‌یابیم، اما در صورت ادامه‌ی روند فعلی به صورت خطی، با خطر انقراض نسل تدریجی مواجه خواهیم شد.

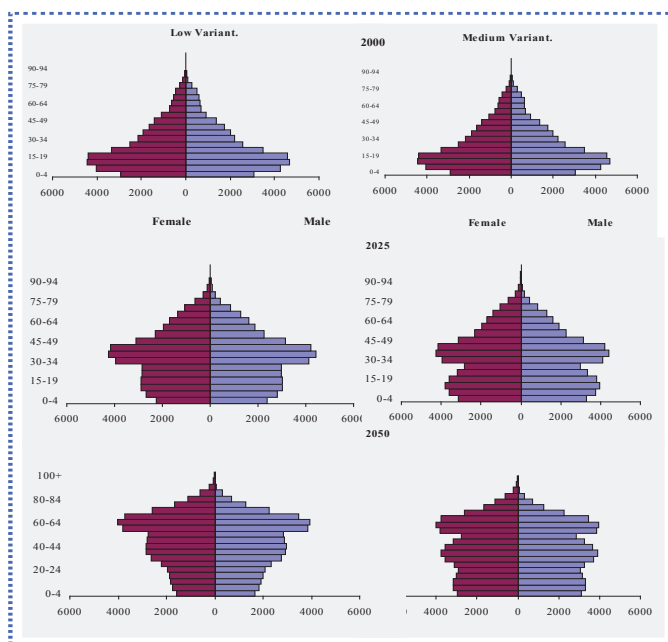
نمودار ۳- روند نرخ باروری کل در ایران بر حسب سناریوهای حد پایین و آهسته‌ی باروری در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۲۵



منبع: مشفق و همکاران، ۱۳۸۹

نمودار شماره‌ی ۴ هرم‌های سنی جمعیت ایران را در سال‌های ۲۰۰۰، ۲۰۲۵ و ۲۰۵۰ نشان می‌دهند. نمودارهای سمت چپ نشان دهنده‌ی گزینه‌ی رشد کم جمعیت ایران تا سال ۲۰۵۰ است. در این گزینه فرض شده است که میزان باروری کل از $2/08$ بچه برای هر مادر به $1/35$ بچه در سال ۲۰۵۰ برسد و نیز میانه‌ی سنی از حدود ۲۳ سال در سال ۲۰۰۵ به حدود ۴۸ سال در ۲۰۵۰ برسد و این همان وضعیتی است که اکنون بیشتر کشورهای اروپایی با آن مواجه‌اند و از آن به عنوان مرحله‌ی سقوط جمعیتی یاد می‌شود. چنان‌که ملاحظه می‌شود اگر روند رشد جمعیت ایران از این گزینه تبعیت کند در سال ۲۰۵۰ جمعیت کشور ما به شدت سالخورده خواهد شد.

نمودار ۴- هرم سنی جمعیت ایران بر اساس گزینه‌های پیش‌بینی حد وسط و حد پایین بخش جمعیت سازمان ملل متحد در سال‌های ۲۰۰۰، ۲۰۲۵ و ۲۰۵۰



نمودارهای سمت راست نشان دهنده‌ی گزینه‌ی رشد متوسط جمعیت ایران تا سال ۲۰۵۰ است. چنان‌که ملاحظه می‌شود در این گزینه، بین گروه‌های سنی جمعیت نوعی توازن برقرار است و از سوی دیگر میزان باروری کل در حد جانشینی است. این وضعیت جمعیتی به این جهت مناسب به نظر می‌رسد که نشان دهنده‌ی نوعی تعادل در نسبت وابستگی، جمعیت در سن فعالیت، نسبت سالمند به جمعیت جوان و میزان رشد متعادل نسبت به حجم کل جمعیت است. با کمی تسامح می‌توان گفت یکی از گزینه‌های مناسب

برای روند تغییرات آینده‌ی جمعیت ایران گزینه‌ی حد متوسط سازمان ملل است. البته لازم به ذکر است یکی از روش‌های حفظ تعادل پویای جمعیتی در ایران حفظ سطح باروری کمی بیش از سطح جانشینی (در حدود ۲/۱ تا ۲/۳) می‌باشد (مشفق و مطیع حق شناس ۱۳۸۷).

۴- نتیجه‌گیری

به‌طور کلی، جهت معرفی یک وضعیت مطلوب جمعیتی باید به روش تطبیقی عمل کرد و گزینه‌های مختلف جمعیتی را در کنار هم گذاشت. سپس با بررسی مزایا و معایب اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی هر یک از گزینه‌ها، گزینه‌ای که بیشترین مزیت‌ها و کمترین معایب را دارد، انتخاب کرد. با دقت به وضعیت جمعیتی کشورهای مختلف دنیا به لحاظ وضعیت انتقال باروری و ساختار سنی خواهیم دید که بیشتر کشورهای توسعه یافته مراحل انتقال جمعیتی را طی کرده‌اند یعنی باروری‌شان به سطح حداقل (۱/۶-۱/۱) رسیده و نیز رشد جمعیت آنها به صفر و حتی رشد منفی میل نموده است. به عبارتی موازنه‌ی جمعیتی در این کشورها به هم خورده است (جدول ۵). این وضعیت از یک سو ناشی از اعمال برخی از سیاست‌های تعدیل رشد جمعیت و از سوی دیگر ناشی از وقوع برخی تغییرات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در فرآیند تحول تاریخی این کشورها بوده است. به هم خوردن موازنه‌ی جمعیتی در این کشورها برخی از پیامدهای منفی جمعیتی را به دنبال داشته است. همچنین بسیاری از کشورهای جهان سوم و در حال

توسعه با رشد بی‌رویه‌ی جمعیت مواجه‌اند. این کشورها با مسائل بهداشتی، تغذیه‌ای و محیط زیستی دست و پنجه نرم می‌کنند.

**جدول ۵- تقسیم‌بندی کشورها بر اساس مراحل مختلف انتقال جمعیت
بر اساس میزان تقریبی باروری کل و میانه‌ی سنی جمعیت**

مرحله	میزان باروری کل	میانه‌ی سنی
مرحله‌ی اول انتقال (برخی از کشورهای افریقایی: نیجر، سومالی، اوگاندا و...)	۶/۸-۸	۱۵-۲۲
مرحله‌ی دوم (پاکستان، عمان، بوتان و...)	۵-۶/۷	۲۳-۲۷
مرحله‌ی سوم (مصر، نیکاراگوئه، مراکش و...)	۳-۴/۹	۲۸-۳۲
مرحله‌ی چهارم (ازبکستان، پرو، سری لانکا و...)	۲-۲/۹	۳۳-۳۷
مرحله‌ی سقوط جمعیتی (لتونی، روسیه، آلمان، ایتالیا، اسپانیا و...)	۱/۱-۱/۶۹	۳۸-۵۴

باید یادآوری نمود که ساختار کلی جمعیت همانند یک اندام‌واره است که باید بین تمام بخش‌های آن نوعی تعادل پویا و تجدید شونده برقرار باشد و نمی‌توان یک وضعیت جمعیتی ثابت و مفروضی را به عنوان یک وضعیت ایده‌آل در نظر گرفت، زیرا تغییرات جمعیتی علاوه بر اینکه از پارامترهای جمعیتی ناشی می‌شود از بسیاری از عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی که به مرور زمان در مسیر تحول کشورها رخ می‌دهد تأثیر می‌پذیرد. آنچه که از طریق سیاست‌های جمعیت ممکن است اعمال شود، حفظ تعادل پویای

ساختار کل جمعیت است. جهت حفظ این تعادل پویا لازم است به‌طور مداوم تغییرات جمعیت مطالعه و دورنمای تحولات جمعیتی ترسیم شود، در صورتی که مطالعات، احتمال خروج جمعیت از حالت تعادلی خود را نشان دهد، سیاست‌های جمعیتی لازم اعمال شود (مشفق ۱۳۸۹: ۷۵).

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد اگر مداخلات و برنامه‌ریزی‌های جمعیتی مؤثر واقع شود و رشد جمعیت کشور از آهنگ رشد آهسته پیروی کند، از وقوع رشد منفی جمعیتی پیشگیری شده و در نهایت به یک رشد متعادل جمعیتی دست خواهیم یافت. در صورت جلوگیری از کاهش بیشتر باروری و ارتقاء متناسب آن کمی بیش از حد جانشینی، هرگز با رشد بی‌رویه‌ی جمعیت مواجه نخواهیم شد و در عین حال نرخ رشد جمعیت از نرخ فعلی هم پایین‌تر خواهد بود. در این صورت است که می‌توان از به هم خوردن موازنه‌ی ساختار سنی جمعیت جلوگیری کرد. البته صاحب‌نظران جمعیتی کشور معتقدند که زمان عملیاتی کردن بحث تجدید نظر در سیاست‌های جمعیتی فرا رسیده و راه‌کار آن تشکیل شورای عالی جمعیت است.

منابع

- ◀ محمود، مشفق و همکاران ۱۳۸۹. تحولات جمعیتی، چالش‌های فرارو و لزوم تجدید نظر در سیاست‌های جمعیتی ایران، تهران، مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه.
- ◀ مطیع حق‌شناس، نادر ۱۳۸۹. گزارش تخصصی نماگرهای جمعیتی: رشد جمعیت، تهران، مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه.
- ◀ مشفق، محمود و مطیع حق‌شناس، نادر. تغییر ساختار سنی جمعیت ایران و ابعاد اقتصادی و اجتماعی پنجره جمعیتی آن، پروژه مشترک صندوق جمعیت سازمان ملل در ایران و دانشگاه تهران، (۱۳۸۷).
- ◀ نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن کل کشور، مرکز آمار ایران (۸۵-۱۳۳۵)، تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
- ◀ میرزائی، محمد و همکاران. گزارش کشوری جمعیت و توسعه در ایران، طرح مشترک انجمن جمعیت‌شناسی ایران با پروژه صندوق جمعیت در دانشگاه تهران، (۱۳۸۵).
- ◀ میرزائی، محمد و همکاران. بررسی و تحلیل مسائل و چالش‌های جمعیتی ایران و پیامدهای آن، کمیسیون جمعیت و چالش‌های اجتماعی، شورای عالی انقلاب فرهنگی، تهران، (۱۳۸۲).
- Abbasi-Shavazi,(M.J.). and McDonald,(P.), 2005, National and provincial-level fertility trends in Iran, 1972-2000, Working Paper in Demography No. 94, Australian National University,
- Aghajanian, (A). & Mehryar,(A. H.),. Fertility transition in the Islamic Republic of Iran, 1976-1996, Asian-Pacific Population Journal, 14: 1, 1999.
- Mehryar,(A.H.),&Haghshenas,(N.M.), (2006), Demographic Transition and Ageing in the ECO Countries, Population Studies and Research

Center in Asia and Pacific, Tehran, Iran.

➤ United Nation Population Division, (2004). "UN Projection Report Revised 2000", New York.

زنان و کنش کم‌فرزندآوری

مطالعه‌ی موردی زنان کُرد

حسین محمودیان* مهدی رضائی**

چکیده

زنان در سیاستهای کنترل جمعیت و تنظیم خانواده جزء گروه‌های هدف اصلی به حساب می‌آیند؛ به ویژه در برنامه‌های کنترل باروری و موالید این امر اهمیت بیشتری دارد. در طی اجرای برنامه‌های کنترل جمعیت در ایران در دهه‌ی ۷۰ بیشترین برنامه‌ها معطوف به زنان بود. سیاست کنترل موالید در ایران توانست سطح باروری را به سطح جایگزین و زیر جایگزین برساند و به این وسیله ایران در همه‌ی مناطق شهری و روستایی انتقال باروری را تجربه کرد. اینکه زنان کم‌فرزندی را چگونه درک و تفسیر می‌کنند و چه شرایطی را در این نوع کنش خود دخیل می‌دانند جای تأمل است. این مطالعه سعی دارد به بازسازی معنایی کم‌فرزندی در میان زنان کُرد در یکی از شهرهای استان کُردستان یعنی شهر سقز بپردازد. با استفاده از رویکرد روش‌شناختی کیفی و روش نظریه‌ی زمینه‌ای داده‌ها گردآوری، تجزیه و تحلیل و تفسیر شده‌اند. این مقاله نشان می‌دهد که خود-حمایتی مهم‌ترین مقوله و معنایی ذهنیتی زنان در استدلال برای کم‌فرزندآوریشان است. یعنی پیش فرض اساسی در کنش کم‌فرزندآوری زنان در این منطقه حمایت از خود-جسمانی، اجتماعی و روانی است.

واژگان کلیدی

کم‌فرزندآوری، زنان، مدیریت بدن، توانمندی اجتماعی، خود حمایتی

*- دانشیار گروه جمعیت‌شناسی دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران hmahmoud@ut.ac.ir

** - دکتری جمعیت‌شناسی، عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور آذربایجان غربی مرکز بوکان

rezaeimehdi1@gmail.com

مقدمه و بیان مسأله

از آغاز شکل‌گیری تفکر کنترل جمعیت، زنان و رفتار تولید مثل آنها مقصد اصلی سیاست‌های کنترل موالید بوده است. بیشترین تمرکز سیاست‌های کنترل جمعیت بر زنان، نگرش‌ها و دیدگاه‌های آنها پیرامون تعدد فرزندان و تلاش برای جهت‌دار نمودن آنها بوده است. در این راستا از حربه‌های گوناگون مادی و غیرمادی، تشویقی و اجباری برای واداشتن زنان به تغییر رفتار فرزندآوریشان استفاده شده است. این امر به‌ویژه در نیمه‌ی دوم قرن ۲۰ شدت بیشتری پیدا کرد و بسیاری از کشورهای جهان به برنامه‌های گفتمان کنترل جمعیت پیوستند که در هر برهه از زمان با شعارهای خاصی در عرصه‌ی سیاست دولت‌ها و حوزه‌های عمومی جوامع ظاهر می‌شد. کنترل جمعیت و تولید مثل امری مهم و مسلم بود که زنان عاملان اصلی آن قلمداد می‌شدند.

اعمال سیاست‌های کنترل موالید موجب تغییرات شگرفی در ساختار جمعیتی جوامع شد که از مهمترین آن می‌توان به انتقال باروری اشاره کرد، یعنی انتقال از باروری کل سطح بالا به باروری کل سطح جایگزین و زیر جایگزین. این تغییر شگرف با مدت زمان‌های مختلف و کیفیت‌های گوناگون در کشورهای مختلف جهان اتفاق افتاد. ایران از آن جمله کشورها بود که در اواخر قرن ۲۰ به جرگه‌ی این گفتمان پیوست و به‌طور جدی کنترل موالید را تجربه کرد. به گونه‌ای که در کمتر از یک دهه باروری کل آن

کاهش چشم‌گیری یافت و در بسیاری از مناطق به سطح جایگزین رسید و در یک دهه‌ی اخیر، بسیاری از استان‌ها و مناطق شهری و روستایی آن شاهد باروری سطح جایگزین و زیر جایگزین است. در اینجا منظور از باروری سطح جایگزین، سطحی از فرزندآوری است که در آن یک نسل از زنان تنها آن تعداد فرزند کافی برای جایگزینی خود و والدینشان را به دنیا می‌آورند که برابر با ۲/۱ فرزند برای هر زن است (Shryock et al. 2005: 608; Weeks 2003:315). نیل به این هدف بدون شک مدیون سیاست‌های جدی معطوف به رفتار تولید مثل زنان و البته مشارکت خود آنها نیز بوده است. در تبیین چنین انتقالی به رشد تحصیلات، سیاست‌های آموزشی و بهداشتی و سایر امکانات، حمایت مقامات مذهبی، کاهش مرگ‌ومیر نوزادان، مشکلات تأمین نیازهای مادی، فشار اقتصادی منجر به تعلیق ازدواج، بالا رفتن سن ازدواج و تغییر نگرش‌ها اشاره شده است (Abbasi-Mehryar & Aghajanyan 2002; Shavazi 2000). این انتقال اگر زمانی معلول مداخله‌های مستقیم نهادهای دولتی و غیردولتی بوده امروز به مرحله‌ی تثبیت رسیده است و زنان تا حد زیادی - و نه کاملاً - خود متمایل به این کم‌فرزندگی هستند و به عبارتی خود را عاملان کم‌فرزندگی و آن را نتیجه‌ی انتخاب عقلانی خود می‌دانند.

استان کردستان یکی از استان‌هایی است که تا قبل از اجرای سیاست‌های کنترل جمعیت، سطح بالایی از باروری یعنی ۶/۵ را داشته است (Abbasi-Shavazi & McDonald 2005)، اما پس از اجرای سیاست‌ها و تقریباً حدود یک

دهه پس از آن سطح باروری آن به زیر جایگزین رسیده و تا جایی که امروزه برخی از شهرستان‌های آن سطح باروری پایین‌تر از ۲ را تجربه می‌کنند. این در حالی است که به لحاظ مذهبی و قومی متمایز از گروه‌های اکثریت مذهبی و قومی جغرافیای ایران است، اما به لحاظ سطح باروری همسو و هم‌سطح با بسیاری از مناطق توسعه‌یافته‌ی ایران می‌باشد. بدون شک در این منطقه نیز بار عظیم این انتقال بر دوش زنان بوده و آنها نقش عمده‌ای در کاهش سطح مولید داشته‌اند. حال ممکن است در دوران اجرای مستقیم برنامه‌های کنترل نقش زنان از طریق تن دادن به جراحی‌های توبکتومی، مصرف قرص‌های پیشگیری از بارداری، تحمل عواقب کپسول‌های نورپلانت و آمپول‌های مختلف بوده باشد، اما با وقوع گذار باروری، امروزه نقش‌آفرینی در این حیطه نه از سوی دولت بلکه ظاهراً به انتخاب خود آنها صورت گرفته است و آنها خود را در انتخاب این نوع از کنش اجتماعی تا حدی مختار می‌دانند. هدف این مطالعه فهم این نوع کنش در میان زنان کُرد است. پرسش بنیادین این مطالعه این است که زنان کُرد با چه درک و تفسیری کنش کم‌فرزندآوری را برای خود برگزیده‌اند و از نگاه آنها چه نیروهایی آنها را به سمت این نوع از کنش اجتماعی سوق داده است؟

۱- چارچوب مفهومی

چارچوب مفهومی دسته‌ای از ایده‌ها و اصولی است که از حوزه‌های رایج پژوهش گرفته شده‌اند و برای ساختار بخشیدن به ارائه‌ی پی‌درپی

بحث‌ها استفاده می‌شوند. در صورت مفصل‌بندی مناسب، یک چارچوب مفهومی می‌تواند به عنوان ابزاری برای چارچوب‌بندی تحقیق به کار رود و بنابراین محقق را برای معناسازی یافته‌های بعدی یاری کند. این چارچوب ابزاری است در ید محقق تا آگاهی و شناخت خود را از موقعیت تحت بررسی توسعه و آن را در معرض ارتباط قرار دهد. برای همه‌ی پژوهش‌ها در جهان اجتماعی، چارچوب مفهومی به خودی خود بخشی از برنامه‌ی مذاکره است. در واقع چارچوب مفهومی، پیوند روشنی بین ادبیات تحقیق با اهداف و پرسش‌های تحقیق ایجاد می‌کند و نقطه‌ی ارجاعی برای بحث از ادبیات، روش‌شناسی و تحلیل داده است (Botha 1989). در واقع چارچوب مفهومی تحقیق بیانگر جهان‌بینی آن است و در آن نحوه‌ی نگرش به موضوع مطالعه شده و مفاهیم محوری آن مشخص می‌شود.

رویکرد پارادیمی این مطالعه رویکرد بر ساخت‌گرایی تفسیری است. تفسیرگرایی به‌طور عام عبارت است از «تحلیل سیستماتیک کنش به لحاظ اجتماعی معنادار از طریق مشاهده‌ی تفصیلی مستقیم مردم در زمینه‌های طبیعی است به منظور دستیابی به شناخت‌ها و تفاسیری در مورد اینکه مردم چگونه جهان اجتماعی خود را خلق کرده و به آن تداوم می‌بخشند. این رهیافت نوعی جهت‌گیری عملی اتخاذ می‌کند، یعنی به این نکته می‌پردازد که چگونه مردم عادی امور عملی را در زندگی خود اداره می‌کنند یا آنها را به انجام می‌رسانند» (Neuman 2000:71) و تفسیرگرایی برساختی تلفیق دو

رویکرد بر ساخت‌گرایی و تفسیرگرایی است. بر اساس این رویکرد تلفیقی، افراد عادی از طریق مکانیسم‌های زبان در خلال تعاملات روزمره، در فرایند خلق نظام‌های مشترک معنا درگیر می‌شوند. معانی همواره در بستر روابط عادی روزمره ساخته شده و به تناسب موقعیت‌ها و بسترها بازاندیشی و بازتعریف می‌شوند. در این رویکرد انسان به مثابه موجودی خلاق، سازنده و بازاندیش تعریف می‌شود که فعالانه در ساخت و ساز جهان اجتماعی مشارکت می‌ورزد و در جریان این بازسازی و بازاندیشی همواره متوجه منابع نهادی و معنایی است. این رویکرد در واقع در پی آن است که در درون تفاسیر و معانی، نیروهای برساننده‌ی کنش‌ها را جست‌وجو کند (گیدنز ۱۹۸۴، هارالامبوس و هولبورن ۲۰۰۲، به نقل از محمدپور ۱۳۸۹ الف: ۳۳۴).

از نظر براین فی همان‌گونه که پاره‌ای از مفاهیم عمل دلالت بر نیتی دارند و همان‌طور که برای فهم یک عمل می‌بایست نیت آن را نیز فهمید پس برای فهم عمل نیز لازم است شیوه‌ی تحقق آن را دریافت. بنابراین وظیفه‌ی محقق تفسیری کشف مجموعه قواعدی است که زیربنای دسته‌ی معینی از اعمال را شکل می‌دهند و نیز روشن کردن این قواعد و مرتبط ساختن آنها با دیگر قواعد موجود در جامعه است (فی ۱۳۸۴: ۱۸۱-۱۷۸). کنش‌های عاملان بیش از آنکه تحت تأثیر مستقیم شرایط بیرونی باشند برحسب تفاسیر موجود از این شرایط و نیات معطوف به آنها عملی می‌شوند. این شرایط نه به عنوان علل بلکه به عنوان شرایط تضمین‌کننده در نظر گرفته می‌شوند» (فی ۱۳۸۳: ۱۱۸).

گیدنز تأکید زیادی بر بازاندیشی انسان‌ها در کنش‌های خودشان دارد و معتقد است که انسان‌ها به عنوان عاملانی اجتماعی شرایط و امکانات جامعه را در پیوند با کنش‌های خود سنجیده و دست به عمل می‌زنند؛ در این راستا آنها در معرض ارزش‌ها و هنجارهای گروهی و نهادی نیز قرار دارند، به عبارتی دیگر تا حدی از منابع نهادی موجود برای هدایت کنش خود بهره می‌برند و در عین حال سعی دارند که نقشی برای اراده‌ی آزاد خود نیز قائل گردند (Tucker 1998).

بر اساس مباحث مذکور، در این مطالعه فرزندآوری به عنوان یک کنش اجتماعی در نظر گرفته شده و سعی می‌شود فضای نهادی و تفسیری آن بررسی شود. به نظر می‌رسد کم‌فرزندآوری نیز به عنوان یک کنش اجتماعی از یک سو متأثر از منابع نهادی و ساختاری جامعه و از سوی دیگر در ارتباط با تفاسیر مردم از نیروها و شرایط موجود جامعه است. منابع نهادی در تعیین کنش کم‌فرزندآوری می‌توانند محلی یا فرا محلی و مرتبط با تفاسیر و معانی مردم از کنش‌هایشان باشند، به عبارتی در شکل‌گیری برداشت‌ها و شناخت و تفاسیر مردم دخیل باشند. مردم با تکیه بر این منابع نهادی و فهم و شناختشان از نیازهای خود و به‌کارگیری خلاقیت‌های خود سعی در تنظیم کنش فرزندآوری خود دارند. منابع نهادی موجود مرتبط با فرزندآوری و نیز نظام معنایی و تفسیری جامعه و کنش‌های خلاقانه یا القایی کنشگران در نوع خود بر سازنده‌ی حوزه‌ای به نام فرهنگ باروری یا فرزندآوری هستند که

خود جای تفسیر و تحلیل دارد و در مطالعات تفسیری و برساختی عنصری کلیدی به حساب می‌آید. در واقع بر این مبنا از معانی بین‌ذهنیتی و نظام معنایی مرتبط با این کنش و نیروهای برسازنده‌ی آن شناخت حاصل می‌شود. این پژوهش با تکیه بر چارچوب مفهومی فوق و نه یک نظریه‌ی خاص در زمینه‌ی باروری و فرزندآوری و با بهره‌گیری از روش‌شناسی کیفی سعی دارد که نظام معنایی مرتبط با کنش کم‌فرزندآوری در جامعه‌ی شهر سقز در استان کردستان را مطالعه نماید و خوانشی از منابع نهادی و ارزشی برسازنده و دخیل در این نظام معنایی و بین‌ذهنیتی داشته باشد.

۲- زمینه‌ی اجتماعی مطالعه شده

شهر سقز در استان کردستان قرار دارد و یکی از شهرهای مرزی این منطقه با کشور عراق است. جمعیت این شهر گُرد و سنی مذهب شافعی هستند. بر اساس سرشماری سال ۱۳۸۵ حدود ۱۳۰ هزار نفر جمعیت دارد. رشد جمعیت این شهر در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ در پایین‌ترین حد خود طی دهه‌های گذشته یعنی ۰/۷ درصد بوده است. مناطق روستایی آن نیز با رشد منفی جمعیت روبه‌روست. میزان سواد در این شهر ۸۰/۳ درصد (زنان ۷۳ و مردان ۸۷ درصد) است، میزان اشتغال زنان در سال ۱۳۸۵ حدود ۳/۹ بوده است. میزان شهرنشینی در همین سال به ۶۴/۷ درصد رسیده است (مرکز آمار ۱۳۸۵). طبق آخرین شاخص‌های به دست آمده از منابع اطلاعاتی میزان باروری در استان کردستان و از جمله در شهر سقز حدود

یک دهه است که به زیر سطح جایگزین و کمتر از ۲ رسیده است (Abbasi-Shavazi & McDonald 2005، مرکز آمار ایران ۱۳۸۵).

این جامعه به لحاظ اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در وضعیتی نیمه سنتی / نیمه مدرن قرار دارد چرا که در همه‌ی ساختارهای آن می‌توان عناصری از هر دو وضعیت را مشاهده کرد. این جامعه به لحاظ برخی شاخص‌های مذهبی و قومی موارد مشابه دیگری در سرزمین ایران (بلوچ‌ها) و بیرون از جغرافیای ایران (کردستان ترکیه و عراق) دارد، اما به لحاظ شاخص جمعیتی باروری متفاوت از همان موارد مشابه خودش است. از سوی دیگر این شهر زمینه‌ی تاریخی متمایزی دارد (ایگلتن ۱۳۶۱، برزویی ۱۳۷۸، داوال ۱۳۸۵). به لحاظ اقتصادی نیز شاهد ظهور و تثبیت مشاغل نوین بوده و در یک دهه‌ی اخیر با مسائل اقتصادی بیکاری و تورم (مدیریت و برنامه‌ریزی کردستان ۱۳۸۱، ۱۳۸۷) و ... روبه‌روست. نهاد خانواده در این شهر با مسائل پیش روی یک خانواده‌ی سنتی روبه‌روست از جمله شیوع طلاق (سازمان ثبت احوال ۱۳۸۶)، تغییر هنجارها و ارزش‌های جنسیتی، الگوهای زناشویی و تعارضات ارزشی بین نسلی.

زنان در این جامعه همانند زنان بسیاری از اجتماعات درون جغرافیای ایران درگیر زندگی با لایه‌های سنتی و مدرن زندگی اجتماعی جامعه‌ی خود هستند و از همین رو در درون خود زنان نیز می‌توان طیف‌های گوناگونی از زنان را با ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی و سبک زندگی

متفاوت مشاهده کرد. در این میان کم‌فرزندآوری و سبک زندگی توأم با آن از جمله مهم‌ترین مشخصه‌های این جامعه است؛ یعنی زندگی در یک جامعه با ویژگی‌های قومیتی متمایز از اکثریت حاکم، با مذهبی متفاوت که در درون مشوق باروری بالاست و سنت‌هایی که تعدد فرزندان را تجویز می‌کنند، اما در آن زنان کم‌فرزند را در پیش گرفته‌اند که خود امری تأمل‌برانگیز است.

۳- مطالعات پیشین

مطالعات مختلف و ارزشمندی در حوزه‌ی باروری در ایران مسیر تحولات این پدیده‌ی جمعیت شناختی را تا حد امکان روشن کرده‌اند. بخش زیادی از این مطالعات با رویکرد پوزیتیویستی و روش‌های کمی انجام گرفته، پهن‌دامنه هستند و به ارائه‌ی تبیین‌های سراسرین و کل‌نگر پرداخته‌اند.

بخشی از آنها معطوف به انتقال باروری هستند و توانسته‌اند چگونگی این انتقال را مشخص کنند. بسیاری از این مطالعات متعلق به وضعیت پدیده‌ی جمعیت شناختی باروری در دوران قبل از انتقال هستند (پایدارفر ۱۳۵۴، امانی ۱۳۵۳، آقاجانیان ۱۳۵۴، مرکز آمار ایران ۱۳۶۳a). یک سری مطالعات نیز به فرایند انتقال پرداخته‌اند

(Aghajanian & Mehryar 1999: 21-24; Abbasi – Shavasi 2002 ; Abbasi & etal 2002 & 2007; Hosseini – Chavoshi & et al 2007: 701-718; Abbasi & McDonald 2003).

عباسی و همکاران (۱۳۸۱) در مطالعه‌ای پیرامون دیدگاه زنان در مورد

رفتارهای باروری در استان یزد، با استفاده از رویکرد کیفی اکتشافی سعی کرده‌اند نگرش‌ها و ایده‌آل‌های زنان را درباره‌ی مباحث و موضوعات مختلف مرتبط با باروری بررسی کنند تا بتوانند پرسش‌نامه‌ای برای طرح تحولات باروری تنظیم کنند. مونیکا مینارسکا^۱ در مطالعه‌ای با عنوان «انتخاب‌های باروری در لهستان: کیفیت، کمیت و فردی شدن» به بررسی جایگاه اقتصاد در باروری پایین در لهستان به عنوان یکی از کشورهای اروپایی می‌پردازد (Minorska 2008). وندکا در مطالعه‌ای پیرامون ارجحیت‌های باروری پست مدرن^۲ به بررسی تغییرات ارزشی و ظهور رفتارهای جدید مرتبط با آن می‌پردازد (Van de ca 1998). سوزان گرینهاال در کتاب خود با عنوان اداره‌ی جمعیت چین: از سیاست زیستی لنینیستی تا نئولیبرال که به نوعی نتیجه‌ی دو دهه مطالعه در جامعه‌ی چین است به مطالعه‌ی نحوه‌ی اداره‌ی این جمعیت و تحولاتی که در این اداره کردن به وجود آمده است، می‌پردازد (Greengalgh 2005). کیم و کلارنر در مطالعه‌ای با عنوان «شبکه‌های اجتماعی مرتبط با باروری، ترکیب، ساختار و معنای روابط فردی برای تمایلات باروری» با استفاده از رویکرد روش شناختی کیفی در پی شناخت مسیرها و مکانیزم‌های تأثرگذاری‌های اجتماعی در تصمیم‌گیری باروری افراد است (Keim & Klarnero 2009). برناردی در مطالعه‌ای با عنوان «مسیرهای تأثیرات اجتماعی

1. Monika Minorska

2. Post modern fertility preferences

بر تولید مثل» به بررسی انواع متفاوت مکانیزم‌های اجتماعی مسئول برای وابستگی درونی ارجحیت‌های تولید مثل زوجین می‌پردازد که به وسیله‌ی مدل‌های اشاعه‌ی رفتارهای باروری و خانوادگی پیش‌بینی شده است (Bernardi 2003: 527-555) کریستین ویرایباد در مطالعه‌ای با روش نظریه‌ی زمینه‌ای به بررسی فرایندهای آمادگی زنان سیاه‌پوست شهری برای تولد فرزندان می‌پردازد (Weir Abbyad 2008). جوانا نون در مطالعه‌ای با روش نظریه‌ی زمینه‌ای به بررسی فرایندهای تصمیم‌گیری زنان برای پیشگیری از باروری می‌پردازد (Noone 2003).

مطالعاتی نیز در مورد جامعه‌ی کردستان وجود دارند که به تغییرات اجتماعی ناشی از نوسازی (محمدپور ۱۳۸۶، ۱۳۸۸)، تغییرات خانواده در نتیجه‌ی ورود نیروهای نوسازی (رضائی و دیگران ۱۳۸۷)، تحلیل باروری افتراقی در میان گروه‌های مذهبی در کردستان (خانی ۱۳۸۸)، تحلیل و بررسی باروری افتراقی در میان کردها و ترک‌ها (حسینی ۱۳۸۷) پرداخته‌اند. پژوهش حاضر از جهات مختلفی توانسته از مطالعات پیشین بهره‌ی کافی را به لحاظ روشی و داده‌ای ببرد.

۴- روش‌شناسی

رویکرد روش‌شناختی این پژوهش رویکردی کیفی است. تحقیق کیفی در پی آن است که چگونه انسان‌ها خودشان و بسترشان را تنظیم می‌کنند و چگونه ساکنان این بسترهای اجتماعی، جهان پیرامون خودشان را از طریق

نمادها، مراسم، ساختارهای اجتماعی، نقش‌های اجتماعی و غیره معنادار می‌کنند (Berg 2006: 22). روش به کار گرفته شده برای گردآوری و تحلیل داده‌ها روش نظریه‌ی زمینه‌ای^۱ است. نظریه‌ی زمینه‌ای یک روش تحقیق کیفی است که یک سلسله رویه‌های سیستماتیک را به کار می‌گیرد تا نظریه‌ای مبتنی بر استقراء درباره‌ی پدیده‌ای ایجاد کند (گلیسر و کورین ۱۳۸۶: ۲۳). بر اساس این روش داده‌های گردآوری شده از طریق مصاحبه‌های عمیق را به دقت در سه مرحله‌ی کدبندی باز، محوری و گزینشی تحلیل می‌کنند.

در مرحله‌ی کدگذاری باز، داده‌ها به صورت سطر به سطر، عبارت به عبارت یا پاراگراف به پاراگراف یا به صورت صفحه‌ای انجام می‌شود. این مرحله دو زیر مرحله‌ی کدبندی اولیه یا سطح اول و کدبندی متمرکز یا سطح دوم دارد. در سطح اول به هر واحد مورد نظر یک کد (مفهوم، نام، برچسب) داده می‌شود. مفاهیم به دست آمده در این مرحله، سنگ بنای مقوله‌های عمده‌ی بعدی و نیز اجزای اصلی نظریه‌ی زمینه‌ای در حال ظهور را شکل می‌دهند. در مرحله‌ی کدگذاری محوری، داده‌هایی که در مرحله‌ی کدبندی باز به صورت پراکنده کدگذاری شده‌اند، جمع‌آوری و در قالب مقولات و خوشه‌های مرتبط و منظم سازمان داده می‌شوند. در این مرحله نظریه به تدریج ظهور می‌کند. هدف این مرحله از کدبندی، بازگرداندن نظم و انسجام به داده‌های کدبندی شده، دسته‌بندی، ترکیب و سازماندهی میزان زیادی از

1. Grounded Theory

داده‌ها و بازجمع کردن آنها به شیوه‌ای جدید است. در مرحله‌ی کدگذاری گزینشی هدف یکپارچه کردن و تهذیب اطلاعات است. در این مرحله مضمون‌های عمده‌ی پژوهش مشخص می‌شوند. به علاوه، در این مرحله مهم‌ترین تم یا موضوع پژوهش نیز انتخاب می‌شود که به آن مقوله‌ی هسته^۱ گفته می‌شود. این مقوله باید قدرت تحلیلی داشته و دیگر مقولات را نیز در خود جای دهد. (Shreiber 2001; Strauss & et al 1998; Neuman 2000) در مواردی نیز می‌توان بر اساس مقولات به دست آمده یک مدل پارادایمی ترسیم کرد که شرایط علی، زمینه‌ای و متداخل در پدیده‌ی مطالعه شده را نشان دهد.

در این مطالعه نیز مراحل فوق پیروی شده‌اند، یعنی متن مصاحبه‌ها سطر به سطر مطالعه شده و مفهوم یا برجستگی برای آنها انتخاب شد؛ برای مثال برای جمله‌ی «شما می‌دانید بزرگ کردن یک بچه برای پدر و مادر چقدر دشوار است» برجستگی یا مفهوم «دشواری بزرگ کردن» انتخاب شده است. پس از آن مفاهیم مشابه را غربال کرده و یک سری خرده مقولات تهیه شده است. مقولاتی که بتوانند مفاهیم یا برجستگی‌هایی مشابه به لحاظ معنایی را تحت پوشش قرار دهند؛ برای مثال برای مفاهیم «سلب آسایش، کاهش تحمل، فضای پردغدغه»، یک خرده مقوله با عنوان «فشار روانی» برگزیده شده است. در ادامه خرده مقولات ظاهر شده در قالب یک مقوله‌ی عمده

1. Core Category

با معنایی فراتر از آنها برگزیده شده است؛ برای مثال دو خرده مقوله‌ی «آرامش‌طلبی و فشار روانی» برای مقوله‌ی عمده‌ی «حفاظت روان‌شناختی» انتخاب شده است و در نهایت از ترکیب معنایی مقولات عمده، مقوله‌ی هسته‌ی مورد نظر حاصل شده است. انتخاب این مقوله حساسیت زیادی دارد چرا که باید کاملاً بر اساس معانی ساری و جاری در درون مقولات عمده برگزیده شود.

نمونه‌گیری در تحقیقات کیفی از نوع هدفمند است که در آن محقق به دنبال مواردی است که ویژگی‌های مورد نظر تحقیق را داشته باشد، یعنی محقق ابتدا در پی یافتن زنان مطلعی است که ویژگی‌های مورد نیاز تحقیق را داشته باشند و سپس از طریق آنها سایر افرادی را که می‌توانند برای مطالعه مناسب باشند جست‌وجو می‌کند. در این مطالعه نیز ابتدا سعی شد که با روش نمونه‌گیری اکتشافی زنان متأهلی را که صاحب فرزند یا فرزندان بوده یا در معرض فرزندآوری هستند پیدا کرده و از طریق آنها به زنان دیگری که همین ویژگی‌ها را دارند برای مصاحبه دست پیدا کنیم. در همین رابطه سعی شد زنان مجرد بالای ۲۰ سال نیز در درون نمونه گنجانده شده و با آنها نیز مصاحبه شود. از دیگر معیارهای انتخاب زنان برای مصاحبه‌ها قبل از هر چیز این بود که آن زن به لحاظ باروری مشکلی نداشته باشد، یعنی نابارور نباشد و دیگر اینکه مدت زمان زیادی در آن جامعه زندگی کرده باشد. برای مثال یک مهاجر تازه وارد به آن شهر نباشد، با زبان و فرهنگ بومی آشنایی

داشته باشد تا به راحتی بتوان با وی ارتباط برقرار کرد - این امر از طریق پرس و جوی پژوهشگر از اطرافیان آغاز می‌شد و تا یافتن حلقه‌های مختلف نمونه‌گیری زنجیره‌ای و یافتن سایر زنان مطلع ادامه می‌یافت. لازم به ذکر است که معیار مورد نظر برای سنجش نظرات مشارکت‌کنندگان، درک آنها از موضوع و توان ایجاد ارتباط میان کنش فرزندآوری و شرایط و بسترهای زندگی خانوادگی و اجتماعی و فردی بوده است. این نکته فقط در جریان مصاحبه‌ها مشخص می‌شد از این رو تمرکز بر برخی مصاحبه‌ها و نظرات مشارکت‌کنندگان بیشتر بود. در انتخاب آنها به غیر از سن هیچ معیار خاص دیگری همچون سواد یا اشتغال یا پایگاه اجتماعی و ... در نظر گرفته نشده است، چرا که هدف اساسی این مطالعه نظام معنایی موجود در جامعه‌ی زنان پیرامون کم‌فرزندآوری بوده است؛ همچنین به این دلیل که نظام معنایی یا معانی بین ذهنی در درون جامعه مدام در جریان است و تنها در میان یک گروه یا افراد خاص باقی نمی‌ماند و ممکن است به همان اندازه که در میان افراد باسواد و شاغل وجود دارد در میان افراد بی‌سواد و خانه‌دار و مسن نیز جریان داشته باشد. لازم به ذکر است که در جریان گردآوری و تحلیل داده‌ها در مواردی اقدام به نمونه‌گیری نظری نیز شده است؛ برای نمونه تکرار برخی مفاهیم همچون اهمیت به بدن باعث شد که در جریان گردآوری داده‌ها بیشتر بر آن موضوع تأکید شود تا مشخص شود که آیا واقعاً تکرار آن تکراری تصادفی است یا خیر نشان از وجود الگوهایی معنایی در این زمینه

بوده است. این نوع نمونه‌گیری برای ادامه‌ی کار بسیار مفید بود. حجم نمونه در مطالعات کیفی و به ویژه در روش نظریه‌ی زمینه‌ای به سطح اشباع نظری بستگی دارد. اشباع نظری زمانی اتفاق می‌افتد که محقق به این نتیجه برسد که در یک مرحله از کار شباهت مفاهیم به دست آمده زیاد شده و مفاهیم جدیدی ظهور نمی‌کنند (Glaser & Straus 1967:61). با این حال گفته می‌شود که در مطالعات کیفی مبتنی بر نظریه‌ی زمینه‌ای حجم نمونه نباید کمتر از ۲۰ نفر باشد (محمدپور ۱۳۸۹ به نقل از کراسول ۱۹۹۸).

در مطالعه‌ی حاضر، پس از ۲۳ مورد مصاحبه به وضعیت اشباع نظری (وضعیتی که دیگر مفاهیم جدید ظهور نمی‌کنند) رسیدیم، اما برای اطمینان بیشتر مصاحبه‌ها را تا ۳۵ مورد ادامه دادیم که هر یک از مصاحبه‌ها ۴۰ دقیقه تا یک ساعت به طول انجامید. ۱۵ نفر از مصاحبه‌شوندگان زیر ۳۵ سال (متاهل و مجرد)، ۱۱ نفر ۳۵ تا ۵۰ سال و ۹ نفر بالای ۵۰ سال سن داشتند. مصاحبه‌ها همگی به تنهایی و فقط با حضور محقق و مشارکت‌کننده انجام می‌شد با این هدف که مشارکت‌کننده تحت فشار هنجاری حضور دیگران نباشد. با توضیح روشن و صریح درباره هدف مطالعه و علمی بودن آن و ایجاد اطمینان در محرمانه ماندن گفته‌ها و نظرات آنان، سعی می‌شد که اعتماد مشارکت‌کنندگان جلب شود که خوشبختانه این امر با موفقیت انجام شد.

جدول ۱- برخی از ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان در تحقیق

تأهل	شغل				تحصیلات			
	متأهل	مجرد	کارمند	آزاد (آرایشگر، خیاط، مری...)	خانه‌دار	دانشگاهی	سیکل و دیپلم	ییسواد
۲۰-۳۵	۹	۶	۴	۶	۵	۶	۹	-
۳۶-۵۰	۱۱	-	۳	۳	۵	۴	۵	۲
۵۱ و بیشتر	۹	-	-	۲	۷	-	۳	۶
جمع	۲۹	۶	۷	۱۱	۱۷	۱۰	۱۷	۸

در مطالعات مردم‌نگارانه و از جمله روش نظریه‌ی زمینه‌ای لازم و ضروری است که باورپذیری، اعتمادپذیری و تشخیص‌پذیری آن مشخص شود. برای ارتقاء سطح باورپذیری یافته‌های این مطالعه سعی شد که از زوایای مختلف به این پدیده نگریسته شود و با حضور مداوم در میدان تحقیق و اتکا به مستندات و مشاهدات، ابعاد اشاره شده در گفته‌های مشارکت‌کنندگان تقویت و تأیید شوند؛ برای مثال به مشاهده‌ی فضاها و مکان‌های حضور اجتماعی زنان (باشگاه‌های ورزشی و فراوانی مشاغل مربوط به زنان از قبیل آرایشگری، خیاطی، فروشندگی، مراکز خرید و ...) یا فضاها‌ی مرتبط با عملکرد زنان (همچون مهد کودک‌ها و شیرخوارگاه‌ها و پرس‌وجو درباره‌ی وضعیت شغلی مادران بچه‌ها) پرداخته شد. در این مطالعه، هم در طول گردآوری داده‌ها و هم بعد از اتمام فرآیند تحلیل،

یافته‌های عمده‌ی به دست آمده یعنی مفاهیم و مقولات و مباحث توضیحی و تحلیل‌های انجام شده به برخی از مشارکت‌کنندگان ارجاع داده شد تا میزان صدق مطالب نوشته شده، انطباق آن با گفته‌ها و نظرات خودشان را سنجیده و قابلیت اعتماد آنها را بیان کنند. بدین ترتیب بر اساس معیار اعتمادپذیری، افراد درگیر داده‌ها و تحلیل‌های ارائه شده را تأیید کردند (اطمینان‌پذیری اعتباریابی توسط اعضاء). از سوی دیگر برای کسب اطمینان از اینکه به لحاظ زبانی و نیز به لحاظ منطق روش نظریه‌ی زمینه‌ای، مفاهیم و مقولات استخراج شده به خوبی گویای محتوای مصاحبه‌هاست، یافته‌های تحلیل شده و مراحل کدبندی انجام شده در اختیار چند نفر متخصص در کار نظریه‌ی زمینه‌ای قرار گرفت تا صحت و سقم آنها را اعلام کنند. که همراه با پیشنهادات اصلاحی تا حد زیادی تأیید شده و پیشنهادات اصلاحی اعمال شدند (تشخیص‌پذیری یا تکنیک ممیزی).

۵- یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که گفته شد، مطالعه‌ی حاضر با رویکردی کیفی و به وسیله‌ی مصاحبه‌های عمیق با زنان انجام گرفته است. در این بخش به چهار محور و مقوله‌ی اصلی استخراج شده از مصاحبه‌ها پرداخته می‌شود. این محورها گویای جریانات و مقولات ذهنی و عینی غالب در میان زنان گُرد است که با کم‌فرزندآوری آنها پیوند دارد. با توجه به رویکرد نظری و روشی پژوهش و اهمیتی که این رویکرد به تفاسیر، دیدگاه‌ها و برداشت‌های

مشارکت‌کنندگان قائل است لذا تلاش بر این است که در این بخش تا حد ممکن و لازم رشته‌ی کلام به خود مشارکت‌کنندگان سپرده شود. چهار محور اساسی در درون یافته‌ها می‌توان مشاهده کرد که عبارت‌اند از مدیریت بدن، خودحفاظتی روانی- عاطفی، توانمندسازی اجتماعی و کم‌فرزندى بازاندیشانه. با توجه به اینکه تعداد مفاهیم استخراج شده و حتی خرده مقولات زیاد است و ممکن است ذکر مفصل آنها خارج از طاقت یک مقاله باشد؛ لذا تنها در جدول ماتریسی زیر به آنها اشاره می‌شود و سعی می‌شود بیشتر با محوریت این چهار مقوله عمده‌ی بحث را پیش برده و برای هر یک از آنها چند نقل قول ذکر شود. با این هدف که محتوای مباحث طرح شده هر چه بیشتر روشن شود.

جدول ۲- جدول ماتریسی خرده مقولات، مقولات عمده و مقوله‌ی هسته در یافته‌های این مطالعه

مقوله‌ی هسته	مقولات عمده	خرده مقولات
کم‌فرزندى به مثابه خودحمایتی	مدیریت بدن	حفظ تناسب اندام
		سلامت جسمانی
	خودحفاظتی روانی-عاطفی	آرامش طلبی
		فشارهای روانی
	توانمندی اجتماعی	حضور اجتماعی
		ارتقاء کیفیت
		خودبازنمایی مثبت
	کم‌فرزندآوری بازاندیشانه	تأمل در شرایط
		کم‌فرزندى خواسته/ ناخواسته

۵-۱- مدیریت بدن

مقوله‌ی مدیریت بدن اشاره به معانی و مفاهیمی دارد که زنان در مورد جسم خود بیان کرده‌اند و آن را در پیوند با فرزندآوری خود قرار داده‌اند و خود شامل دو خرده مقوله‌ی حفظ تناسب اندام و سلامت جسمانی است.

این مقوله بیانگر یک وضعیت فکری و معنایی در این جامعه و از جمله در میان زنان است که طبق آن فرزندآوری متعدد منجر به از بین رفتن تعادل جسمانی آنها خواهد شد. به همین دلیل در کم‌فرزندآوری نه تنها از نعمت فرزند بهره‌مند شده‌اند بلکه به لحاظ جسمانی نیز تناسب بدن خود را حفظ کرده‌اند. در واقع این تفکر در میان زنان رایج است که سلامت جسمانی و تعادل اندام خود را بر داشتن فرزندان بیشتر ترجیح دهند. در حقیقت امروزه نه تنها تفکر کم‌فرزندگی به این امر کمک کرده، بلکه برخی امکانات موجود در حوزه پزشکی و بهداشت و نهادهای ورزشی نیز نیل به این هدف نوین را برای آنها آسان‌تر کرده است. برای نمونه یک زن ۳۲ ساله‌ی خانه‌دار دارای دیپلم که دو بچه دارد می‌گوید:

واقعاً آن انرژی را در خودم نمی‌بینم که دوباره بچه‌دار شوم و حاملگی دیگر و زایمان دیگر و آن همه مشکلات جدید فرزندپروری را تجربه کنم. واقعاً به لحاظ جسمی توانایی داشتن یک بچه‌ی دیگر را ندارم. فکر می‌کنم این توانایی را به این دو بچه اختصاص دهم بهتر است نه اینکه دوباره به آن موقعیت و آن چیزها برگردم.

و یکی از زنان خانه‌دار ۳۴ سال که دو فرزند دارد به همین موضوع از منظر سلامت می‌نگرد:

برای خودت و جسمت هم همین دو تا کافی است؛ بیشتر از این تأثیرات منفی دارد. مشکلات خودش را دارد. مگر این زن چقدر کشش دارد که بچه‌ی دیگری را نیز به دنیا بیاورد. الان شما می‌بینید که چقدر زنان به ورزش روی آورده‌اند. به‌خصوص در چند سال

گذشته واقعاً زنان بسیار بیشتر از گذشته به این باشگاه‌های ورزشی روی آورده‌اند. بیشترشان فقط برای تناسب اندامشان می‌آیند و نه سلامتی. من خودم از نزدیک شاهدش.

توجه به ابعاد فیزیکی فرزندآوری و به ویژه توجه به بدن و تلاش برای کنترل وضعیت مناسب آن یا همان ریخت و فرم بدن در میان زنان نسل جدید و به ویژه در میان دختران مجرد که در آینده ازدواج کرده و مادر می‌شوند بیشتر است. یک دختر ۲۴ ساله‌ی مجرد دیپلم می‌گوید:

من واقعاً خیلی به بدنم اهمیت می‌دهم. در بین اطرافیانم هم همین نوع اهمیت و توجه به فرم بدن را می‌بینم. نمی‌خواهم با بچه آوردن این فرم متناسب را به هم بریزم. با یکی دو تا بچه می‌توان تناسب را تا حدی حفظ کرد. اصلاً من در میان اطرافیانم سراغ دارم کسانی را که به دلیل تأثیرات زایمان در بدنشان از زایمان سوم و حتی دومشان خودداری می‌کنند. الان زن همسایه‌ی ما یک پسر دارد و حاضر نبود به هیچ وجه بچه‌ی دومی داشته باشد؛ بر سر این موضوع با شوهرش اختلاف داشت چون شوهرش بچه‌ی دیگر می‌خواست. در نهایت زن قبول کرده و الان حامله است.

گفته‌های فوق این نکته را آشکار می‌کند که امروزه زنان در نتیجه‌ی نیروها و شرایط گوناگون با دغدغه‌هایی جدید از جمله اهمیت یافتن بدن به عنوان یک کل، سلامت و ساختار آن، روبه‌رو هستند که می‌تواند در فرزندآوری آنها دخیل و حتی در تصمیم‌گیریشان تعیین‌کننده باشد.

۵-۲- خودحفاظتی روانی-عاطفی

این مقوله اشاره به درک و تفسیر زنان از بار روانی و عاطفی تربیت و بزرگ کردن فرزندان دارد که خود شامل خرده مقولات آرامش طلبی و فشارهای روانی است. زنان جامعه‌ی مطالعه شده به دلیل مشکلاتی که در پرورش فرزندان در سال‌های اولیه‌ی زندگی دارند نیز از فرزندآوری بیشتر اجتناب می‌کنند. در حقیقت در اینجا هزینه‌های روانی و فکری مطرح است که یک زن برای پرورش و بزرگ کردن فرزندش متحمل می‌شود. این امر برای زنانی که شاغل‌اند بسیار بیشتر است. جملاتی از دیدگاه‌های زنان مشارکت کننده به خوبی گویای نقش این فرایند در اجتناب خواسته یا ناخواسته زنان از فرزندآوری حکایت می‌کند. زنی ۳۵ ساله آرایشگر که تنها یک بچه دارد، می‌گوید:

باید همه‌ی وقت را در خدمت این بچه باشی. همه‌ی انرژی‌ات را باید به وی اختصاص دهی. باور کنید بزرگ کردن یک بچه اعصاب را به هم می‌ریزد و آرامشت را می‌گیرد.

یکی از مشارکت‌کنندگان که کارمند است و ۴۱ ساله سن و دو بچه دارد معتقد است که والدین شاغل واقعاً در مراقبت از فرزندانشان به ویژه در سنین پایین مشکل دارند و هزینه‌های روانی زیادی را متقبل می‌شوند. وی می‌گوید:

من و شوهرم هر دو شاغلیم. هر دو هر روز سر کار می‌رویم. من فقط شش ماه مرخصی زایمان دارم و در این مدت مرتب کنار

نوزادم هستم. تازه آن مدت هم مدام در فکر اینم که پس از مرخصی با بچه‌ام چکار کنم. آدم وقتی نگاه می‌کند که این طفل معصوم به خاطر گرفتاری من باید هر روز جایی باشد دلش می‌سوزد؛ روزی پیش مادرم، روزی پیش مادر شوهرم، روزی شیرخوارگاه. آخر این هم برای بچه و هم برای خود من شد زندگی؟ کار من فقط شده اضطراب داشتن و نگران بچه بودن. آدم از هر لحاظ نگرانش است؛ خودش در کنار بچه نیست. خوب شما قضاوت کنید آیا عاقلانه است که با آوردن بچه‌هایی دیگر این اضطراب را برای خودم دائمی کنم. من الان زندگی خودم واقعاً برایم مهم است. دوست دارم کمی آرامش داشته باشم. مطمئنم در این دوره و زمانه، بچه‌ها بزرگ‌تر که شدند در دسرشان برایم بیشتر است؛ چون دیگر حرفت را گوش نمی‌دهند و این سربار همه‌ی اینهاست. پس واقعاً بی‌خیال بچه‌ای دیگر شده‌ام. همین دو تا از سرم هم زیادی است.

و یک زن ۲۹ ساله‌ی خانه‌دار که یک فرزند دارد می‌گوید:

باور کنید بعضی وقتها که فکرش را می‌کنم به خودم می‌گویم مگر من چند سال دیگر قواره زنده بمانم که این همه بار بچه‌داری را به دوش بکشم. آخرش که چی؟ عصای دستم می‌شوند؟ به‌خدا فکر نمی‌کنم بچه‌های این دوره زمانه اینجوری باشند. پس اجازه بدهید امروزم را با آرامش بگذرانم.

زنی ۵۱ ساله، صاحب چهار فرزند که دو نفرشان ازدواج کرده‌اند، می‌گوید:
من خودم به بچه‌هایم می‌گویم که بیشتر از دو تا بچه به دنیا نیاورند.
آخر باور کنید اگر بدانید که چقدر در دسر دارند. البته نه اینکه مزیتی

نداشته باشند اما ددرسشان بیشتر است. هیچ وقت آرامش نداری؛ به خصوص برای مادر. بچه که هستند باید تر و خشکشان کنی، مراقبشان باشی - که طبیعی است، بزرگ هم که می‌شوند همواره نگرانی که منحرف نشوند، آلوده‌ی دوست ناباب نشوند. اصلاً همین که پول و درآمد کافی نداشته باشی که به آنها بررسی می‌دانید چقدر برای والدین ناراحت‌کننده است.

دغدغه‌ی زنان برای داشتن نوعی آرامش روانی و عاطفی در زندگی روزمره و نیز آگاهی از مشکلات عاطفی بالقوه‌ای که فرزندان ممکن است در آینده برایشان داشته باشند باعث شده در مورد تعداد اندک فرزندانشان به نوعی قناعت برسند.

۵-۳- توانمندی اجتماعی

این مقوله به لحاظ معنایی بیانگر آن دسته از فرصت‌هایی است که در این شهر کوچک پیش روی زنان است. فرصت‌هایی در فضای عمومی جامعه برای آنها مهیاست که تصور دستیابی به آنها در میان زنان بر کنش فرزندآوری‌شان تأثیرگذار است. توانمندی اجتماعی شامل سه مقوله‌ی حضور اجتماعی، ارتقاء کیفیت و خودبازنمایی مثبت است. این خرده مقولات همگی به ابعاد روانی-اجتماعی کنش کم‌فرزندآوری زنان اشاره دارند و در آن هر دو بعد تمایلات روانی و اجتماعی برای حضور در جامعه و بازنمایی خود به عنوان زنانی امروزی را در بر می‌گیرند.

در بخش پیشین آمد که میزان اشتغال زنان در این شهر زیر ۴ درصد

است، اگرچه اشتغال در فرزندآوری زنان شاغل تأثیرگذارتر است، اما یک سری فرصت غیرشغلی مشترک برای زنان شاغل و غیرشاغل وجود دارد که می‌تواند تأثیرات این اشتغال را جبران کند. در واقع برای بسیاری از زنان غیرشاغل تصور امکان دستیابی به نوعی شغل، آنان را به کنترل تعداد فرزندانشان برمی‌انگیزاند. زنان بسیار بیشتر از گذشته فرصت حضور در مکان‌های دیگر از جمله در باشگاه‌های ورزشی، کلاس‌های آموزش‌های مهارتی و غیره را دارند. از این لحاظ برای زنان شاغل و خانه‌دار و تحصیل کرده و تحصیل نکرده شرایط به نسبت برابری در بیرون حاکم است.

زنی ۳۵ ساله، دیپلمه و خانه‌دار می‌گوید:

من برنامه‌هایی برای خودم داشتم؛ اگر پسرم نبود احتمالاً بسیاری از آنها را می‌توانستم انجام دهم، اما چون پسرم هنوز بچه است از این لحاظ بسیار ضربه دیده‌ام. خودم لطمه دیده‌ام و واقعاً از این بابت مظلوم واقع شده‌ام. اگر بخوام باشگاهی بروم باید با وضعیت بچه هماهنگ کنم اگر برای خرید بیرون بروم یا به مهمانی بروم باید همین‌طور باشد. یعنی واقعاً دست و پای تو را برای حضور در بیرون محدود می‌کند.

زنی ۳۳ ساله و شاغل همین مطلب را به گونه‌ای دیگر عنوان می‌کند:

فکر می‌کنم اگر بچه‌ی دیگری داشته باشم تأثیرات منفی زیادی در زندگی‌ام می‌گذارد. در ابتدا به ویژه وقتی که بچه‌ها کوچک بودند خیلی دوست داشتم این طرف و آن طرف بروم، کلاس‌های مختلفی بروم باشگاه ورزشی و ... اما متأسفانه به خاطر بچه‌ها مدام عقب

می‌انداختم تنها امسال توانستم این آرایشگری را دایر کنم. این هم به این دلیل بود که بچه‌هایم بزرگ‌تر شده‌اند و دیگر وابسته به من نیستند. اگر بچه‌ی دیگری داشته باشم حتماً نمی‌توانم این کار را هم ادامه دهم.

برای زنان شاغل - دولتی و خصوصی بیش از هر چیز حمایت از موقعیت خود و تداوم آن مهم است و بدین لحاظ سعی دارند که با کم‌فرزندآوری از آن حمایت کنند. برای زنان تحصیل کرده‌ی بیکار یا خانه‌دار فکر «احتمال» دستیابی به یک شغل و یا «امکان» ادامه‌ی تحصیل آنها را بر آن می‌دارد که کم‌فرزندى را به عنوان یک گزینه‌ی تاکتیکی انتخاب کنند و برای زنان خانه‌دار بیش از هر چیز به دلیل تمایل به حضور در اماکن عمومی و البته توجهشان به امر و جاهت اجتماعی - در تقابل با زنان شاغل و یا زنان متعلق به طبقات بالاتر اجتماعی - است که کم‌فرزندى را پیشه می‌کنند.

یک زن ۳۱ ساله‌ی دیپلمه و خانه‌دار که یک بچه دارد می‌گوید:
من واقعاً امیدوارم که شغلی پیدا کنم و سرکار بروم. به خاطر همین امیدی که دارم، سعی دارم که تعداد کمی بچه داشته باشم. ممکن است که شغلی برایم پیدا شود؛ خوب آگه یک بچه یا دو تا بچه‌ی دیگر داشته باشم نمی‌توانم سرکارم بروم.

باید متذکر شد که همه‌ی مشارکت کنندگان به ویژه آنهایی که مسن‌تر بودند به همین امر اذعان نموده‌اند. آنها نیز بر این اعتقادند که زنان امروزی تمایل کمتری به داشتن بچه دارند. آنها به گونه‌ای دیگر به این فرصت‌ها

می‌نگرند. زنی ۶۳ ساله با ۶ فرزند که همگی ازدواج کرده‌اند و شاید روشن‌ترین و گویاترین توضیح را در این باره به ما داده است می‌گوید:

ببینید، خیلی واضح؛ مثل روز روشن. زنان امروز هزار تا دنگ و فنگ دارند. به خاطر آسایش خودشان طفل معصومشان را می‌برند مهد کودک؛ خودشان می‌روند ورزش یا باشگاه. این همه زرق و برق بازار و پاساژها را که می‌بینید برای زنها است. الان هر کوره روستایی را که می‌بینی دانشگاه دارد. برای همه دانشگاه هست. می‌گویند مگر من از فلانی چه کم دارم، من هم می‌روم ادامه تحصیل دهم. خوب آیا در این شرایط می‌توانند بچه‌های بیشتری داشته باشند. اصلاً با این همه امکانات میلی برای داشتن بچه‌ی بیشتری هم خواهند داشت. طفل معصوم سربارشان می‌شود.

همچنین این زنان بخشی از دغدغه‌هایشان نیز متوجه فرزندانشان است. آنها بر رسیدگی به فرزندانشان بسیار تأکید دارند. معتقدند که در حد توان باید امکانات برایشان تهیه نمود و سعی کرد استعدادهایشان را شکوفا کرد، چرا که اگر فرزندان از این امکانات بهره‌مند باشند خود آنها نیز سربلند هستند. هدف آنها از کم‌فرزندآوری آن است که با تعداد کمتر فرزند می‌توانند امکانات بهتر و بیشتری را برای فرزندانشان فراهم کنند و معتقدند که فرزندان باید در رفاه به سر برده و حداقل محرومیت‌ها را تجربه کنند. به همین دلیل تعداد کم فرزندان امکان رسیدن به این هدف را برای آنها فراهم می‌آورد. تحلیل مفاهیم و معانی نشان‌دهنده‌ی این نکته هستند که زنان بخشی از این بهبود کیفیت فرزندانشان را معطوف به ارتقاء پایگاه اجتماعی خودشان

می‌دانند. یک زن ۳۲ سال که یک فرزند دارد می‌گوید:

واقعاً برایم مهم است که بچه‌ام به لحاظ امکانات مادی بچه‌ای برخوردار باشد. در میان دیگران کم نیاورد. وقتی می‌بینم که اینگونه است من هم خوشحال می‌شوم. واقعیت این است که به لحاظ مالی دشوار است اما مجبورم که او را به کلاسهای مختلف درسی و غیر درسی و ورزش و ... بفرستم. الان خیلی از پدر و مادرها این کار را می‌کنند. هم مجبورند چون همه‌گیر شده هم وجدان خودشان هم راحت است که کاری برای فرزندشان کرده‌اند. بهره‌مند کردن بچه‌ها از این امکانات با يك بچه یا دو تا بچه ممکن است - اگرچه در این شرایط این هم سخته - اما اگر واقعاً سه یا چهار تا بچه باشند سختی چند برابر می‌شود. می‌دانید آگه به بچه‌ها از این لحاظ برسی، میان مردم سرت را بلند می‌گیری.

مشارکت‌کننده‌ی ۲۹ ساله‌ی دیگری در همین زمینه می‌گوید:

الان حتی در [مرکز] بهداشت هم بر اینکه فرزندت را چگونه بزرگ کنی، چه غذایی به او بدهی و بر خیلی چیزهای دیگر پافشاری می‌کنند. همیشه می‌گویند این یکی دو تا را خوب تربیت کن و خوب بار بیاورید بهتر از این است که یکی دو تا بچه‌ی دیگر داشته باشید و نتوانید بهشان برسید. باور کنید که اگر این نکات را در مورد خورد و خوراك و سلامت بچه‌ها رعایت نکنی، کلی سرزنشت می‌کنند. همش راهنمایی می‌کنند که چگونه به بچه‌ها رسیدگی کنیم. خوب من به خاطر اینکه کم نیاورم باید بیشتر به همین يك بچه توجه کنم و سعی کنم در بهترین حد ممکن به او برسم. در مقابل آنها و زنان دیگر هم کم نیاورم.

و مشارکت‌کننده‌ی ۴۲ ساله‌ی دیگری که معلم است این‌گونه می‌گوید:

اصلاً جدای از همه‌ی اینها، من به عنوان یک زن کُرد چرا نباید مثل زنان دیگر همین کشور، مثل آنهایی که در تلویزیون نشان می‌دهد یا آنهایی که در شبکه‌های خارجی می‌بینیم باشم؟ قرار نیست چون در یک شهر دور افتاده‌ی مرزی در کُردستان هستم دیگر مثل آدم‌های صد سال پیش زندگی کنم. دو تا بچه به دنیا می‌آورم، خوب تربیتشان می‌کنم که فردا برای خودم و جامعه‌ام افتخار باشند.

با این توضیحات این نکته مشخص می‌شود که حتی زمانی که زنان بخشی از انرژی خود را صرف بهبود کیفیت یا ترقی فرزندشان می‌کنند، پایگاه اجتماعی و خانوادگی خودشان را نیز مد نظر دارند؛ به عبارتی دیگر بخشی از توانمندی خودشان را در گرو توانمندی فرزندانشان می‌بینند.

۴-۵- کم‌فرزندبازاندیشانه

یکی از اساسی‌ترین محورهای مشاهده‌شده در گفته‌های مشارکت‌کنندگان، مفاهیم و معانی مرتبط با بازاندیشی در تولید مثل است. این مفهوم بیانگر یک وضعیت ذهنی و کنشی است که در آن کنشگران با نظر به تفاسیرشان از شرایط زندگی فردی و اجتماعی خود و البته نیازها و خواسته‌هایشان به طور بازاندیشانه کنش خود را تنظیم می‌کنند. در اینجا نیز زنان مشارکت‌کننده نشان داده‌اند که با تفسیر از شرایط و نیروهای حاکم در فرهنگ و جامعه، به طور بازاندیشانه کنش کم‌فرزندآوری را اتخاذ کرده‌اند. یعنی سعی دارند

همه‌ی جوانب را در نظر بگیرند و سپس اقدام به فرزندآوری - به ویژه پس از فرزند اول و دوم - کنند. در حقیقت تمامی مقولاتی هم که در بالا ذکر شد خودبه‌خود حامل بار معنایی همین بازاندیشی هستند؛ یعنی مدیریت بدن، توانمندی اجتماعی خود و حفاظت از آرامش روانی و عاطفی خودشان و در واقع نشان‌دهنده‌ی اندیشیدن به اوضاع و احوال خودشان است، اما در کنار همه‌ی اینها هم نشانه‌هایی از بیان این بازاندیشی وجود دارد. یکی از مشارکت‌کنندگان ۴۵ ساله که لیسانس دارد می‌گوید:

راستش را بخواهید پدر و مادرهای امروزی بیشتر در مورد بچه‌دار شدن یا نشدنشان به‌خصوص از بچه‌ی دوم به بعد فکر می‌کنند. از همان اول کار در فکر این هستند که آینده‌اش چگونه خواهد بود. آیا اصولاً آمادگی داشتن بچه‌ی دیگری را دارند. به نظرم من آگاهانه‌تر عمل می‌کنند. من به عنوان يك زن، خودم واقعاً سعی کرده‌ام به همه‌ی شرایط خودم فکر کنم، شرایط کاری، شرایط امکانات منزل، توان جسمانی، حرف مردم و خیلی چیزهای دیگر.

یکی از خانم‌های مشارکت‌کننده‌ی ۳۵ ساله و دیپلمه و خانه‌دار می‌گوید:

ببینید، خدا به آدم عقل داده. آوردن يك انسان به این دنیا و با این شرایط کار آسانی نیست. منظورم این است که آدم باید فکر خیلی از جوانب را بکند بعد بچه‌دار شود. برای مثال منی که مستأجرم، حقوق شوهرم با هزار بدبختی تا آخر ماه کفاف می‌کند، آیا واقعاً گناه نیست که من يك انسان دیگر که همان بچه‌ام است را در این شرایط سخت قرار دهم. الان با همین دو تا واقعاً مشکل دارم. پس چرا باید یکی دیگر هم به دنیا بیاورم. حالا ممکن است واقعاً

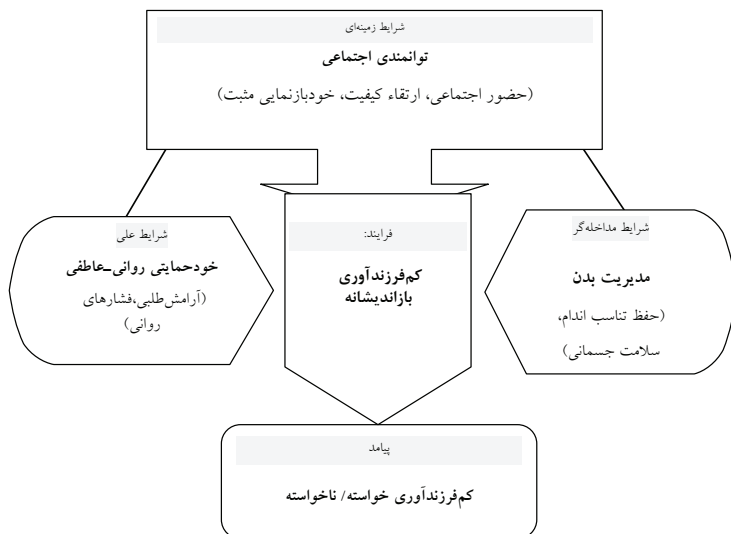
دوست داشته باشم سه یا چهار تا بچه هم داشته باشم ولی زندگی
امروزی این اجازه را به من نمی‌دهد. یعنی شرایط من را ناچار
می‌کند که بر خلاف میل و علاقه‌ام عمل کنم. یعنی دوست دارم
بچه زیاد داشته باشم اما هر چقدر که نگاه می‌کنم مشکلاتم بیشتر
می‌شود.

بنابراین، بازاندیشی در تولید مثل گویای شکل‌گیری یک وضعیت ذهنی
و عینی جدید در زندگی زنان این جامعه است که به نظر خودشان شرایط را
ارزیابی کرده و سپس به تولید مثل و فرزندآوری اقدام می‌کنند و این نکته‌ی
مهمی است. البته همان گونه که در نقل قول‌های بالا مشاهده می‌شود، زنانی
هم هستند که به ناچار کم‌فرزند را پیشه کرده‌اند، یعنی به واقع دوست
دارند تعداد بیشتری بچه به دنیا بیاورند اما شرایط اجتماعی و اقتصادی و
خانوادگی آنها را وادار به کم‌فرزندآوری می‌کند. این مقوله یکی از محدود
مقولاتی بود که دو بُعد کاملاً مشخص داشت، یعنی از یک طرف با زنانی
مواجه بودیم که به تصور و باور خود، در تصمیم برای کم‌فرزندآوری از
روی میل و علاقه و اختیار دست به این کنش زده‌اند و از سوی دیگر زنانی
قرار داشتند که کنش کم‌فرزند را پیشه کرده‌اند اما نه از روی میل و علاقه،
بلکه آگاهانه، از روی ناچاری و به دلیل شرایط اجتماعی و خانوادگی و در
مواردی اقتصادی به کم‌فرزندآوری اقدام کرده‌اند. در هر دو حالت ما با نوعی
بازاندیشی در شرایط برای انجام دادن کنش مورد نظر روبه‌رو هستیم.

۵-۵- کم‌فرزندى به مثابه‌ی خودحمایى

حال باید به تعیین مقوله‌ی هسته پرداخت. تعیین مقوله‌ی هسته در مطالعات نظریه‌ی زمینه‌ای در مرحله‌ی کدگذاری گزینشی انجام می‌شود. در این مرحله هدف یکپارچه کردن و تذهیب داده است و در آن مضمون عمده‌ی پژوهش مشخص می‌شود و مهم‌ترین تم یا موضوع پژوهش نیز انتخاب می‌شود. این موضوع باید قدرت تحلیلی داشته باشند و دیگر مقولات را نیز در خود جای دهد. سایر مقولات هم حول این مقوله در یک مدل ظاهر می‌شوند که به آن مدل پارادایمیک گفته می‌شود. این مدل شامل شرایط (علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر)، تعاملات و پیامدهاست. در اینجا مدل پارادایمیک که شامل شرایط و تعاملات و پیامدها است ارائه شده است که کلیت معنایی آن پیرامون مقوله‌ی هسته‌ی تعیین شده، است.

شکل ۱- مدل پارادایمیک: کم‌فرزندآوری به مثابه خودحمایتی



از کلیه مصاحبه‌های انجام شده و مفاهیم و مقولات و معانی استخراج شده می‌توان استنباط کرد که در میان زنان جامعه‌ی مطالعه شده آنچه در کلیت پدیده‌ی کم‌فرزندآوری زنان مشاهده می‌شود مفهومی به نام خود حمایتی است. یعنی در فضای کلی مصاحبه‌ها و مفاهیم و معانی آنها می‌توان جریان این مفهوم را مشاهده کرد. این مفهوم نظری گویای این امر است که زنان در کم‌فرزندآوری خود بیش از هر چیزی حمایت از خود به عنوان یک زن را مد نظر دارند، یعنی در کنش تولید مثل که اصولاً فرایند پیشگیری از بارداری را نیز شامل می‌شود هدف آنها حمایت از شرایط فیزیکی، اجتماعی و روانی و در نهایت توانمندسازی خودشان است. حتی هنگامی که سخن

از توانمندی فرزندان است به این بُعد از حمایت یعنی حمایت از وجود اجتماعی و روانی و فیزیکی خود توجه دارند و توانمندی فرزندان را نیز بُعدی از توانمندی خود تلقی می‌کنند. به عبارتی دیگر کیفیت و توانمندی فرزندان را شاخصی از توانمندی خود می‌دانند و با داشتن فرزندی توانمند، پایگاه اجتماعی بالاتری برای خود متصورند.

این خودحمایتی یک امر خودجوش در میان زنان نیست بلکه بخشی از آن متأثر از فضای فرهنگی جامعه است. از یک سو ریشه در مفاهیم و معانی رایج در فضای فرهنگی سطح جامعه به ویژه در بیست سال گذشته دارد که در آن کم‌فرزند تشویق می‌شود و به صورت یک گفتمان درآمده و با یک سری معانی و مفاهیم مسلم انگاشته‌شده‌ی مرتبط با زنان حمایت می‌شود. همان گونه که گفته شد این مفاهیم تا حد زیادی معطوف به سلامت جسمی و روانی زنان است. در این فضای فرهنگی به مبحث کنترل مولید و تعداد کم فرزندان و پیامدهای آن برای سلامت زنان بسیار تأکید می‌شود. در این میان از احکام پزشکی و بهداشت بیشترین بهره برده می‌شود. از سوی دیگر به دلیل شیوع زیاد، این نوع کنش، یعنی کم‌فرزندآوری، به صورت یک هنجار و ارزش درآمده و به شاخص پرستیژ اجتماعی تبدیل شده است از همین رو می‌تواند نیرویی برای حمایت از پایگاه اجتماعی زنان در میان دیگر زنان، در درون و بیرون از جامعه‌ی گردی هم باشد. این امر در میان زنان شاغل و غیر شاغل و باسواد و بی‌سواد به‌طور همسان مشاهده شده است، یعنی

زنان غیرشاغل و بی‌سواد هم همین نوع کنش را برگزیده‌اند. در حقیقت به یاری مفاهیم و معانی فرهنگی می‌توان رد پای حمایت از وضعیت روانی، اجتماعی و فیزیکی زنان را مشاهده کرد. آنجا که بحث فعالیت‌های اجتماعی زنان مطرح است، آنجا که بحث رفاه و آسایش بیشتر در میان است و آنجا که بحث سلامت/بیماری جسمی و احتمال ارتباط آن با تعدد فرزند به میان می‌آید همواره ایده‌ی حمایت از هستی اجتماعی، خانوادگی و فردی زن این جامعه مطرح است. شیوع و تقلید این مفاهیم به‌کارگیری هر چه بیشتر آنها را تقویت می‌کند.

معنا و مفهوم خودحمایتی با موضوع توانمندی نیز در ارتباط است. توانمندی نه تنها برای فرزندان بلکه برای خود مادران هم مهم است. زنان در استدلال برای کم‌فرزندآوری به موضوعاتی اشاره می‌کنند که معطوف به توانمندی خودشان است از جمله می‌توان به مبحث دستیابی به شغل، فراغت بیشتر، بهره‌مندی از امکانات موجود در عرصه‌های مادی و غیرمادی اشاره کرد. این تلاش برای توانمندی اگر چه ممکن است در بسیاری موارد تقلدانه و یا سطحی‌نگرانه باشد، اما این معنا را در ذهن متبادر می‌کند که شاید در پی بازتعریف خود به عنوان زنانی متفاوت از زنان گذشته هستند. بازتعریف خود به عنوان زنی که خواهان تحصیلات است یا در پی کسب شغلی درآمدزا در بیرون از منزل و جدا از خانه‌داری است یا زنی است که به فرصت‌های حضور اجتماعی در اماکن و نهادهای عمومی اهمیت

می‌دهد، مسلماً از نظر آنها با تعریف خود به عنوان زنی که چندین فرزند دارد سازگاری و همخوانی ندارد و بنابراین تمایل دارد که تعداد فرزندان را با استدلال تثبیت این تعریف و دستیابی به دیگر اهداف مورد نظر تحدید کند و از این طریق از پایگاه خود به عنوان یک زن جدید حمایت کند.

تمام موارد فوق به نوعی بازاندیشانه بودن این کنش را نشان می‌دهند، یعنی زنان با تفسیر و درکی که از شرایط زندگی اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی و فردی خودشان دارند دست به چنین کنشی می‌زنند. حال ممکن است این کنش واقعاً بر خلاف میل و خواست آنها هم باشد، اما با ارزیابی شرایط و نیروهای موجود، کنش کم‌فرزندگی را اتخاذ کرده‌اند. کما اینکه در این پژوهش در بسیاری از موارد این نکته وجود داشت که مشارکت کنندگان علاقه‌مند به داشتن تعداد زیاد فرزند بوده‌اند، اما به دلایل متعدد بر اساس هنجار و الگوی کم‌فرزندگی عمل نموده‌اند. در حقیقت خود این بازاندیشی نیز در راستای حمایت از خود است، یعنی ارزیابی ذهنی و عینی شرایط و نیروهای موجود در جامعه جهت حمایت از خود اجتماعی و روانی و فیزیکی به عنوان یک زن. آنان معتقدند که با تعداد اندک فرزندان، خود را از برخی فرصت‌ها و امکانات و شرایط بهره‌مند می‌کنند. این فرصت ممکن است فرصتی برای ارتقاء جایگاه اجتماعی و اقتصادی از طریق شغل و شاغل شدن باشد، ممکن است از امکانات مادی بیشتری به ویژه در حوزه‌ی مصرف و ارتقاء پرستیژ اجتماعی خود سود ببرند یا در جهت بهره‌مندی از

یک زندگی آسوده‌تر باشد.

نکته‌ی قابل توجه این است که می‌توان پیوندی محکم میان گفتمان فرهنگی و کنش‌های معطوف به توانمندسازی خود مشاهده کرد. به عبارتی دیگر بخش‌های زیادی از مفاهیم مرتبط با توانمندسازی - که در مصاحبه‌ها آمده‌اند- را می‌توان در درون گفتمان نیز مشاهده کرد. برای نمونه مفهوم کیفیت زندگی خود و فرزندان از جمله مواردی است که در گفتمان پزشکی شدن و گفتمان فرهنگی شایع و مسلط در جامعه مشاهده می‌شود، چرا که توانمندسازی در دهه‌های اخیر از جمله مفاهیم بسیار رایجی است که در ادبیات توسعه و تنظیم خانواده و کنترل موالید مطرح است. احکام این توانمندی به کمک استدلال‌های فرهنگی و پزشکی در زندگی فردی و اجتماعی خانواده‌ها و به ویژه زنان رسوخ کرده است. تمایل به حمایت از خود در میان زنان تا بدانجاست که مدیریت بدن و حفظ ریخت و فرم اندام نیز به عنوان یک دغدغه برای آنها مطرح است و این امری است که اصولاً در گذشته در پیوند با مبحث فرزندآوری جایگاهی نداشت. امروزه فرزندآوری دیگر تنها متغیری وابسته به شرایط اقتصادی یا سواد و بی‌سوادی نیست، بلکه تا حد زیادی متأثر از نگرش‌ها و افکار و عقایدی فرامادی‌گرایانه و فردگرایانه نیز است.

نهایت اینکه، زنان وضعیت و شرایط خود در فضای اجتماعی و فرهنگی موجود، به همراه ارزش‌ها و هنجارهای سنتی و مدرن را مشاهده می‌کنند و

بر آن اساس دست به کنش می‌زنند. به نظر می‌رسد در زندگی اجتماعی زنان این جامعه، فرزندآوری عرصه‌ای است که آنان بیش از هر عرصه‌ی دیگری می‌توانند تصمیم‌گیری کنند و در این راستا سعی دارند که تصمیم در این حیطه را با سایر اهداف زندگی فردی خود پیوند دهند.

۶- نتیجه‌گیری

زنان یکی از عوامل اساسی تولید مثل انسانی هستند و به همین دلیل سیاست‌گذاری‌های معطوف به کمیت و کیفیت جمعیت بیشتر متمرکز بر آنهاست. موفقیت در تغییر ایده‌ها و نگرش‌های آنان در مورد تعداد فرزندان همواره نشان دهنده‌ی موفقیت در اجرای سیاست‌های مذکور بوده است. جمعیت ساکن در جغرافیای ایران پس از اجرای سیاست‌های کنترل موالید در دهه‌ی ۷۰ شمسی، توانست انتقال باروری را تجربه کند تا جایی که امروزه زنان باروری دو یا کمتر از دو فرزند را نیز به شکلی عام در جامعه پسندیده و تجربه می‌کنند. این پژوهش که با رویکرد برساختگرایی تفسیری، به‌طور کیفی و با روش نظریه‌ی زمینه‌ای انجام شده است به مفاهیم و مقولاتی دست یافته که تا حدودی نمایای نظام معنایی حامی این نوع از کنش اجتماعی است. در این میان مقولات مدیریت بدن، خود حفاظتی عاطفی/روانی، توانمندی اجتماعی و تولید مثل بازاندیشانه مهم‌ترین مقولات به دست آمده بوده‌اند که در نهایت منتهی به یک مقوله‌ی هسته به نام خودحمایتی شده است. این مقوله‌ی هسته بیانگر تم یا موضوع بنیادین جاری در درون

یافته‌های این پژوهش است و نشان داده که یکی از مهم‌ترین معانی‌ای که زنان در درون کنش کم‌فرزندآوری خود در نظر دارند همانا حمایت از خودشان به عنوان یک زن است. این امر گویای این موضوع است که زنان حمایت از شرایط و وضعیت‌های جسمانی، روانی و اجتماعی خود را به عنوان استدلالی برای تمایل به کم‌فرزندآوری در نظر دارند. رؤیای دستیابی به شغل، بهره‌مندی بیشتر از فرصت‌های اجتماعی محدود در سطح جامعه، آرامش روانی، مدیریت بدن و حفظ و جاهت اجتماعی از جمله ابعاد این خودحمایتی مذکور است. به نظر می‌رسد در این فضای اجتماعی عرصه‌ی تولید مثل تنها عرصه‌ای است که زنان می‌توانند با اقتدار تصمیم‌گیری کنند و در آن فرصت جولان زنان در روابط قدرت درون خانواده بیشتر است. تصمیم‌گیری برای کم‌فرزندی ممکن است زمینه‌ی ظهور در میدان‌های دیگر و بهره‌مندی بیشتر از شرایط و امکانات بیشتر را برای آنها فراهم سازد. حال ممکن است تصمیم برای کم‌فرزندی کاملاً خودخواسته باشد یا اینکه به دلیل فشار گفتمان فرهنگی و شیوع کم‌فرزندی در جامعه و از روی میل و خواست زنان نباشد، اما در هر صورت این نوع کنش را اتخاذ می‌نمایند.

یافته‌های این مطالعه با مباحث مطرح شده در چارچوب مفهومی مقاله پیوندی مستحکم دارد. چارچوب مفهومی مذکور بر این نکته تأکید زیادی داشت که کنشگران در جریان درک و تفسیری که از شرایط و بسترهای زندگی اجتماعی خود دارند و نیز به کمک نظام معنایی موجود یا تحت

تأثیر آنها و ارزش‌ها و هنجارهای درونی آنان، کنش‌های اجتماعی خود را تنظیم و هدایت می‌کنند و در طول زمان به یاری همین منابع معنایی نهادی و گفتمانی در این کنشها بازاندیش می‌کنند (هر چند ممکن است این معانی و مفاهیم به شکلی القایی در درون معانی بین‌ذهنیتی گنجانده شده باشد و از منابع قدرت سرچشمه گرفته باشد - که خودمستلزم مطالعاتی انتقادی است). در هر حال از آنها استفاده‌ی زیادی می‌شود. پس کنشگران در ارتباط با کنش فرزندآوری، همواره درک و تفسیری از شرایط و نیروهای خرد و کلان و عینی و ذهنی پیرامون خود دارند و بر اساس این تفاسیر است که کنش‌های خود را تنظیم می‌کنند. در حقیقت امکان نوعی بازاندیشی در شرایط زندگی و کنش فرزندآوری برای آنها فراهم شده است که سرچشمه‌ی بخشی از این بازاندیشی ممکن است نهادهای معناساز اجتماعی یا تفاسیر خود افراد در تعاملات اجتماعی با یکدیگر باشند. در حقیقت باید گفت که این شکل از کم‌فرزندآوری یک نوع برساخته‌ی اجتماعی است.

از سوی دیگر یافته‌های این مطالعه با شماری از مطالعات نظری و تجربی در حوزه‌ی باروری و فرزندآوری همسویی دارد. برای نمونه می‌توان به دیدگاه وندکا پیرامون ارجحیت‌های باروری پست‌مدرن اشاره کرد که در آن به ظهور و شیوع برخی ارزش‌های مادی‌گرایانه و فرامادی‌گرایانه و فردگرایانه در رفتار باروری جوامع و ظهور و تداوم کم‌فرزندگی اشاره دارد (Van de kaa, 1998) همچنین همسو با نتایج مطالعات برناردی در مورد مسیرهای تأثیرات

اجتماعی در تولید مثل، مکانیزم‌های اجتماعی مسئول برای ارجحیت‌های تولید مثل زوجین است که در آن به مدل‌های اشاعه‌ی رفتارهای باروری و خانوادگی اشاره نموده است (Bernardi 2003: 527-535). از جهتی دیگر با مطالعه‌ی مینارسکا درباره‌ی تأثیر شرایط اقتصادی از جمله درآمد و شغل زنان لهستان در تداوم سطح پایین باروری آنها به ویژه پس از فرزند دوم همسویی و همخوانی دارد (Minorska 2008). همچنین با مطالعات عباسی و مکدونالد (Abbasi – Shavazi & McDonald 2003) درباره‌ی تغییرات ایده‌ای جوانان پیرامون باروری و مطالعه‌ی مکدونالد در مورد رفتار باروری و پایین و شرایط اقتصادی و اجتماعی سرمایه‌داری مطابقت دارد (McDonald 2006). از سوی دیگر مؤید و همسو با برخی مطالعات دیگر همچون مطالعه‌ی مهریار و همکاران درباره‌ی تأثیرات کاهشی آموزشی و تحصیلات زنان و مشارکت آنها در نیروی کار بر فرزندآوری آنها همخوانی دارد (Mehryar & et al 2002)، اما بعد تازه‌ی موجود در این مطالعه که در کمتر مطالعه‌ای از مطالعات جمعیت‌شناختی باروری ایران به آن اشاره شده است، عطف نظر زنان به امر بدن و جسم خود و تمایل زیاد به خودحفاظتی روانی-عاطفی در میان آنها و پیوندی است که بین آن و فرزندآوری خود ایجاد می‌کنند. از سوی دیگر در مطالعات موجود درباره‌ی تغییرات ایده‌ای در مورد فرزندان و تعداد آنها بسیار بحث شده است، اما کمتر اشاره‌ای به تغییرات ایده‌ای زنان در مورد هستی فردی و اجتماعی خود و پیوندی که می‌تواند با

فرزندآوری‌شان داشته باشد، شده است. از این رو دو مقوله‌ی فوق ظرفیت این را دارند که در بسترهای اجتماعی و فرهنگی دیگر نیز مطالعه شوند تا اعتبار آنها هر چه بیشتر سنجیده شود.

در پایان لازم است به این نکته اشاره شود که اگرچه سطح باروری در ایران هنوز به سطح بسیار نگران‌کننده همچون برخی از کشورهای اروپایی در نیامده است، اما ضروری است که برای حفظ میزان فرزندآوری در سطحی متعادل، یعنی حداقل در سطح جایگزین، راهکارهای بلندمدت و حساب شده را صورتبندی نمود که هم در حوزه‌ی سیاست‌های اقتصادی و هم در حوزه‌ی سیاست‌های اجتماعی و فرهنگی مرتبط با فرزندآوری کارایی داشته باشند. این سیاست‌ها باید هم سطح اقتصادی خرد و کلان و هم سطح کنش‌های فرهنگی و اجتماعی را در بر بگیرد. برای نمونه باید امکان بهره‌گیری زنان شاغل از مرخصی‌های زایمان بیشتر از شش ماه فراهم گردد تا آنان دشوارترین روزهای فرزندپروری خود را با امتنان خاطر از شغل و درآمد خود سپری نمایند. از سوی دیگر همانگونه که مشاهده شد بخشی از شرایط و نیروهای محرک کم‌فرزندآوری امروزی مربوط به افکار و ایده‌ها و سبک زندگی جدید در جامعه است، که آن نیز تا حد زیادی متأثر از فضای فرهنگی و اجتماعی کلان‌تر در سطح جهانی در مورد باروری و فرزندآوری است. شاید تغییر و دستکاری در این فضا و ایده‌ها و مفاهیم رایج و تأثیرگذار آن از دشوارترین بخش‌های برنامه‌ریزی‌ها باشد. در این زمینه آگاهی‌بخشی

به خانواده‌ها در مورد پیامدهای مثبت و منفی تعداد مناسب فرزندان می‌تواند بسیار باشد. نهایتاً بر این نکته مجدداً تأکید می‌شود که آنچه بیش از هر چیز امتنان خاطر را نزد خانواده‌ها برای فرزندآوری بیشتر ایجاد می‌کند مدیریت شایسته و مناسب جمعیت در دوره‌های مختلف سنی کودکی، جوانی و سالخوردگی است.

منابع

- ◀ آقاجانیان، اکبر. «خصوصیات باروری زنان همسر دار و رفتارهای آنان درباره تنظیم خانواده در شهرستان ممسنی»، مجموعه مقالات اولین سمینار مسائل جمعیتی و تنظیم خانواده در ایران، مرکز جمعیت شناسی اصفهان، (خرداد ماه ۱۳۵۳).
- ◀ امانی، مهدی ۱۳۵۳. گفتاری چند پیرامون باروری در تهران؛ تهران، مؤسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی.
- ◀ ایگلتون، ویلیام ۱۳۶۱. جمهوری ۱۹۴۶ کردستان، مهاباد، سیدیان.
- ◀ برزویی، مجتبی ۱۳۷۸. اوضاع سیاسی کردستان (از ۱۲۵۸ تا ۱۳۲۵)، تهران، فکر نو.
- ◀ پایدارفر، علی ۱۳۵۴. «پدیده نوگرایی و رابطه آن با میزان باروری»، مجموعه مقالات اولین سمینار مسائل جمعیتی و تنظیم خانواده در ایران، مرکز جمعیت شناسی اصفهان، (خرداد ماه ۱۳۵۳).
- ◀ خانی، سعید ۱۳۸۷. بررسی عوامل و شرایط نهادی مؤثر بر باروری در میان گروههای قومی و مذهبی شهرستان قروه، (پایان نامه مقطع فوق لیسانس، دانشگاه تهران)، استاد راهنما: محمد جلال عباسی شوازی، رشته جمعیت شناسی.
- ◀ حسینی، حاتم ۱۳۸۷. قومیت و باروری: بررسی باروری تفاوتی و عوامل مؤثر بر آن در میان کردها و ترکهای آذربایجان غربی، (پایان نامه مقطع دکتری، دانشگاه تهران)، استاد راهنما: محمد جلال عباسی شوازی، رشته جمعیت شناسی.
- ◀ داوال، مک ۱۳۸۵. تاریخ معاصر کرد، ترجمه ی ابراهیم یونسی، تهران، پانید.
- ◀ رضایی، مهدی، لطیف پرتویی و رسول صادقی. سنت، نوسازی و تغییرات خانواده: مطالعه موردی تغییرات خانواده در میان دو ایل گورک و منگور مهاباد، طرح پژوهشی، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای جمعیتی آسیا و اقیانوسیه (۱۳۸۷).
- ◀ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کردستان. گزارش اقتصادی و اجتماعی استان کردستان در سال ۱۳۸۵، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان کردستان، استانداری کردستان (۱۳۸۷).

- ◀ سازمان برنامه و بودجه‌ی استان کردستان. گزارش اقتصادی و اجتماعی استان کردستان در سال ۱۳۸۰، سازمان برنامه و بودجه‌ی استان کردستان (۱۳۸۱).
- ◀ سازمان ثبت احوال ایران. سالنامه‌ی آماری سازمان ثبت احوال کشور، دفتر آمار و اطلاعات جمعیتی، تهران، سازمان ثبت احوال وزارت کشور (۱۳۸۶).
- ◀ فی، برایان ۱۳۸۳. *نظریه‌ی اجتماعی و عمل سیاسی*، ترجمه‌ی محمد زارع، تهران، مؤسسه ایران.
- ◀ فی، برایان ۱۳۸۴. *پارادایم‌شناسی علوم انسانی*، ترجمه‌ی علی پایا، تهران، نی.
- ◀ عباسی شوازی، محمدجلال، پیتر مک‌دونالد، میمنت چاوشی حسینی و زینب کاوه فیروزه. «بررسی دیدگاه زنان در مورد رفتارهای باروری در استان یزد»، نامه علوم اجتماعی، ش ۲۰ (۱۳۸۱).
- ◀ گلیسر، بارنی، جولیت کوربین ۱۳۸۶. *مبانی روش تحقیق کیفی: نظریه‌ی مبنايي*، ترجمه‌ی بیوک محمدی. تهران، علمی و فرهنگی.
- ◀ محمدپور، احمد ۱۳۸۶. *بازسازی معنایی پیامدهای نوسازی در منطقه‌ی هورامان تخت کردستان*، (رساله‌ی دکتری جامعه‌شناسی توسعه و تغییر اجتماعی، دانشگاه شیراز). استاد راهنما: محمدتقی ایمان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
- ◀ محمدپور، احمد. ۱۳۸۸. «بررسی معنایی پیامدهای نوسازی در منطقه‌ی اورامان کردستان ایران به شیوه‌ی پژوهش زمینه‌ای»، *نامه انجمن جامعه‌شناسی ایران دوره نهم*، ش ۱ و ۲، (بهار و تابستان ۱۳۸۸).
- ◀ محمدپور، احمد ۱۳۸۹الف. *روش در روش: ساخت معرفت در علوم انسانی*، تهران، جامعه‌شناسان.
- ◀ محمدپور، احمد ۱۳۸۹ب. *ضد روش: مبانی و اصول روش‌های کیفی*، تهران، جامعه‌شناسان.
- ◀ مرکز آمار ایران ۱۳۶۳. گزارش نتایج طرح اندازه‌گیری رشد جمعیت ایران در سال‌های ۱۳۵۲-۱۳۵۵، نشریه داخلی مدیریت آمارهای اجتماعی و نفوس و مرکز آمار ایران، تهران
- ◀ مرکز آمار ایران ۱۳۸۵. *نتایج تفصیلی سرشماری شهرستان سقز*، تهران، مرکز آمار

ایران.

◀ میرزایی، محمد ۱۳۷۹. «نوسانات تحدید موالید در ایران»، جمعیت (۱۳۷۹).

◀ میلر، پیتز ۱۳۸۴. سوژه، استیلا و قدرت، ترجمه‌ی نیکو سرخوش و افشین جهان‌دیده، تهران، نی.

➤ Abbasi-Shavazi MJ. "National trends and social inclusion: fertility trends and differentials in the Islamic Republic of Iran", *Paper presented at the IUSSP conference on family planning in the 21st century*, Dhaka, (16–21 January 2000).

➤ Abbasi-Shavazi, M. J. "The fertility revolution in Iran", *Population and Societies*, Nov, (2001bh).

➤ Abbasi-Shavazi, M. J., M. Hosseini-Chavoshi and P. F. McDonald "Convergence of fertility ideals in Iran: A comparative study of the youth and the older generation", *12th Biennial Conference of the Australian Population Association: Population and Society: Issues, Research, Policy*. The Australian National University, Canberra (2004).

➤ Abbasi-Shavazi, M.J., Mehryar, A., Jones, G. and McDonald, P. "Revolution, war and modernization: Population policy and fertility change in Iran", *Journal of Population Research*, 19(1), (2002).

➤ Abbasi-Shavazi, M. J., McDonald, P., and Hosseini Chavoshi, M. "Changes in Family, Fertility Behavior and Attitudes in Iran", *Working Paper in Demography No. 88*, Australian National University (2003).

➤ Abbasi-Shavazi, M. J & Piter Mcdonald "National and Provincial – level fertility trend in Iran 1972-2000", *Working Paper in Demography*, (No 94) (2005).

➤ Aghajanian, A. & Mehryar, A. "Fertility transition in the Islamic

Republic of Iran: 1967_1996”, *Asia-Pacific Population Journal*, vol. 14, no. 1, (1999).

➤ Bernardi, L. “Channels of social influence on reproduction”, *Population Research and Policy Review*, 22:5-6, (2003).

➤ Bert-Jaap Koops & et al (2006). *Starting Points for ICT Regulations, Deconstructing Prevalent Policy One-liners*, Cambridge University Press, Cambridge.

➤ Berg, B. 2006. *Qualitative Research Methods for the Social Sciences*. New York: Allyn and Becon

➤ Billari, F “The Postponement of Childbearing in Europe: Driving Forces and Implication”, *Vienna Yearbook of Population Research*, (2006).

➤ Bongaarts, J. and Robert G. Potter. (1983) *Fertility, Biology, and Behavior: An Analysis of the Proximate Determinants*. New York: Academic Press.

➤ Botha, M.E. “Theory Development in Perspective: The Role of Conceptual Frameworks and Models in Theory Development”, *Journal of Advanced Nursing* 14(1), (1989).

➤ Burnett, R. A Grounded Theory Approach to Studying Dislocated Workers’ Decisions and Perceptions Regarding Retraining and Reemployment Programs and Services. PhD. Thesis. Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University (2003).

➤ Creswell, J. C. 1998. *Research Design: choosing among five tradition*, Sage Publication.

➤ Della Zuanna, G., Micheli, G. “Strong Family and Low Fertility” *A*

Paradox? New Perspectives in Interpreting Contemporary, Family and Reproductive Behavior. USA, Spriner Inc (2005) .

➤ Durlauf,P., Walker,J.R. “Social interaction and fertility transitions”, (University of Wisconsin-Madison, *Social Systems Research Institute*) *Paper provided by Wisconsin Madison - Social Systems in its series Working papers* with number 28 (1999).

➤ Fridman, D. & et al, “A theory of the value of children”, *Demography*, vol.31(3) (1994).

➤ Giddens,A. “The Constitution of Society, London: Polity Press (1984)

➤ Gittins, R. (2000) “Qualitative Research: An Investigation into Methods and Concepts [Online].

➤ Glaser, Barney., & Anselm L. Strauss, *Discovery of Grounded Theory*, Transaction Publishers, U.S. Publisher (1967).

➤ Greenhalgh, S., Edwin a. Winckler 2005. *Governing China's Population, From Leninist to Neoliberal Biopolitics*, Stanford University Press, Stanford, California(2005)

➤ Haralambos, Michel and Martin. Holborn, *Sociology: themes and Perspectives*. 6th Edition, London: Collins Educational Press (2002).

➤ Hoffman, L. & Hoffman, M. 1973. *The value of Children to Parents in psychological perspective on population*, New York, basic Books.

➤ Hosseini-Chavoshi,M., P. McDonald and M.J. Abbasi-Shavazi. “The Iranian Fertility Decline, 1981-1999: An application of the Synthetic Parity Progression Ratio Method”, *Population*, Vol.61,No5-6(2007).

➤ Keim, S .A, Klärner,& L. Bernardi, “Fertility-relevant social networks: composition, structure, and meaning of personal relationships for fertility

- intentions”, Rostock, MPIDR *Working Paper WP-2009-006* (2009).
- Lea Campbell, S. The Experience of Empowerment: a grounded theory study., Ph.D Dissertation, The University of Indiana (1997).
- McDonald, P. “Gender equity in theories of fertility transition”, *Population and Development Review*, 26(3), (2000a).
- McDonald, P. “Theory pertaining to low fertility”, Demography Program Research School of Social Sciences, Australian National University, International Union for the Scientific Study of Population; Working Group on Low Fertility, International Perspectives on Low Fertility: Trends, Theories and Policies ;Tokyo, 21-23 March 2001.
- McDonald, P. “Low fertility and the state; the efficacy of policy”, *Population and Development Review*. 32(3) (2006).
- Mehryar, A. H., N. Roudi & A. Aghajanian & F. Tajadini. “Evolutions and Attainments of Family Planning Program in the Islamic Republic of Iran”, in *The First International Workshop on Integrated Approach to Reproductive Health and Family Planning in the Islamic Republic of Iran*”(Eds), Institute for research and Planning & Development (IRPD), (2004).
- Mehryar, A. H., Akbar Aghajanian Women’s Education and Labor Force Participation and Fertility Decline in Iran. Ministry of Science, Research & Technology, Population Studies and Research Center for Asia and the Pacific, (2002).
- Minorska, M. 2008. *Fertility choices in Poland: Quality, Quantity and Individualization.*, Max Plank Institute for Demographic Research.
- Mohammadpur, A. “Promoting survival: A grounded theory study of

consequences of modern health practices in Quramanat region of Iranian Kurdistan”, *Int J Qualitative Study of Health Well-being* 2010, (2010).

➤ Mohammadpur, A., Iman ,T. “The impact of modern education in the Ouramanat region of Iranian Kurdistan: a grounded study”, in, *Quality & Quantity: The International Journal of Methodology*, Springer Netherlands, Published, (2008).

➤ Neuman, L. 2000. *Social Research Methods*, Third Edition, London: Allyn and Bacon.

➤ Noone , J. 2003. *The Process of Contraceptive Decision-Making in Women: Using a Feminist Grounded Theory Approach.*, Ph.D Dissertation, The University of Hawaii.

➤ Shryock, Henry S.&J. Seigel 2003. *Methods and Materials of Demography*, Elsevier Academic Press.

➤ Strauss, A & et al 1998 . *Basics of Qualitative Research*, London, Sage Publications.

➤ Shreiber, rita. Using Grounded Theory in Nursing. New York: Springer Publishing Co.(2001)

➤ Vardeman, J. E. Women Meaning Making of Cervical Cancer: Using A Grounded Theory Approach. Ph. D. Thesis. University of Maryland, College Park (2005)..

➤ Van de Kaa, D. J Anchored narrative: a story and findings of half a century of reason of research in determinants of fertility, *Population Studies*, 50(3)(1996).

➤ Van de Kaa, D.J Post modern Fertility Preferences: from changing value orientation to new behaviour; Canberra : Research School of

Social Sciences, Australian National University, (1998) .

➤ Van Hollen, C. 2003. *Birth on the Threshold Childbirth and Modernity in South India*. University of California Press, Berkeley · Los Angeles · London.

➤ Weeks, J. 2005. *Population: An Introduction to Concepts and Issues*, Belmont, CA : Thomson Wadsworth Learning.

➤ Weir Abbyad, C. 2008. *Processes Used by Urban Black Women to Prepare for Childbirth: A Grounded Theory*, Ph.D Dissertation, The University of Texas at Austin.

➤ Wood, J. 2004. *The Experience and Meaning of Postmenopausal Women Sexual Desires: A Grounded Theory*. Ph. D. Thesis. Department of Biobehavioral Health. The Pennsylvania State University.

➤ Tucker, Kenneth 1998. *Anthony Giddens and Modern Social Theory*, SAGE Publication, London.

بررسی اهمیت زمان در اعمال سیاست‌های جمعیتی با

استفاده از مدل پویایی سیستم

مونس سیاح* مانا مس کار** مهلا مس کار***

چکیده

مطالعه و بررسی میزان و ساختار و توزیع جمعیت از لحاظ کمی و کیفی، و سیاست‌گذاری راهبردی برای مدیریت و کنترل آن از جمله وظایف حاکمیتی است. از ابزارهای علمی برای تحقیق این مهم به کارگیری روش‌های آینده‌پژوهی در مدل‌سازی سیستم‌های دینامیکی می‌باشد. در این راستا می‌توان با استفاده از نرم‌افزارهای مناسب، تغییرات پارامترهای مختلف و نتایج حاصل را در یک سیستم پویا، شبیه‌سازی و داده‌های عددی را ترسیم نمود تا تصویر روشنی در اختیار سیاست‌گذاران و مجریان قرار گیرد. در مقاله حاضر با استفاده از این روش، اثر متغیر زمان و یا به عبارتی اثر تأخیر و تعجیل در اعمال سیاست‌های جمعیتی بر نرخ باروری و نهایتاً جمعیت کل مورد بررسی قرار گرفته است. مقایسه‌ی نتیجه‌ی محاسبات در سه حالت مختلف، نشان می‌دهد که به ازای هر دوره‌ی پنج ساله تأخیر در اعمال سیاست‌های کوتاه‌مدت، احتمال اثربخشی و بازخورد مورد انتظار، افت و کاهش قابل توجهی خواهد داشت. علاوه بر آن، هزینه اعمال همان سیاست‌ها افزایش پیدا خواهد کرد. این تفاوت به دلیل تأثیر پارامتر توان باروری است که در گذار فعلی از پنجره جمعیتی در وضعیت پیشینه خود قرار دارد و با گذر زمان کاهش می‌یابد. لذا تغییر دیر هنگام در رفتار باروری بواسطه تأخیر در اعمال سیاست‌ها نتایج ضعیف‌تری به دنبال خواهد داشت.

واژگان کلیدی

جمعیت، سیستم پویا، ونسیم، سیاست‌های جمعیتی

*- استادیار گروه معارف دانشگاه صنعتی شریف sayyah@sharif.ir

** - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع

*** - دانشجوی کارشناسی مهندسی صنایع

مقدمه

جمعیت و ابعاد گوناگون آن همواره موضوعی مورد توجه متفکران، صاحب نظران و سیاست گذاران بوده است چرا که افزایش یا کاهش جمعیت هر کشور تبعات مهمی در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن به دنبال دارد. در عین حال تغییر و تحول، ویژگی ذاتی جمعیت است که در طول زمان تحت تأثیر زاد و ولد، مرگ و میر و مهاجرت صورت می گیرد. تابعیت میزان جمعیت از این متغیرهای متعدد و نوسان مقدار آن موجب می شود که بتوان آن را به صورت یک سیستم دینامیکی مدل سازی کرد و مورد مطالعه قرار داد.

سیستم دینامیکی مجموعه ای از اجزاء مرتبط است که می توان آن را بر حسب مقادیر متغیر در طول زمان تحلیل کرد. پویاشناسی سیستم نیز یک مدل سازی برای مطالعه و مدیریت سیستم های پیچیده و دارای بازخورد می باشد. این سیستم ها می توانند در حوزه های مختلف اقتصادی، اجتماعی و انسانی تعریف شوند (رجائیان، ۱۳۸۸).

با توجه به توضیحات ذکر شده، جمعیت نیز یک سیستم پویا است که میزان تولد، ازدواج، طلاق، مهاجرت و مرگ، روند تغییر و مقدار آن را در زمان مشخص می نماید. البته این متغیرها هیچکدام مستقل نیستند و متأثر و وابسته به عوامل متعددی می باشند.

جمعیت شهر، روستا، کشور، منطقه و مانند آن می تواند به عنوان واحد

جمعیتی مورد مطالعه قرار گیرد. در طول زمان مورد بررسی هر واحد، عده‌ای متولد می‌شوند و عده‌ای می‌میرند و یا به خارج از آن واحد مهاجرت می‌کنند. همچنین در درون آن عده‌ای ازدواج می‌کنند یا طلاق می‌گیرند، به این موارد وقایع اصلی جمعیت گفته می‌شود (جهانفر، ۱۳۷۷).

ساختار جمعیت مورد مطالعه نیز ترکیبی از کودکان، جوانان، میانسالان و سالخوردگان است، «در واقع ساختار کلی جمعیت مانند یک اندام واره است که باید بین تمام بخش‌های آن نوعی تعادل پویا و تجدیدشونده برقرار باشد و نمی‌توان یک وضعیت جمعیتی ثابت و مفروضی را به عنوان یک وضعیت ایده‌آل در نظر گرفت» (محمودی، ۱۳۸۹). چنانکه نمی‌شود نسبت به روند تغییرات کمی و یا ساختاری جمعیت بی‌تفاوت بود زیرا سلامت، تعادل و کارایی همه بخش‌های یک کشور در گرو کمیت و کیفیت منابع انسانی است که آن را راهبری می‌نماید.

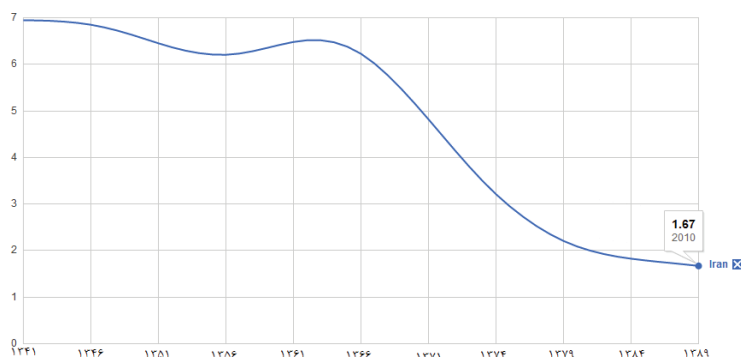
به دلایلی که ذکر شد، سیاست‌های جمعیتی جایگاه مهمی در برنامه‌ریزی‌های کلان کشور دارند و لازم است برای حفظ تعادل پویا در ساختار نیروی انسانی و حفظ نشاط و بالندگی آن به طور مداوم تغییرات جمعیتی مورد مطالعه قرارگیرد و دورنمای تحولات آن ترسیم شود تا متناسب با شرایط و نیاز، سیاست‌های مناسب تدوین و اعمال گردد.

کشور ایران در حال حاضر تجربه حدود سه دهه تصویب و اجرای سیاست‌های کنترل جمعیت و برنامه‌های تنظیم خانواده در جهت کاهش

رشد جمعیت را پشت سر گذاشته است (احمدی و همکاران، ۱۳۶۹). این سیاست‌ها به شکل حیرت‌آوری بر روند رشد جمعیت تأثیر گذاشته و آن را از رقم ۳/۹٪ برای دوره ۶۵-۱۳۵۵ به ۱/۳٪ در سال ۱۳۹۰ رسانده است. در برنامه اول توسعه مربوط به اواخر دهه شصت، هدف سیاست‌های مذکور جلوگیری از افزایش بی‌رویه جمعیت و کاهش نرخ باروری کل به ۲/۳ فرزند برای هر مادر تا سال ۱۳۹۰ ذکر شده بود که بسیاری از جمعیت‌شناسان براساس تجربه برنامه‌های کاهش باروری در سایر کشورها حصول به این هدف را در بازه زمانی تعیین شده دشوار بلکه غیر ممکن می‌دانستند (زنجانی و حبیب‌الله، ۱۳۷۱).

در حالی که در کمال ناباوری این هدف یک دهه زودتر محقق گردید به طوری که در سال ۱۳۷۹ ایران به نرخ باروری نزدیک به سطح جایگزینی یعنی ۲/۲ فرزند برای هر مادر رسید (حسینی، ۱۳۹۰). نمودار ۱ روند تغییرات نرخ باروری کل در ایران را طی چند دهه گذشته نشان می‌دهد.

بررسی اهمیت زمان در اعمال سیاست‌های جمعیتی



نمودار ۱- نمودار نرخ باروری کل (بر اساس سالنامه آماری)

علی‌رغم تحقق هدف، سیاست‌های کنترلی در دهه هشتاد همچنان ادامه یافت به طوری که نرخ باروری به $1/7$ فرزند در سال 1390 رسید که وضعیت خطر و بحران را گزارش می‌دهد (محمودی و همکاران، 1390). زیرا کاهش نرخ رشد جمعیت اگر مسیری پیش‌رونده داشته باشد، پس از مدتی غیر قابل کنترل خواهد شد و یا با سختی فراوان می‌توان آن را متوقف نمود، به طوری که با این روند کاهش تدریجی کشور در آینده با چالش‌های متعددی روبرو خواهد شد که از جمله آن‌ها می‌توان به این موارد اشاره نمود:

بحران میزان باروری و تجدید نسل، کاهش حجم کل جمعیت ملی، بحران کاهش نیروی فعال در سن کار، بحران سالمندی جمعیت، افزایش مهاجرت‌های بین‌المللی و ایجاد تغییرات فرهنگی و هویتی، بحران امنیت ملی.

براساس برخی پیش‌بینی‌های بخش جمعیت سازمان ملل، روند نزولی رشد جمعیت ایران همچنان استمرار خواهد یافت به طوری که در سال‌های ۱۴۳۰ نرخ باروری کل به ۱/۳۵ فرزند خواهد رسید (آمار بخش جمعیت سازمان ملل، ۲۰۰۵).

به همین دلیل ضرورت بازنگری در سیاست‌های جمعیتی با اولویت بالایی در بین مسئولان کشورمان مطرح گردیده است به طوریکه مقام معظم رهبری در دیدار با جمعی از کارگزاران نظام فرمودند:

«بررسی‌های علمی و کارشناسی نشان می‌دهد که اگر سیاست کنترل جمعیت ادامه پیدا کند، به تدریج دچار پیری و در نهایت کاهش جمعیت خواهیم شد، بنابراین مسئولان باید با جدیت در سیاست کنترل جمعیت تجدید نظر کنند و صاحبان رسانه و تربیون از جمله روحانیون در جهت فرهنگ‌سازی این موضوع اقدام کنند (حضرت آیت‌الله خامنه‌ای، ۱۳۹۰).

اما نکته مهم و قابل توجه این است که میزان اثربخشی و کارآمدی سیاست‌های جدید تشویقی برای افزایش نرخ رشد جمعیت در بازه‌های مختلف زمانی یکسان نیست، به عبارت دیگر اینکه برنامه‌های جدید با چه سرعتی تصویب و در چه زمانی برای اجرا به جامعه عرضه شوند به‌طور جدی در بازده و نتیجه مورد انتظار تفاوت ایجاد خواهد نمود.

مقاله حاضر می‌کوشد با استفاده از تکنیک‌های مهندسی سیستم، وضعیت جمعیت را به مثابه یک سیستم دینامیکی مدل‌سازی نموده و با استفاده از

نرم‌افزار تحلیل حساسیت سیستم‌های پویا تفاوت نتایج اجرای سیاست‌های افزایشی را در سناریوی‌های جمعیتی مختلف پیش‌بینی و ترسیم نماید.

۱- پیشینه تحقیق

با توجه به اهمیت موضوع جمعیت و تغییرات چشمگیر آن در دو دهه اخیر در ایران، مطالعات و پژوهش‌های متعددی در این خصوص انجام شده و بخش قابل توجهی از آنها به تحلیل و توصیف و پیش‌بینی وضعیت آتی پرداخته‌اند. از جمله این منابع، می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد؛ کتاب «تغییرات جمعیتی در ایران» از عباسی شوازی و مقالات کاظمی و سرایی و زنجانی، «اثر سیاست‌های کنترل جمعیت و تاثیر آن بر تحولات باروری در ایران» و «باروری پائین‌تر از حد جانشینی در ایران» از عباسی شوازی، «تغییرات ساختار سنی جمعیت در ایران و پیامدهای آن» از میرزایی و «توسعه و مناسبات جمعیتی در ایران با رویکرد آینده‌نگر» از کاظمی و «بررسی چالش‌ها و مسائل انتقال جمعیتی در ایران» و «تحول جمعیت ایران و چالش‌های فرارو (ضرورت تجدید نظر در سیاست‌های جمعیتی)» از محمودی و همکاران. تحقیقات علمی مذکور بیش‌تر بر پایه جمعیت‌شناسی و آمار بوده‌اند در حالی‌که پژوهش حاضر با تأکید بر اثرگذاری متغیر زمان، از رویکرد تحلیل دینامیکی سیستم و ابزار نرم‌افزاری خاص آن برای پردازش موضوع بهره گرفته است.

۲- روش پژوهش

در مهندسی سیستم‌های اقتصادی و اجتماعی، مدل سازی سناریو به عنوان یک سیستم پویا این قابلیت را فراهم می‌سازد که تهدیدها و فرصت‌های آینده به صورت واضح‌تری نمود پیدا کرده و درک شود. در این مقاله با استفاده از رویکرد پویایی سیستم، مدلی دینامیکی از سناریوی اجرای سیاست‌های تشویقی افزایش جمعیت ارائه گردیده و سپس به کمک نرم‌افزار به بررسی نتایج حاصله با تغییر پارامتر زمان در سه وضعیت مختلف پرداخته شده است.

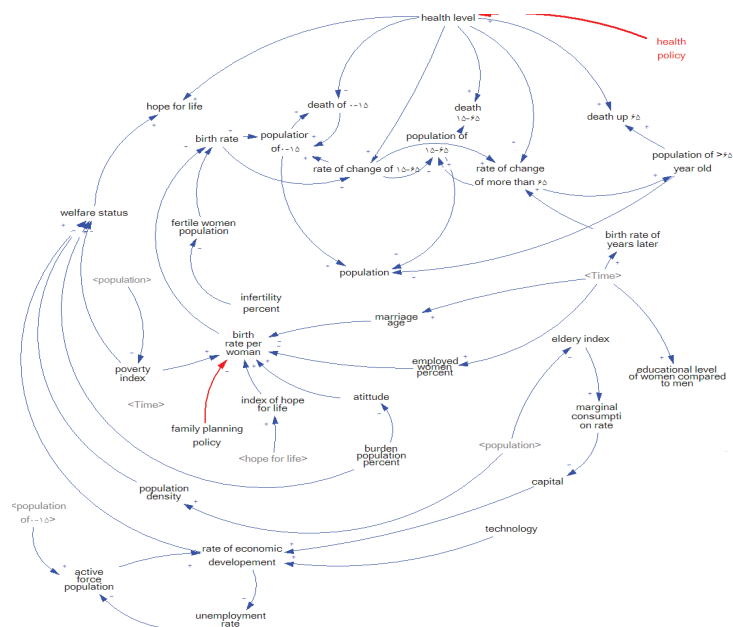
سناریوها پیشگویی‌ها و یا راهبرد آینده نیستند بلکه بیشتر شبیه به فرضیه‌هایی در مورد آینده‌های متفاوت‌اند که به صورت ویژه‌ای برای برجسته‌سازی تهدیدها و فرصت‌های موجود در حوزه‌های راهبردی خاص طراحی می‌شوند (بارلاس، ۲۰۰۲).

همچنین رویکرد پویایی سیستم، روشی برای تجزیه و تحلیل، حل مسأله و شبیه‌سازی سیستم‌های پیچیده به کمک شبیه‌سازی کامپیوتری می‌باشد (فورستر، ۱۹۶۱).

از مهم ترین مبانی پویاشناسی سیستم تفکر بازخوردی است. «بازخورد عبارتست از تغذیه معکوس اطلاعات، ماده یا انرژی در درون سیستم. به عبارت دیگر هر جریان رفت و برگشت بین علت و معلول یک بازخورد است» (رجائیان، ۱۳۸۸).

به عنوان مثال افزایش نرخ زاد و ولد منجر به افزایش تعداد جمعیت می‌شود و همچنین با افزایش جمعیت مجدداً نرخ زاد و ولد افزایش می‌یابد. بنابراین بین این دو متغیر جریان بازخورد متقابل وجود دارد که می‌توان آن را با نمودار علت و معلولی حلقوی نشان داد. نمودار علت و معلولی نموداری است که روابط علی و بازخوردهای بین متغیرهای سیستم را به سادگی نشان می‌دهد و ابزاری است که به وسیله آن مدل‌های ذهنی افراد ساده‌تر درک می‌شود (سترمن، ۲۰۰۰).

به طور مثال در نمودار ۲ وضعیت علت و معلولی فاکتورهای موثر بر جمعیت با سایر متغیرها به کمک نرم افزار رسم شده است.

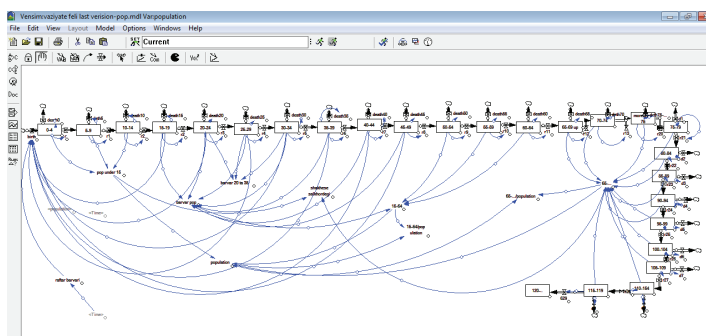


نمودار ۲

نمودار دیگری که برای شبیه‌سازی کامپیوتری به کار می‌رود نمودار انباشت و جریان است. این نمودار جزئیات ساختار و نحوه تعامل بین متغیرهای یک سیستم با یکدیگر را نشان می‌دهد و می‌تواند مبنایی برای توسعه یک مدل کمی باشد. در این نمودار از دو مفهوم انباره و جریان استفاده می‌شود. در هر سیستم متغیرهایی که مقدارشان افزایش یا کاهش می‌یابد را «متغیرهای انباشت» (انباره‌ای) می‌نامند و نرخ افزایش یا کاهش این

متغیرها «جریان» خوانده می‌شود (کیرک وود، ۱۹۹۸).

جمعیت، مثالی از متغیر انباشت و نرخ تولد یا نرخ مرگ و میر مثالهایی از جریان ورودی و خروجی هستند که شمایی از آن در نمودار شماره ۳ نشان داده شده است.



نمودار ۳

۳- نرم افزار ونسیم (VENSIM)

پژوهش حاضر برای محاسبات و رسم دیاگرام ها و ارائه نتایج خود از نرم افزار مهندسی ونسیم^۱ بهره گرفته است که نرم افزاری قدرتمند برای مدل سازی، شبیه سازی، آزمون مدل و تحلیل حساسیت سیستم های پیچیده دینامیکی می باشد (رجائیان، ۱۳۸۸). ونسیم در واقع نوعی ابزار مدل سازی بصری است که قادر به مجسم نمودن، پردازش و بهینه سازی سیستم های

1. Vensim: VENTana SIMulation environment

پویا بوده و به گونه‌ای ساده و انعطاف‌پذیر امکان شبیه‌سازی مدل‌های دارای حلقه و نمودار جریان را فراهم می‌نماید. در محیط این نرم‌افزار روابط بین متغیرهای سیستم از طریق اتصال کلمات به وسیله فلش‌های جریان رسم می‌شود. از ویژگی‌های مهم ونسیم امکان تطبیق واقعیت است تا اطمینان داشته باشیم که داده‌های واقعی به کار گرفته شده و در معادلات نقض نمی‌گردد. همچنین امکان تحلیل داده‌ها و مقایسه نتایج متعدد با تغییرات فاکتورهای مختلف را فراهم می‌نماید (راهنمای نرم‌افزار ونسیم، ۲۰۰۷).

۴- مدل پویای جمعیت در وضعیت فعلی

مفاهیم و اصطلاحات زیر با توجه به تعریف ارائه شده از هریک، و با کمیت آماری مشخص براساس سال مبنا، متغیرهای اصلی برای ورود به مدل می‌باشند.

جدول ۱- واژه‌نامه

اصطلاح	تعریف	آمار سال مبنا
'C.B.R	میزان خام موالید	۱۷/۸
'G.F.R	میزان باروری عمومی	۵۹
'M.F.R	میزان باروری نکاحی	۹۳
'A.S.F.R	میزان باروری ویژه سنی	در جدول شماره ۲
T.F.R	میزان باروری کل	۱/۸

منبع: میرزایی، ۱۳۸۷

جدول ۲- میزان باروری ویژه سنی

گروه‌های سنی	تعداد زنان	تعداد موالید	میزان باروری ویژه سنی
۱۵-۱۹	۴۲۸۳۸۶۰	۱۲۳۶۳۲	۲۸/۹
۲۰-۲۴	۴۴۹۹۵۷۱	۳۹۳۸۷۳	۸۷/۵
۲۵-۲۹	۳۵۶۴۷۸۵	۳۸۱۷۵۲	۱۰۷/۱
۳۰-۳۴	۲۷۱۵۵۶۲	۲۲۷۶۴۹	۸۳/۸
۳۵-۳۹	۲۴۰۹۵۷۹	۹۹۵۶۷	۴۱/۳
۴۰-۴۴	۲۰۰۷۴۷۹	۲۰۷۷۶	۱۰/۳
۴۵-۴۹	۱۷۳۰۲۹۰	۲۴۵۷	۱/۴

منبع: سالنامه آماری

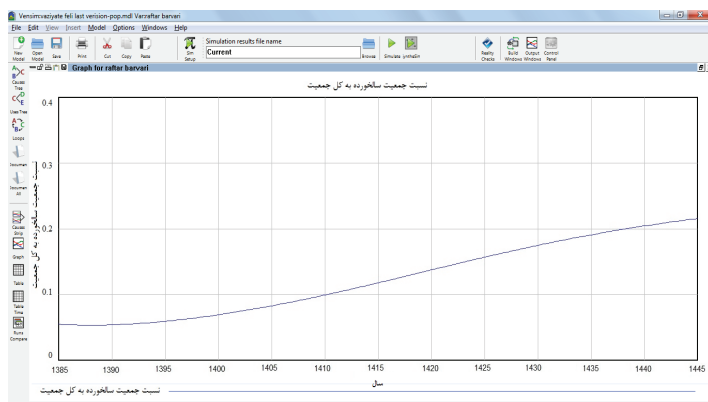
1. Age Specific fertility Rate
2. Crude Birth Rate
3. General Fertility Rate
4. Marital Fertility Rate

درصد مرگ و میر در هریک از این بازه‌های سنی تعریف شده متفاوت است و به صورت درصدی از جمعیت با توجه به مرگ و میر ثبت شده در مقدار جمعیت بازه سنی در سال مبنا تخمین زده شده است. نمودار ۲ ترسیمی از این جریان را نشان می‌دهد.

در این مدل فرض بر این قرار گرفته است که حداکثر عمر افراد ۱۲۰ سال بوده و جمعیت بالای این سن بسیار ناچیز می‌باشد و همچنین از میزان باروری و مرگ و میر ویژه سنی با توجه به آمارهای موجود برای محاسبه میزان جمعیت در هر سن استفاده شده است. در واقع فرض شده است که جمعیت موجود در هر رده سنی منهای میزان مرگ و میر آن، بعد از ۵ سال به رده سنی بعدی منتقل می‌شود.

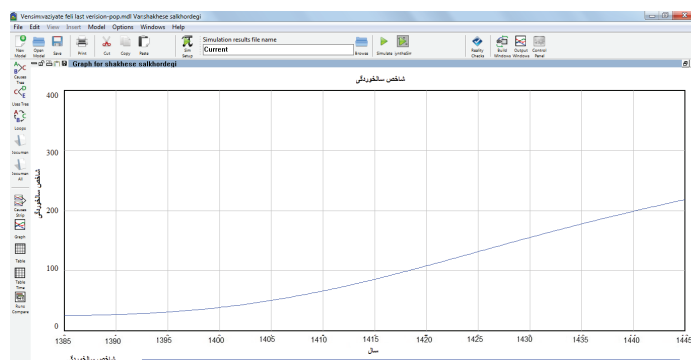
آمار مبنا بر اساس سرشماری سال ۸۵ در نظر گرفته شده و روند تغییرات جمعیت بر اساس آن توسط نرم‌افزار ونسیم پیش‌بینی شد. تفکیک به بازه‌های سنی برای داشتن دقت بیشتر صورت گرفته و استفاده از نرخ باروری ویژه سنی هم به همین منظور بوده است.

اطلاعات بدست آمده نشان می‌دهد که جمعیت سالخورده کشور به شدت در حال افزایش است به طوری که در کم‌تر از ده سال یعنی تا سال ۱۴۰۰ نسبت جمعیت بالای ۶۵ دو برابر سال ۱۳۸۵ خواهد شد.



نمودار ۴- نسبت جمعیت سالخورده به کل کشور

در صورت ادامه روند فعلی، افزایش نسبی جمعیت سالخورده کشور هم چنان ادامه خواهد داشت که با توجه به کاهش کل جمعیت از سال ۱۴۱۰، افزایش جمعیت سالخورده با توجه به اثرات زیان بار آن بر نیروی کار و قدرت اقتصادی بسیار قابل توجه است. در نمودار زیر ساختار جمعیت و مقدار آن نمایش داده شده است. شاخص سالخوردگی عبارت است از نسبت جمعیت ۶۰ ساله و بیشتر به جمعیت زیر ۱۵ سال.



نمودار ۵- شاخص سالخوردگی

به طور کلی در محاسبات جمعیتی در کشور دو عامل بسیار مهم موثر هستند.

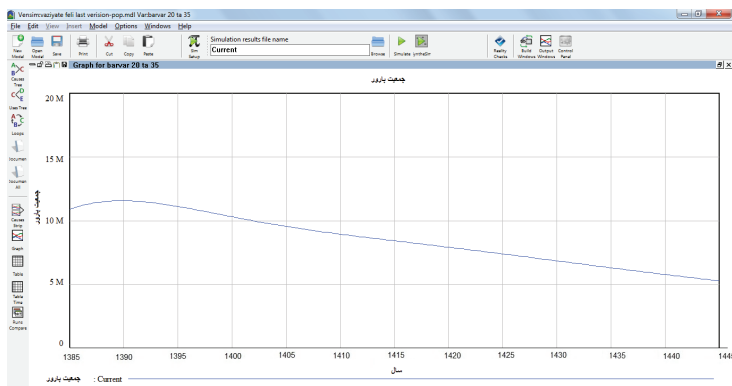
• توان باروری

• رفتار باروری

منظور از توان باروری مقدار جمعیت بارور در کشور است و رفتار باروری هم نشان دهنده‌ی زمینه‌ی فکری، تصمیم‌گیری و نهایتاً عملکرد افراد برای داشتن فرزند می‌باشد، که میزان باروری کل به نوعی نشان دهنده این عامل است.

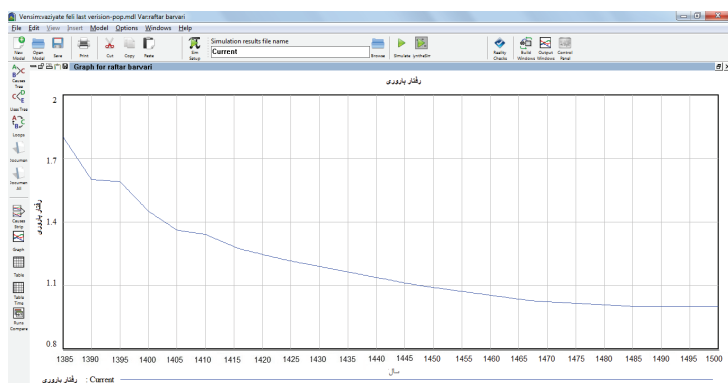
توجه به این نکته حائز اهمیت است که تا به حال در کشور، به جهت اعمال سیاست‌های بازدارنده، رفتار باروری در حال کاهش بوده است، اما درست در زمان حال از لحاظ ساختار جوان جمعیتی در مقدار بیشینه توان

باروری قرار داریم. بنابراین چنانچه روند فعلی از لحاظ موانع فرهنگی و قوانین تنبیهی و تفکرات مخالف فرزندآوری ادامه یابد، در سال‌های آتی با کاهش جمعیت جوان و در نتیجه تنزل جدی در عامل توان باروری علاوه بر رفتار، انتظار افت شدیدی در میزان تولد خواهیم داشت. طبق آمارها در سال ۱۳۸۵ میزان متوسط فرزندان برای خانواده‌های ایرانی ۱/۸ بوده و این میزان در حال کاهش هم می‌باشد. در این بررسی فرض بر این گذاشته شده که این میزان در صورت عدم تغییر رویه تا سال ۱۵۰۰ به مقدار متوسط ۱ فرزند خواهد رسید.

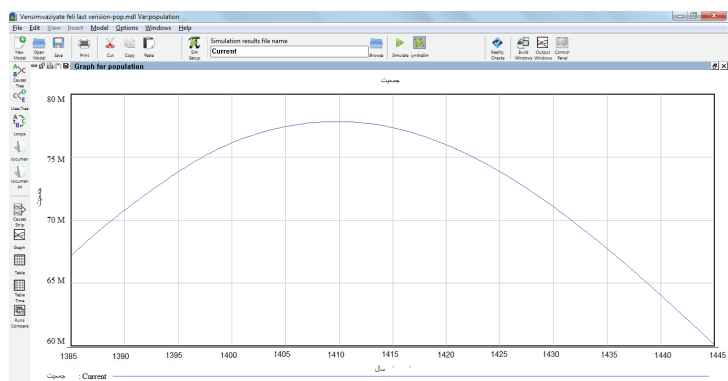


نمودار ۶- جمعیت زنان بارور ۲۰-۳۵ سال

فصلنامه شورای فرهنگی اجتماعی زنان و خانواده



نمودار ۷- رفتار باروری

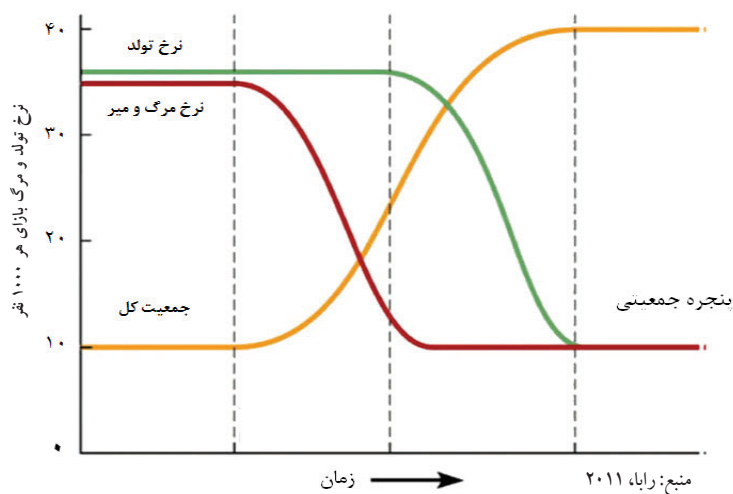


نمودار ۸- روند فعلی جمعیت

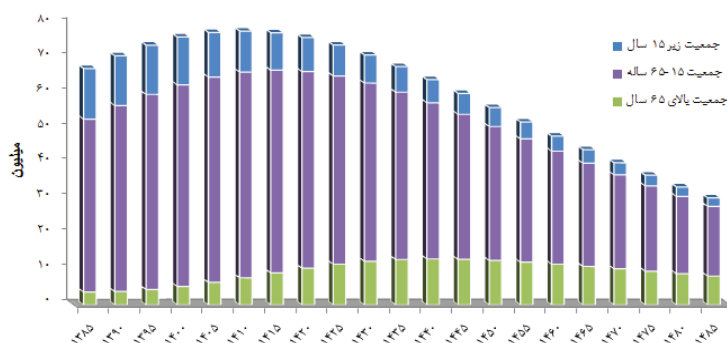
در علم جمعیت‌شناسی به شرایطی که در یک کشور تعداد جوانان یا افراد فعال در سنین کار یا به عبارتی جمعیت تولیدکننده به طور قابل توجهی بیشتر از افراد سالمند و کودک و نوجوان، یا جمعیت مصرف کننده باشد، اصطلاحاً پنجره جمعیتی گفته می‌شود. در حقیقت این شرایط نتیجه کاهش باروری و تغییر در توزیع و ترکیب سنی جمعیت است. معمولاً به وجود آمدن پنجره جمعیت را فرصت مغتنمی برای رشد و توسعه اقتصادی یک کشور می‌دانند که باید از آن خوب بهره‌برداری شود چرا که به آسانی قابل تکرار نمی‌باشد، و شاید بتوان گفت که در عمر هر ملت فقط یک بار ممکن است تجربه شود (مشفق و میرزایی، ۱۳۸۹).

بررسی‌های برخی محققین مانند بلوم و ویلیام سن (۱۹۹۸) گویای آن است که جهش اقتصادی برخی کشورهای آسیای شرقی بیش از هر عاملی مرهون استفاده از فرصت پنجره جمعیتی بوده است. علی‌رغم توجه اقتصادی ویژه به پنجره جمعیتی باید گفت که این شرایط می‌تواند یک فرصت و نعمت خدادادی برای احیای یک ملت در همه‌ی ابعاد علمی، فرهنگی، رفاهی، تربیتی و... با استفاده از نیروی انسانی فعال و کارآمد باشد که البته مستلزم اتخاذ سیاست‌ها و تدوین و اجرای برنامه‌های مناسب و دقیق است.

فصلنامه شورای فرهنگی اجتماعی زنان و خانواده



نمودار ۹- پنجره جمعیتی



نمودار ۱۰- توزیع جمعیت بر حسب گروه‌های عمده سنی

کشور ایران از حدود سال ۸۴ وارد پنجره جمعیتی شده است و در سالهای اول دهه نود جمعیت جوان آن در بالاترین سطح خود قرار دارد و بدیهی است که استفاده از این فرصت در گرو تعجیل در سیاستگذاری و برنامه‌ریزی مربوطه می‌باشد.

۵- شرح سناریو و شبیه‌سازی مدل با تغییر زمان

بدیهی است که برای رسیدن به وضعیت مطلوب و ساختار متعادل جمعیتی، همچنین کاهش اثرات پیش‌گفته می‌توان دو نوع سیاست را در پیش گرفت.

- سیاست‌های کوتاه‌مدت که در بازه زمانی کوتاهی بر روند رشد و تکثیر نسل اثر بگذارند. این سیاست‌ها شامل انواع رویکردهای تشویقی مالی و غیرمالی است که ممکن است بر رفتار باروری اثرگذار باشد. البته به نظر می‌رسد اثربخشی و تغییر حاصل از این سیاست‌ها به دلیل حذف عوامل تنبیهی و بازدارنده و مطلوبیت برخی تشویق‌ها در یک دوره‌ی زمانی کوتاه حاصل شود.

- سیاست‌های بلندمدت که با تغییر زیرساخت‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی به صورت مبنایی رفتار باروری، سبک زندگی و مدل و ساختار خانواده را متحول نماید.

از آنجا که علاوه بر کاهش شدید نرخ رشد جمعیت و نرخ باروری، ایران در شرایط ویژه‌ای از گذار جمعیتی یا پنجره جمعیتی می‌باشد، اتخاذ

سیاست‌های کوتاه‌مدت برای پیشگیری و یا مقابله با بحران از اهمیت بسیاری برخوردار است، چرا که تلاش برای تغییر رفتار باروری در زمانی نتیجه‌بخش است که جمعیت کافی دارای توان باروری نیز در اختیار باشد و برآیند هر دو عامل بتواند تغییر مطلوب را حاصل نماید. در غیر این صورت هرگونه تأخیر و اجرای دیر هنگام حتی برای بهترین سیاست‌ها با فرض کارآمدی، جامعه‌ی هدفی که توان بیولوژیک ایجاد تغییر را در اختیار داشته باشد را نخواهد یافت و طبعاً به نتیجه مطلوب نخواهد رسید به ویژه اینکه به طور طبیعی اثربخشی سیاست‌ها به خودی خود نیازمند زمان قابل توجهی می‌باشد.

بررسی نرخ زاد و ولد بر اساس مقادیر ویژه سنی نشان می‌دهد که بیشترین تعداد تولد مربوط به مادرانی با سن بین ۲۵ تا ۳۵ سال می‌باشد، از آنجا که در مدل فعلی تأکید بر بیشترین آمار و بازدهی می‌باشد مبنای محاسبات را همین رده‌ی سنی قرار داده و اثربخشی سیاست‌ها را روی همین رده پیگیری می‌نماییم. این رده‌ی سنی درست همان جمعیت بیشینه، در فرصت طلایی پنجره ما می‌باشد. فرض مطلوب سناریو این است که در طی یک بازه‌ی اعمال سیاست پنج ساله، نرخ باروری این گروه به ۱/۵ برسد این سناریو را در سه دوره پنج ساله متفاوت، شبیه‌سازی و نتایج آن محاسبه شده است. در تمامی حالات فرض بر این است که سیاست‌ها کوتاه مدت می‌باشند. به طور مثال بر سیاست‌های مالی تأکید شده، زیرا در غیر این صورت امکان اعمال سیاست‌های بلند مدت و پایدار به خاطر لزوم فرهنگ‌سازی در زمان

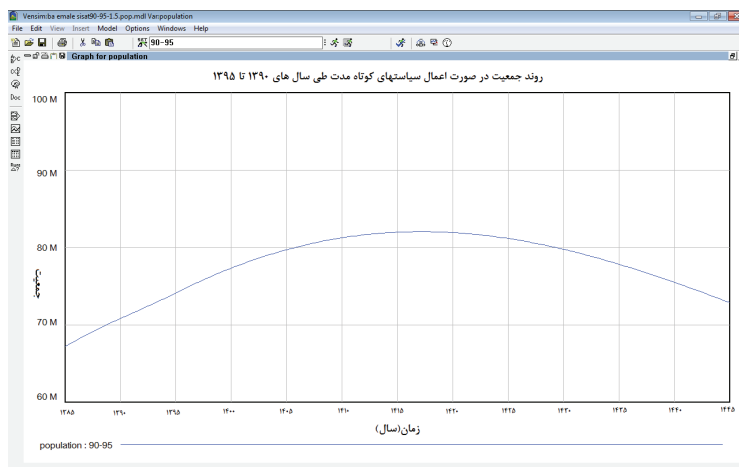
کوتاه وجود ندارد. بنابراین بعد از قطع بودجه مربوط به سیاست‌ها به مرور روند باروری کل کاهش یافته و بر روی نمودار قبل از اعمال سیاست‌ها قرار می‌گیرد.

حالت اول:

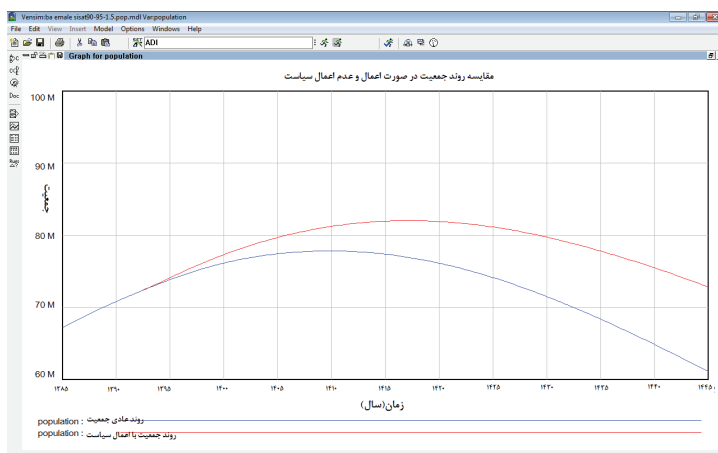
در این حالت فرض شده که سیاست‌های کوتاه مدت از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ اعمال شده و در نتیجه و نرخ باروری در رده سنی هدف به ۱/۵ رسیده است.

ولی روند کلی تغییرات جمعیتی هم چنان ثابت خواهد ماند با این تفاوت که در انتهای سال ۱۴۴۵، حدود ۷۴ میلیون جمعیت خواهیم داشت که در مقایسه با حالت عدم اعمال سیاست ۱۴ میلیون افزایش جمعیت را نشان می‌دهد. در این حالت با توجه به روند رفتار باروری در سال ۱۳۹۰ که برای سنین ۲۰ تا ۳۵ سال ۱/۲ می‌باشد، فرض بر این گذاشته شده که این مقدار به تدریج طی ۵ سال به ۱/۵ افزایش یابد. یعنی در صورتی که دولت بتواند زنان ۲۰ تا ۳۵ سال را مجاب کند تا به طور متوسط ۱/۵ فرزند داشته باشند.

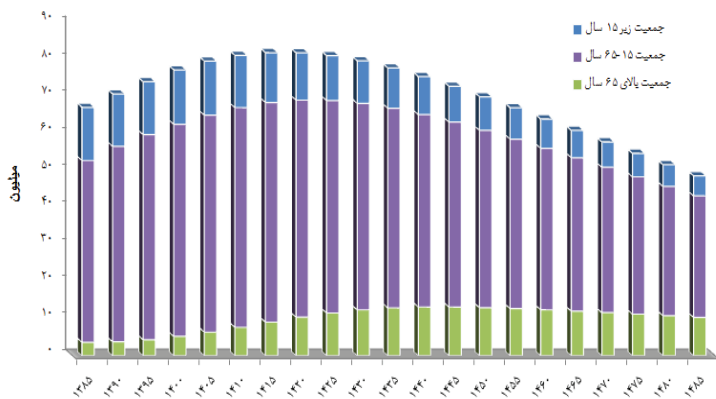
فصلنامه شورای فرهنگی اجتماعی زنان و خانواده



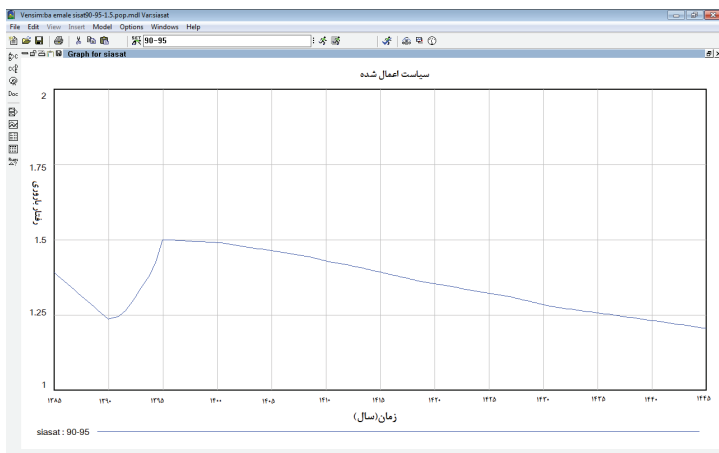
نمودار ۱۱



نمودار ۱۲



نمودار ۱۳- توزیع جمعیت بر حسب گروه‌های عمده سنی



نمودار ۱۴

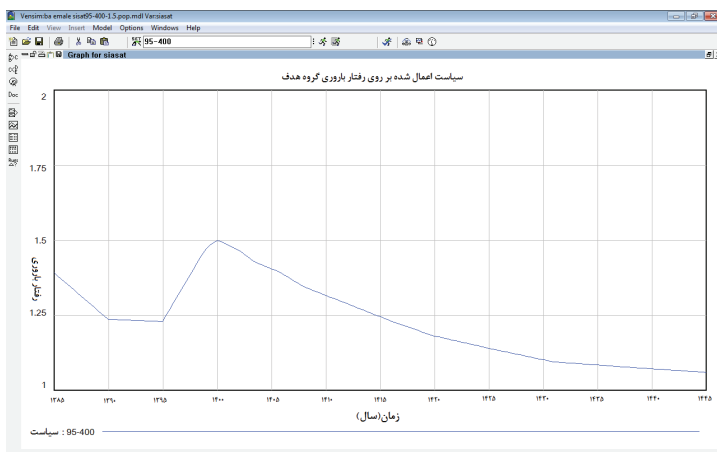
حالت دوم:

همان سیاست‌های کوتاه مدت در این حالت با ۵ سال تاخیر یعنی از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰ اعمال می‌گردد و با نتیجه مشابه میزان باروری رده‌ی سنی هدف به ۱/۵ می‌رساند.

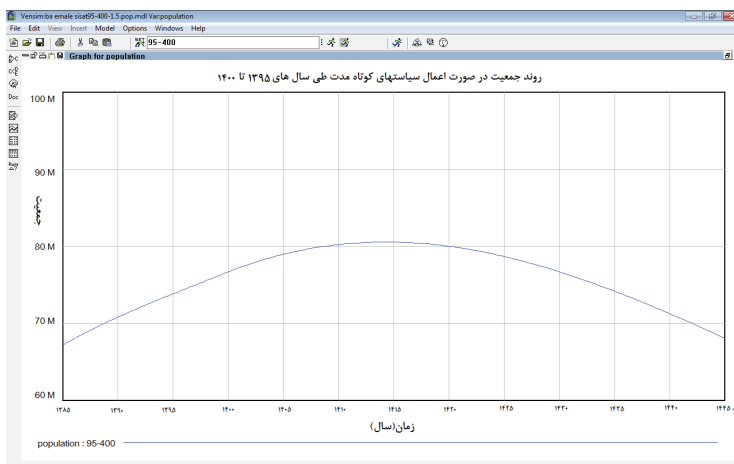
در این حالت در انتهای سال ۱۴۴۵، حدود ۶۸ میلیون جمعیت خواهیم داشت که در مقایسه با حالت عدم اعمال سیاست ۸ میلیون افزایش جمعیت را نشان می‌دهد و در واقع ۵ سال تاخیر در اعمال سیاست منجر به از دست دادن ۶ میلیون جمعیت خواهد شد که در مقایسه با میزان افزایش جمعیت در حالت قبل رقم بزرگی است (دود ۴۳ درصد کاهش).

به جهت واقع نگری در تاثیر متغیرهای مختلف فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی توقع ما از نتیجه بخشی از سیاست‌ها در تغییر رفتار باروری در مدل، حداقلی در نظر گرفته شده است. در حقیقت مطلوب آن است که جمعیت باروری که با توجه به سبک زندگی فعلی جامعه‌ی ما در شرایط متوسط سن ازدواج و پایان تحصیلات قرار دارد و از لحاظ فرهنگی مخاطب سیاست‌ها و متاثر از آنها می‌باشد در هر خانواده ۱/۵ فرزندآوری داشته باشد. نکته حائز اهمیت این هست که هرچه زمان می‌گذرد علاوه بر این که اعمال سیاست‌ها نتایج کم‌رنگ‌تری خواهند داشت، به خاطر روندی که برای رفتار باروری پیش‌بینی شده است، اعمال سیاست‌ها و در واقع افزایش مقدار رفتار باروری به عدد ۱/۵ هم سخت‌تر خواهد شد.

بررسی اهمیت زمان در اعمال سیاست‌های جمعیتی

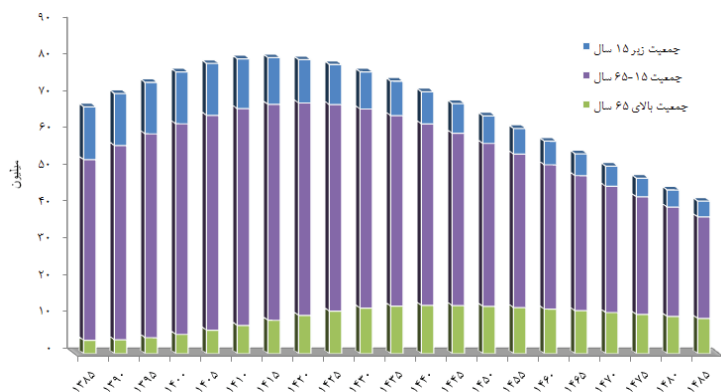


نمودار ۱۵

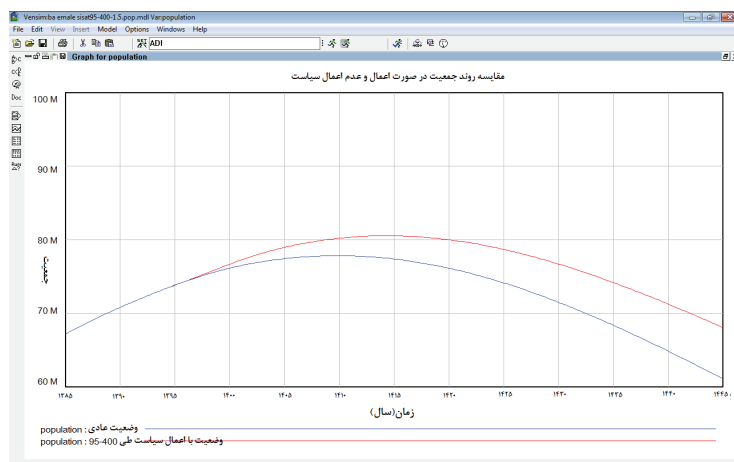


نمودار ۱۶

فصلنامه شورای فرهنگی اجتماعی زنان و خانواده



نمودار ۱۷- توزیع جمعیت بر حسب گروه‌های عمده سنی



نمودار ۱۸

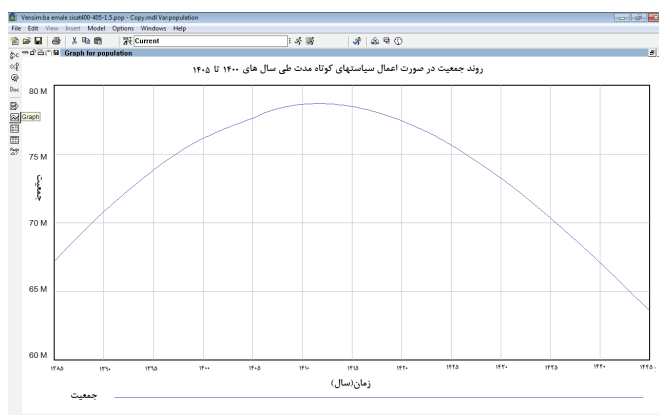
حالت سوم:

در این حالت سیاست‌ها با تاخیر ده ساله اعمال و اجرا می‌گردند. یعنی با این فرض که از سال ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۵ در رده سنی هدف میزان باروری ویژه سنی به ۱/۵ برسد و البته درحالی که رفتار باروری در سال‌های قبل از آن روند طبیعی خود را طی کرده است.

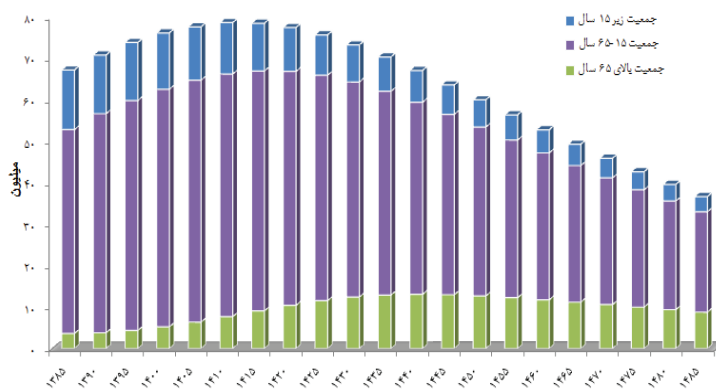
در این حالت در انتهای سال ۱۴۴۵، حدود ۶۳ میلیون جمعیت خواهیم داشت که در مقایسه با حالت عدم اعمال سیاست تنها ۳ میلیون افزایش جمعیت را نشان می‌دهد و در واقع ۱۰ سال تاخیر در اعمال سیاست منجر به از دست دادن ۱۱ میلیون جمعیت خواهد شد.

این کاهش نرخ رشد علی‌رغم اعمال سیاست، حاصل آن است که با اجرای دیر هنگام برنامه‌ها، در واقع فرصت جمعیتی یعنی توان باروری که در سال ۱۳۹۱ در بیشترین مقدار خود بوده است، از دست رفته و جمعیت بارور کاهش داشته است. از طرف دیگر مسیر فعلی با توجه به رفتار باروری نهادینه در سال ۱۴۰۵ نرخ باروری را به ۱/۱ رسانده است که مطمئناً تغییر رفتار و رسیدن به نرخ باروری ۱/۵ را در مدت ۵ سال که فرض مدل مقایسه‌ای است، بسیار دشوار و پرهزینه خواهد کرد. به عبارتی احتمال این افزایش سه میلیونی نیز بسیار کم‌تر از احتمال دستیابی به افزایش ۱۴ میلیونی در حالت اول یعنی اعمال با تعجیل و زود هنگام سیاست‌ها می‌باشد.

فصلنامه شورای فرهنگی اجتماعی زنان و خانواده

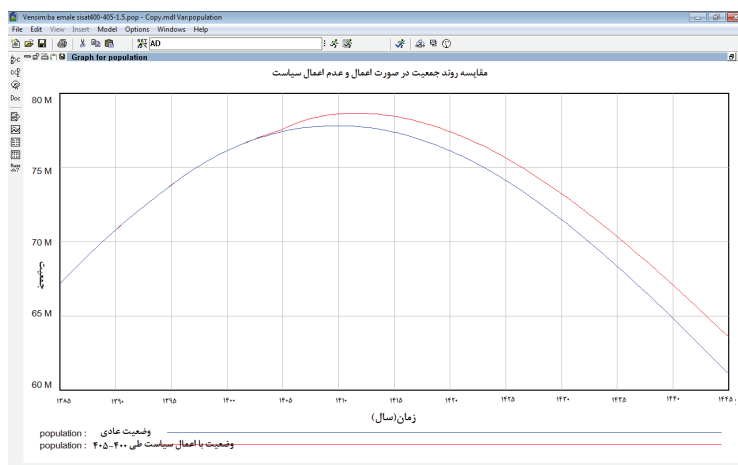


نمودار ۱۹

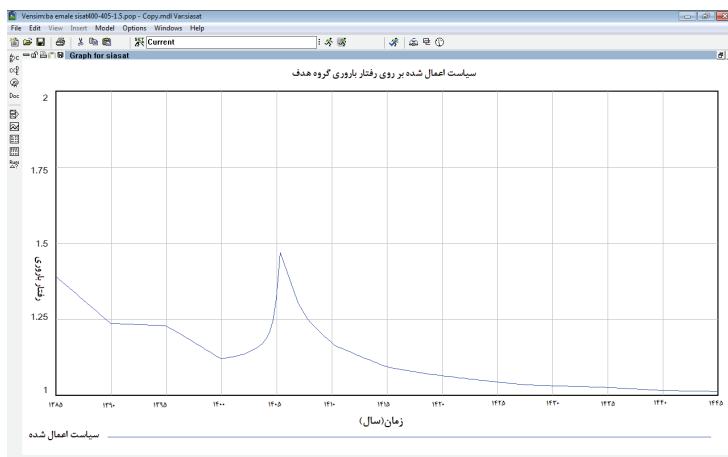


نمودار ۲۰- نمودار تفکیک سنی جمعیت

بررسی اهمیت زمان در اعمال سیاست‌های جمعیتی



نمودار ۲۱



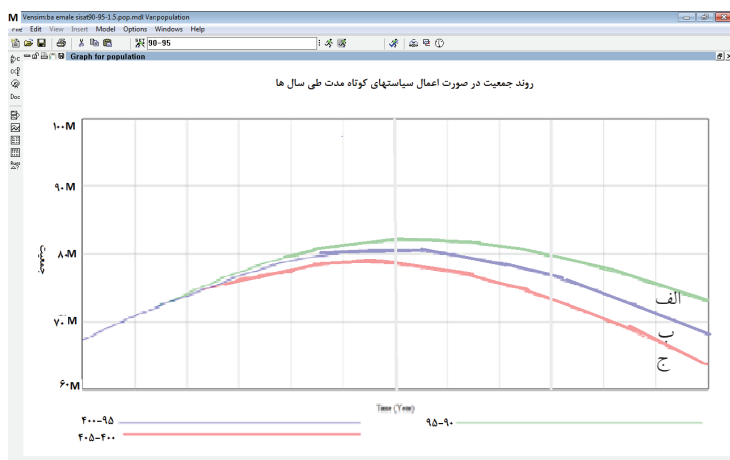
نمودار ۲۲

۶- نتیجه گیری

بررسی وضعیت ساختار جمعیتی به مثابه یک سیستم دینامیکی و تحلیل حساسیت متغیرهای مؤثر بر آن، با استفاده از تکنیک‌های مهندسی سیستم می‌تواند تصویری از وضعیت آتی را برای تصمیم‌گیری بهتر ارائه دهد. در این بحث با استفاده از نرم‌افزار مدل‌سازی ونسیم، چگونگی اثرگذاری سیاست‌های کوتاه‌مدت جمعیتی را در راستای اصلاح ساختار و افزایش نرخ رشد آن در سه حالت مختلف از اعمال یک سناریو شبیه‌سازی و محاسبه نمودیم.

در هر یک از این حالت‌ها اعمال سیاست‌های تشویقی در یک دوره پنج ساله با هدف تغییر رفتار باروری در مؤثرترین بازه‌ی سنی هدف یعنی مادران با سن ۲۵ تا ۳۵ سال مفروض گرفته شد. با درنظر گرفتن کثرت عوامل و متغیرهای مؤثر در نرخ زاد و ولد، با یک توقع حداقلی، نتیجه اعمال سیاست‌ها، رسیدن به متوسط ۱/۵ فرزند لحاظ گردید تا نتایج حاصله بر آمار کل جمعیت و شاخص سالخوردگی محاسبه گردد. تفاوت اعمال شده در این سه حالت، زمان اعمال سیاست در آن‌ها می‌باشد.

بررسی اهمیت زمان در اعمال سیاست‌های جمعیتی

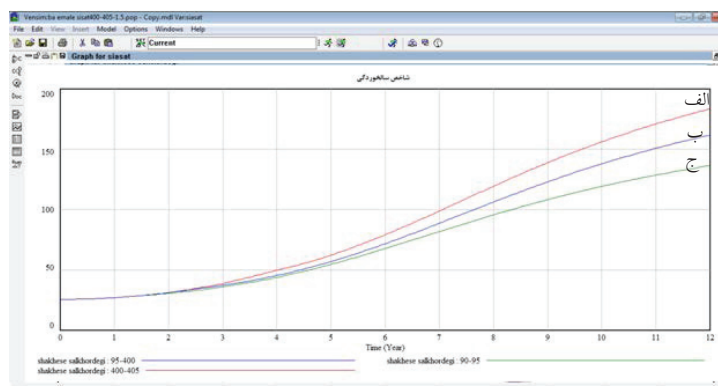


نمودار ۲۳

چنانکه ملاحظه می‌گردد با توجه به روند دو دهه گذشته، اعمال سیاست‌های گسترده بازدارنده و نهادینه شدن فرهنگ منفی در خصوص فرزندآوری، استمرار روند نزولی در آینده کشورمان اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. لیکن نمودار نشان می‌دهد که با توجه به فرصت طلایی پنجره جمعیتی که اکنون در بالاترین نقطه از منحنی توان باروری است، می‌توان با اعمال سیاست‌های کوتاه‌مدت، در کاهش سرعت و پیشگیری از آثار منفی آن تلاش نمود.

مقایسه نقاط (الف)، (ب) و (ج) در نمودارهای ۲۳ و ۲۴ مشخص می‌کند که هر دوره پنج ساله تاخیر در اعمال سیاست‌ها، اثر بخشی و نتیجه کمی آنها را به طور قابل توجهی کاهش می‌دهد و متقابلاً تعجیل در اجراء

با احتمال بالا تری آمار کلی جمعیت و وضعیت شاخص سالخوردگی را بهبود می بخشد.



نمودار ۲۴

همچنین با هر دوره تاخیر پنج ساله در اعمال سیاست‌ها، علاوه بر این که اجرای آنها سخت‌تر می‌گردد، هزینه‌های بیش تری نیز در بر خواهد داشت، هم‌چنین افزایش جمعیتی در حدود شش میلیون نفر از دست می‌رود. در همین مدل تغییرات جمعیت سالمند نیز قابل بررسی است و چنانچه در نمودارها مشاهده می‌شود، با هر دو تاخیر در اعمال سیاست‌ها، شاخص سالخوردگی هم در نهایت در میزان بالاتری قرار خواهد گرفت که تبعات سوء آن بر وضعیت معیشتی و رفاهی، علمی و فرهنگی و حتی بین‌المللی قابل توجه خواهد بود.

منابع

- ◀ امیر احمدی، هوشنگ (۱۳۶۹)، نیک پور، فریدون «رشد جمعیت و توسعه اقتصادی و اجتماعی در ایران»، اقتصاد (اطلاعات سیاسی - اقتصادی)، شماره ۴۰، ص ۴۸.
- ◀ جهانفر، محمد (۱۳۷۷)، جمعیت و تنظیم خانواده، نشر دهخدا، ص ۳۳.
- ◀ حسینی، حاتم (۱۳۹۰)، گذار جمعیت‌شناختی در ایران، مجموعه مجموعه مقالات همایش تحلیل روندهای جمعیتی کشور، انتشارات مرکز آمار.
- ◀ حضرت آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار کارگزاران نظام، ۳ مرداد (۱۳۹۰): <http://farsi.khamenei.ir>.
- ◀ رجائی‌ان، محمد مهدی (۱۳۸۸)، شبیه‌سازی سیستم‌های پویا با نرم‌افزار ونسیم، نشر فرایاز.
- ◀ زنجانی، حبیب‌الله، (۱۳۷۱)، بررسی باروری در ایران، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی در ایران - تهران، صفحات ۵۱-۵۵.
- ◀ بخش جمعیت سازمان ملل متحد، آمار سال ۲۰۰۵.
- ◀ کاظم پور، شهلا (۱۳۸۸)، مبانی جمعیت‌شناسی، ویراست ۲، انتشارات مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه.
- ◀ محمودی، محمد جواد (۱۳۸۹)، تحولات جمعیتی چالش‌های پیش‌رو و لزوم تجدیدنظر در سیاست‌های جمعیتی ایران، فصلنامه علمی-تخصصی برداشت دوم شماره ۱۱ و ۱۲.
- ◀ مرکز آمار ایران (۱۳۸۵)، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن - تهران.
- ◀ مشفق، محمود و میرزایی، محمد ۱۳۸۹، انتقال سنی در ایران، تحولات سنی جمعیت و سیاست‌گذاری‌های جمعیتی، فصلنامه جمعیت شماره ۷۱ و ۷۲، ص ۷.
- ◀ میرزایی، محمد (۱۳۸۷)، گفتاری در باب جمعیت‌شناسی کاربردی، نشر دانشگاه تهران، ص ۳۴.
- Barlas, Y, 2002, system dynamics, systemic feedback modeling for

policy analysis, Eolss publisher.

- Blaom,D.and J.Williamson 1998,Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia,World Bank Economic Review (12),p 419-435.
- Forrester,J.w, 1961, Industrial dynamics, New York, John wiley @ sons
- Kirkwood, C.W. 1998, System Dynamics Methods, A Quick introduction, college of business Arizon state university.
- Rabah,A, 2011, Demography, credit and institutions: A global perspective, Emerging Markets Review, Volume 12, P 79-93.
- Sterman, J.D, 2000, Business dynamics, systems thinking and modeling for a complex world, new York, Mc Graw Hill
- User's Guide Version 5 Copyright © 1998-2007, Ventana Systems, Inc. Revision Date: July 4, 2007.

باسمه تعالی

فرم اشتراک مطالعات راهبردی زنان

فصلنامه شورای فرهنگی - اجتماعی زنان و خانواده از آثار محققان، نویسندگان و مترجمان محترم در مباحث مربوط به مسائل فرهنگی، حقوقی و اجتماعی زنان استقبال می‌کند.

دانش پژوهان محترم جهت دریافت فرم اشتراک سال ۱۳۹۱ با شماره‌های ذیل تماس حاصل فرمائید.

نام و نام خانوادگی: سن: تحصیلات:
تاریخ شروع: از شماره: تا شماره:
نشانی:
کدپستی: صندوق پستی:
تلفن: کد اشتراک:

آدرس: خیابان فلسطین - بین بزرگمهر و انقلاب - روبروی دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی - نبش کوچه شمشاد - پلاک ۳۴۰ - دبیرخانه شورای فرهنگی اجتماعی زنان تلفن: ۵-۶۶۴۶۸۲۷۱ داخلی ۳۱۰۸ - دورنویس: ۶۶۴۰۸۴۷۳



باسمه تعالی

فرم اشتراک مطالعات راهبردی زنان

فصلنامه شورای فرهنگی - اجتماعی زنان و خانواده از آثار محققان، نویسندگان و مترجمان محترم در مباحث مربوط به مسائل فرهنگی، حقوقی و اجتماعی زنان استقبال می‌کند.

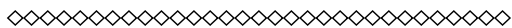
دانش پژوهان محترم جهت دریافت فرم اشتراک سال ۱۳۹۱ با شماره‌های ذیل تماس حاصل فرمائید.

نام و نام خانوادگی: سن: تحصیلات:
تاریخ شروع: از شماره: تا شماره:
نشانی:
کدپستی: صندوق پستی:
تلفن: کد اشتراک:

آدرس: خیابان فلسطین - بین بزرگمهر و انقلاب - روبروی دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی - نبش کوچه شمشاد - پلاک ۳۴۰ - دبیرخانه شورای فرهنگی اجتماعی زنان تلفن: ۵-۶۶۴۶۸۲۷۱ داخلی ۳۱۰۸ - دورنویس: ۶۶۴۰۸۴۷۳



مقتطفات المقالات



توقعات الخصوبه الكليه على مستوى ايران حتى عام ١٤٠٤ وفقا لمعدلات التنميه و السيناريوهات الاقتصادية

محمد جواد محمودى شهلا كاظمى بور

مهدى احرارى على نيكونسبتى

المقتطف

ليس هناك الكثير فى النظرية الاقتصادية التقليدية مما يمكن استخدامه لشرح تغييرات المؤشرات الاجتماعيه مثل الخصوبه الكليه وفق التغييرات فى المتغيرات الاقتصادية. نظريه التطور الثقافى و الاجتماعى لانجلهات، تشرح التغييرات الاجتماعيه بالمنشاء الاقتصادى فى عمليه طويله. وفقا لذلك، يسعى هذا التحقيق الى التنبؤ و صياغه النموذج الخصوبه الكليه الى الغايه ١٤٠٤ اعتمادا على العوامل الاجتماعيه و الاقتصادية التى يؤثر على السيناريو الاقتصادى فى شكل ثلاث، استمرار الاتجاهات الحاليه و تأثير انفاذ القانون الاستهداف الاعانات و الرويه اهداف المنظور ١٤٠٤ على اساس نظريه انجلهات، اظهرت النتائج انها فى ظل السيناريو الاقتصادي فان الخصوبه الكليه سوف تستمر استمرارا خافضا يؤكد ارتفاع نظريه انجلهات حول ارتفاع القيم ما بعد الماديه.

المفردات الأساسية

نظريه التطور الثقافى لانجلهات، الخصوبه الكليه، مجمل نمو الانتاج القومى، مجمل الاحتياطى الداخلى، مؤشر الاستهلاك الفردى، الدخل الفردى، المستوى التعليم للمجتمع، الامل فى الحياة، الغوريتم.

تحليل متعدد المستويات للعوامل المؤثرة على توقيت الولادة الأولى في إيران (للسنوات ١٣٧٠ إلى ١٣٧٩ هـ.ش.)

حجيه بي بي رازقي نصرآباد محمد جلال عباسي شوازي

محمود قاضي طباطبائي

المقطف

الهدف من تدوين هذه المقالة هو دراسة العوامل المؤثرة على حصول أول ولادة في الروابط الزوجية، وذلك خلال الفترة الواقعة بين الأعوام ١٣٧٠ حتى ١٣٧٩ هـ.ش. ومن هذا المنطلق، فقد دُوِّنت هذه المقالة لإجراء دراسة تحليلية على مستويين محدود وشامل حول العوامل المؤثرة على الولادة في الفترة الواقعة بين وقوع الزواج وبين أول ولادة، وذلك من خلال إجراء تحاليل ثانوية للمعطيات المتحصلة من المسح الاستقصائي للمجتمع والسلامة في عام ١٣٧٩ هـ.ش. وذلك اعتماداً على تقنية تحليل البقاء ونماذج متعددة المستويات. وطبقاً للنتائج المتحصلة من هذه الدراسة، فإن أهم أمر يعين زمان ولادة أول مولود هو سن الزوجين والتحصيل العلمي للنساء. وأشارت نتائج التحليل متعدد المستويات إلى وجود اختلاف معتبر بين مختلف محافظات البلاد في الحصول على أول مولود بعد خمس سنوات من الزواج. وهذا الاختلاف الموجود في المستوى بين المحافظات هو في الحقيقة ليس أمراً اعتباطياً وهو تابع لمتغيرات المستوى الشامل، وكذلك فإن المتغيرات الشاملة، مثل مستوى التحصيل العلمي للنساء ومدى الإخصاب العام ومدى الاعتماد على أساليب الوقاية الإخصابية، ليس لها تأثير معتبر على اختلاف مستويات المحافظات فيما بينها ولا على الاختلافات في داخل المحافظات أنفسها، وكذلك لا تأثير لها على خصائص المستوى المحدود.

المفردات الأساسية

سن الزواج، التحصيل العلمي، أول ولادة، تحليل البقاء، التحليل المتعدد المستويات، إيران.

التغيرات في الهيكل العمري للسكان وظهور النافذة الديمغرافية في إيران:

النتائج الاقتصادية وانعكاسات السياسات

رسول صادقي

المقطف

في إيران، وناقش السياسة السكانية والتخطيط المزيد عن ديناميكية النمو السكاني والاهتمام ناهيك عن الهيكل العمري للسكان، والتغيرات وعواقبه. وقد انخفضت الخصوبة بشكل كبير في إيران خلال العقدين الماضيين. وبالتالي، فإن الهيكل العمري للسكان تحت الانتقالية. تغيير الهيكل العمري تقدم نافذة من الفرصة التي يشار إليها على أنها نافذة الديمغرافية. في خلال وقت النافذة الديمغرافية، وهذا هو الوقت الزمني، والانتفاخات السكان في سن العمل وانخفاض معدلات الإعالة العمرية. النافذة الديمغرافية فرصة فريدة وذهبية للتنمية الاقتصادية، ولكن استغلال هذه الفرصة وهناك حاجة سياسات ملائمة. تركز هذه الورقة على التحولات الهيكل العمري، النافذة الديمغرافية ونتائجها الاقتصادية. ورقة لفترة وجيزة تبدأ نظرة عامة من التحول الديمغرافي، ثم إعادة النظر في التغيرات الأخيرة والمتوقعة في إيران السكان الهيكل العمري. بعد ذلك، تدرس الورقة النافذة الديمغرافية وروابطه مع النمو الاقتصادي. وأخيرا، يناقش الآثار المترتبة على السياسات لتحقيق واستغلال النافذة الديمغرافية.

المفردات الأساسية

التحول الديمغرافي، التحولات الهيكل العمري، النافذة الديمغرافية، النمو والتنمية الاقتصادية، إيران.

وجهة نظرية إلى تطورات عدد السكان في إيران الحاجة الملحة إلى التنقيح في سياسات عدد السكان

الدكتور محمود المشفق الدكتور محمد جواد المحمودي

نادر مطيع حق شناس

المقطف

كان الهدف الرئيسي من كتابة هذا المقال الدراسة لتطورات الماضية لعدد سُكان البلد (إيران) طوال السنين من سنة ١٢٨٠ إلى سنة ١٣٨٥ الشمسية و كذلك التوقع لهذا الأمر الى سنة ١٤٢٥ الشمسية. قد أجرى التقييم لتوقع عدد السكان من جانب المنظمة لأمم المتحدة في هذا المقال. لتقييم تطبيق التوقع عدد السكان من جانب المنظمة لأمم المتحدة مع اقتضائات مملكة إيران، لقد قام مركز الدراسات و التحقيقات لسكان الآسوية و المنطقة الاقياوسية باستعمال إطلاعات احصاء عدد السكان للسنة ١٣٨٥ الشمسية، كالسنة الاساس لتوقع عدد السكان في مملكة إيران. هذا التوقع عدد السكان يكون على اساس تخمين استمرار الموقف الحالي و التدفق للارتفاع المطلوب في مستوى الخصوبت للمملكة (أي إيران) طوال اربعين سنة الآتية على نسبة اثنين المولود و النصف لكل أم. النتائج المُحصَّلة تدل على أن لو اتبعت نسبة نمو عدد سكان البلد على اساس نمو بطيئ، سيزيد عدد سكان البلد (إيران) عام ١٤٢٥ الشمسية زهاء سبع و تسعين مليوناً و سيكون نمو عدد السكان ايجابياً. لو جرينا التدفق المطلوب للكمية الخصوبت على مستوى كل الكمية، بالغاً من مستوى التبديل، لن نواجه نموا شاذاً للسكان ابداً و اضافة على ذلك سيكون نسبة نمو عدد السكان منخفضاً (تحت) من نسبة الحالية و ستوجد انسجام صالح في التركيب السني للسكان.

المفردات الأساسية

التوقع لعدد السكان، السيناريو للنمو، السياسات لعدد السكان.

المرأة و العمل قليلة الإنجاب: دراسة تحليلية حالة المرأة الكردية

حسين محموديان مهدي رضائي

المقطف

المرأة هي الفئات المستهدفة الرئيسية لبرامج تنظيم الأسرة. لاسيما فيما يتعلق بالسياسة تحديد النسل. خلال عقد ١٩٩٠، كان معدل الخصوبة في سياسة مكافحة الإيرانية الموجهة أساساً إلى النساء، أدت هذه السياسة إلى تقليل معدلات الخصوبة في إيران إلى مستوى الإحلال و تحويل الوجه الديموغرافي للمناطق الريفية (القرية) و الحضرية (المدينة). في الواقع، هو أكثر من عقد واحد أن الأسر الإيرانية، بما في ذلك النساء تعاني انخفاض الحالة الإنجاب، و السؤال هو كيف يمكن للمرأة تجربة الإنجاب منخفضة و كيف تفسر وضعهم؟ تعتمد هذه المقالة على منهجية النوعية، و تشعر هذه الورقة مع إعادة هيكلة النظام معنى أو بين الذاتية التي تدعم العمل منخفضة الإنجاب في المجتمع الكردي، في مدينة سقر إقليم كوردستان (إيران) و يستخدم نظرية تستند إلى جمع و تحليل و تفسير البيانات. هذا التحقيق يبين أن الحماية الذاتية هي الفئة الأساسية لهذا نظام الذاتية بين العمل بشأن انخفاض الإنجاب في هذا المجتمع. أي: في الواقع، وعلى قاعدة حالياً لهذا البحث، و النساء لديهم ميل لتحمل الأطفال قليلة، لأنهم تحبون لحماية أنفسهم جسدياً، نفسياً، اجتماعياً و مالياً.

المفردات الأساسية

الإنجاب، النساء، الجسم، الحماية الذاتية، و نظرية الأرض.

دراسة اهمية الوقت في تنفيذ السياسات السكانية عبر الاستفادة من نموذج ديناميكية النظام

مونس سياح مانامس كار مهلا مس كار

المقطف

بحث و دراسة معدلات و هياكل التوزيع السكاني من ناحيتي النوعية و الكمية و رسم السياسات الاستراتيجية من اجل ادارتها و السيطرة عليها هي من بين المهام الحكومية في البلاد. وعلى هذا الصعيد و لدراسة هذا الموضوع المهم يمكن الاستفادة من الوسائل العلمية و اتخاذ الاساليب و الابحاث المستقبلية و وضع التصاميم و الانظمة الديناميكية. وعلى هذا الصعيد يمكن الاستفادة من البرمجيات المناسبة من اجل ترسيم تغييرات وفق منحنيات متنوعة و الحصول على نتائج لنظام ديناميكي فعال و مماثل و معطيات رقمية من اجل اعطاء صورة واضحة في متناول ايدي صناع السياسات و تنفيذها. في هذه المقالة و عبر استخدام هذا الاسلوب تمت دراسة تأثير متارجح الزمن او بعبارة اخرى تأثير التقدم و التأخر في تنفيذ السياسات السكانية على نسبة معدل الخصوبة و في النهاية على عدد كل السكان في البلاد. إن المقارنة بين نتائج الحالات الثلاث المختلفة تظهر أن في مقابل كل دورة من خمسة اعوام التأخير في تنفيذ السياسات السكانية المؤثرة و الفاعل و القصيرة الامد، يزيد من تراجع احتمال تأثيره في النتائج المتوقعة الى حد كبير و بشكل ملحوظ. و علاوة على ذلك فإن تكاليف تطبيق تلك السياسات ستزيد. وهذا التباين يأتي بسبب تأثير منحنى قدرة الخصوبة باعتباره يمرفعليا من النافذة السكانية في وضعها السابق. و بمضى الزمن يأخذ بالانخفاض و عليه فإن التغيير المتأخر في مسلك التخصيب عبر التأخير في تطبيق السياسات من شأنه أن تترتب عليه نتائج أكثر ضعفا.

المفردات الأساسية

السكان، النظام الديناميكي، ونسيم، سياسات السكانية.

Indicating the importance of the Time in population policies implementation using dynamic system modeling

Moones Sayyah Mana Meskar Mahla Meskar

Abstract

One of the government's duties is to explore and measure the population distribution and construction from quantitative and qualitative point of view in order to plan strategic policies to control and managing the society. To achieve such goal, future study methods for modeling dynamic systems can be used. The fluctuation of the dynamic model parameters and numerical results can be simulated and visualized using proper simulation software to provide a clear view of the system for planners and executives. In this paper through such method, the effect of time which is presented as delay and acceleration of population policies implementation, on fertility rate and total population will be studied. The result of comparing three different statuses shows that for each 5 years delay in implementing short term policies, the probability of expected level of effectiveness will be decreased dramatically. Furthermore, the cost of implementing the same policies will be increased. This contrast is due to the effect of fertility factor which is currently estimated in its maximum level and will be declined as the time passes. Hence, the consequent of postponement in changing fertility behavior which is due to deferment in implementation of population policies will cause weaker results.

Keywords

Population, Dynamic system, Vensim, Population policies.

Women and Low Childbearing Action: The Case Study of Kurdish Women

Hoseon Mahmudian Mehdi Rezaei

Abstract

Women are the main target groups of family planning programs, particularly regarding the birth control policies. During 1990th, fertility control policy in Iran was oriented mainly to women. This policy led to reducing fertility rates to replacement level, and transformed the demographic facet of rural and urban areas. Actually, it is more than one decade that Iranian families, including women, are experiencing low childbearing situation. The question is how women experience low childbearing and how they interpret their situation? Based on qualitative methodology, this paper is concerned with reconstructing the meaning system or inter-subjectivity which supports the low childbearing action among the Iranian Kurdish women in Saghez city in Kurdistan province. Grounded Theory is utilized to collecting, analyzing and interpreting data. This paper shows that self-protection is the core category of this inter-subjectivity regarding low childbearing action in this society. It means that, currently and base on this research, women have a tendency to bear few children, because they like to protect themselves physically, socially and financially.

Key Words

Low childbearing, women, managing body, self-protection, social empowerment.

Prospects of Iran's Demographic Changes, the Necessity of Review in Population Policies

Mahmoud Moshfegh Mohammad Javad Mahmoudi

Nader Moti Haghshenas

Abstract

In this paper we examine changes occurred in Iran's population regarding evaluation of United Nations population projections during 1900-2006. In order to adapt United Nations population projections on the basis of Iran's condition, population studies and research center using census data in 2006 as base year, have evaluated United Nations population projection of Iran. The projection is on the basis of continuing current situation (low scenario of United Nations population projection that has been according to current trend and pattern of declining fertility) and the trend of suitable increasing in Iran's fertility level during 40 years ahead to 2 children for per mother. Findings indicate that if the Iran's population growth follows gradual or slow one, country's population will reach 97 million in 1425 and the population growth will be positive. However, If Iran experience suitable trend of total fertility rate partly more than replacement level, we will never encounter continues growth of population, it can be also say that, growth rate of population will be lower than current growth rate and the age structure will have appropriate balance.

Key words

Population projection, growth scenarios, population policy, low fertility, replacement level.

Age Structure Transitions and Emerging Demographic Window in Iran: Economic Outcomes and Policy Implications

Rasoul Sadeghi

Abstract

In Iran, population policy and planning have debated more about the dynamic of population growth and much less attention to the age structure of the population, its changes and consequences. Iran's Fertility has declined significantly in during the past two decades. Consequently, the age structure of population is under transition. Changing age structure is offering a window of opportunity that is referred to as the demographic window. In during time of demographic window, that is temporal time, the working-age population bulges and the age dependency ratios declines. Demographic window offers a unique and golden opportunity for economic development, but exploit this opportunity is needed appropriate policies. This paper focuses on age structure transitions, demographic window and its economic outcomes. The paper begins with briefly overview of the demographic transition, then the recent and projected changes in Iran's population age structure will be reviewed. After that, the paper examines demographic window and its linkages with the economic growth. Finally, it discusses policy implications to realize and exploit demographic window.

Keyword

Demographic transition, Age structure transitions, Demographic window, Economic growth and development, Iran.

Multilevel Analysis of Factors Effecting on Firth Birth Timing in Iran, 1990-2000

Hajiieh Bibi Razeghi Nasrabad Mohammad Jalal Abbasi Shavazi

Mahmood Ghazi Tabatabaei

Abstract

The purpose of this paper is to identify factors that can influence the marriage interval to first birth. Using the 2000 Iran Demographic and Health Survey (IDHS) and survival analysis in combination with multilevel analysis, this paper examines determine macro and individual level factors associated with risk of first birth. According to findings, the first birth timing has mostly been affected by individual-level characteristics such as educational attainment and the age of marriage. The results of multilevel analysis confirm significant variation in risk of first birth within five years of marriage in provincial level. The observed difference between the provinces is not by the accident and it is a function of macro-level variables. However the macro level factors such as total fertility rate, prevalence of contraceptive use and female literacy rate do not explain differentials observed neither at the provincial level, nor individual level.

Keywords

Age of Marriage, Education, Firth birth timing, Survival Analysis, Multilevel Analysis, Iran.

Total Fertility of Iran Forecasting for 2025, Based on Development Approach and Economic Scenarios

Mohammad javad mahmoodi Shahla kazemipoor

Mahdi ahrari Ali nikooonesbati

Abstract

There are few theories that can explain social changes, especially total fertility, based on economic variables changes. Inglehart's Cultural Revolution theory explains social changes that have been affected via economic variables. In this research, we forecast of total fertility of Iran based on the economic and social variables in three different economic scenarios includes; current trend continues, removal subsidies effects and prospect writ 2025. Our findings show that total fertility will decrease based on every economic scenario that is compatible with Inglehart's Cultural Revolution theory.

Keyword

Inglehart's Cultural Revolution Theory, Total Fertility, GDP Growth, Gross Savings, Consumer Price Index, GDP Per Capita Growth, Life Expectancy at Birth, GMDH Algorithm.

The Abstracts
of
Articles

Table of Articles

● Total Fertility of Iran Forecasting for 2025, Based on Development Approach and Economic Scenarios

Mohammad javad mahmoodi/Shahla kazemipoor/Mahdi ahrari/Ali nikoonesbati.....3

• Multilevel Analysis of Factors Effecting on Firth Birth Timing in Iran, 1990-2000

Hajiieh Bibi Razeghi Nasrabad/Mohammad Jalal Abbasi Shavazi/Mahmood Ghazi Tabatabaei.....4

● Age Structure Transitions and Emerging Demographic Window in Iran: Economic Outcomes and Policy Implications

Rasoul Sadeghi.....5

● Prospects of Iran's Demographic Changes, the Necessity of Review in Population Policies

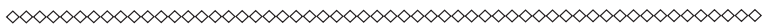
Mahmoud Moshfegh/Mohammad Javad Mahmoudi/Nader Moti Haghshenas..6

● Women and Low Childbearing Action: The Case Study of Kurdish Women

Hoseon Mahmudian/Mehdi Rezaei.....7

●Indicating the importance of the Time in population policies implementation using dynamic system modeling

Moones Sayyah/Mana Meskar/Mahla Meskar.....8



Women's Strategic Studies

Proprietor: *Women and Family's Socio-Cultural Council* **Editor in Chief:** *Dr. Nehle Gharavi Naeeni*
Manager in Charge: *Dr. Tooba Kermani* **The assistant of Chief Editor:** *Akrum Hosseinimojarrad*

❖ *Board of staff:*

Dr. Reza Davari Ardakani (Professor of Tehran University)
Dr. Hamid Reza Ayatollahi (Professor of Allame Tabatabaee University)
Dr. Majeed Maaref (Professor of Tehran University)
Dr. Seyyed Mohammad Sadegh Mahdavi (Professor of Shahid Beheshti University).
Dr. Hossein Mehrpour Mohammad Abadi (Professor of Shahid Beheshti University)
Dr. Shokooh Navabinejad (Professor of Tarbiat Moallem University)
Dr. Mohammad Hosein Panahi (Professor of Allame Tabatabaee University)
Dr. Abdol Hosein Shiravi Khuzani (Professor of Tehran University)
Dr. Hossein Kalbassi Ashtari (Professor of Allame Tabatabaee University)
Dr. Zahra Pishgahifard (Associate Professor of Tehran University)
Dr. Shahla Bagheri (Associate Professor of Tarbiat Moallem University)
Dr. Ahmad Haji Dehabadi (Associate Professor of Tehran University)
Dr. Seyyed Hosain Hashemi (Associate Professor of Mofid University)
Dr. Hossein Kachoeian (Assistant Professor of Tehran University)
Dr. Kobra Khazali (Assistant Professor of Tehran University)
Dr. Mahdiah Sadat Mostaghimi (Assistant Professor of Qom University)

❖ *Jury (in alphabeticBorder):*

D.R Tavakol Aghayari Hir	D.R Rasol Sadeghi
D.R Aliyare Ahmadi	D.R Reza Safari Shali
D.R Mehdi Etemadi Far	D.R Abotorab Talebi
D.R Ali Entezari	D.R Abbas
D.R Hossin Bostan	Askari Nadoshan
D.R Mohammad	D.R Mohammad
Hossin Panahi	Rahim Eivazi
D.R Fatemeh Torabi	D.R Maryam Fatehizadeh
D.R Noshin Tarkcian	D.R Shahla Kazemi Por
D.R Fatemeh	D.R Abdolhosin Kalantari
Jamili Kohne Shahri	D.R Ali Goli
D.R Mohammad	D.R Mohammad
Reza Javadi yegane	Mehdi labibi
D.R Fatemeh Javaheri	D.R Reza Naghibol sadat
D.R Karam	D.R Jafar Hezar Jaribi
Habibpor Gatabi	
D.R Hossin Mahmodian	
D.R Ebrahim Hossini	
D.R Hatam Hossini	
D.R Fazileh Khani	
D.R Farideh Khalaj abadi	
Farhani	
D.R Mohammad	
Saeid Zokaai	
D.R Hajieh Bibi Razeghi	
Nasrabad	
D.R Mahdi Rezaei	
D.R Mohammad Esmacil	
Reiahi	
D.R Ghasem Zaeri	
D.R Hossin Sharafodin	

❖ *Address:*

Women's Socio-Cultural Council
Office: NO 6 Ardalan St. Opposite
Shahid Shiroodi Stadium Shahid
Mofatteh St. Tehran Iran.
Postal Code: 1583917654
Mailbox: 14185/ 618
Tel: +98 - 21 - 66468271 - 5
Fax: +98 - 21 - 66408473
Website: www.mr-zanan.ir
Email: ketabezanan@yahoo.com

Notes:

- The quarterly considers its own right to edit the articles &/or change the titles if necessary.
- Quotation without prior permission from the proprietor will be legally prosecuted.
- The published articles do not necessarily reflect the views of Women's Socio-Cultural Council.