

ترویجی

## مقایسه تطبیقی عوامل موثر بر سالخوردگی در مناطق شهری و روستایی استان‌های ایران

مهدی مدیری<sup>۱</sup>، میرنجف موسوی<sup>۲</sup>، علیرضا جمشیدی<sup>۳</sup> و اکرم حسینی<sup>۴</sup>

چکیده:

در حال حاضر، سالخوردگی جمعیت و عوامل تأثیرگذار بر آن از مباحث مورد توجه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشور است. در این زمینه تفکیک شاخص‌های مورد نظر در مناطق شهری و روستایی در تنظیم و حتی پیش‌برد برنامه‌های لازم کمک شایانی خواهد کرد. لذا، هدف از این مطالعه مقایسه تطبیقی عوامل موثر بر سالخوردگی در مناطق شهری و روستایی استان‌های ایران در دو دوره آماری ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ است. روش پژوهش این مطالعه توصیفی - تحلیلی، از نوع تحقیقات کاربردی بوده و شیوه‌های جمع‌آوری اطلاعات اسنادی است. جمعیت کشور (به تفکیک مناطق شهری و روستایی) به عنوان جامعه آماری مورد مطالعه قرار گرفته است. برای جمع‌آوری داده‌ها از سالنامه آماری کشور و سرشمارهای عمومی نفوس و مسکن طی سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ استفاده گردیده است. در پژوهش حاضر برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از مدل تحلیل معادلات ساختاری و نرم‌افزارهای مرتبط نظیر SPSS و Excel استفاده شده است. براساس نتایج بدست آمده مشخص شد، شاخص سالمندی در دو دوره مورد بررسی دارای روندی صعودی بوده و این روند صعودی در مناطق شهری بسیار قابل توجه است. همچنین، نتایج مقایسه شاخص میزان خام‌موالید نشان از تفاوت معنی‌دار و مثبت بین مناطق شهری و روستایی (با نفع مناطق شهری) و در شاخص‌های نرخ باروری کل و نرخ تجدیدنسل نشان از تفاوت معنی‌دار و منفی بین مناطق شهری و روستایی (با نفع مناطق روستایی) در هر دو دوره آماری مورد بررسی را دارد.

واژگان کلیدی: سالخوردگی، شاخص‌های جمعیتی، جمعیت روستایی، جمعیت شهری، ایران.

۱- دانشیار جغرافیا دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران (نویسنده مسئول) m-modiri@mut.ac.ir

۲- استاد گروه جغرافیا دانشگاه ارومیه

۳- استادیار گروه جغرافیا دانشگاه ارومیه

۴- دانشجوی جغرافیای دانشگاه ارومیه

## مقدمه

سالخوردگی جمعیت، اکنون یک پدیده جهانی است. این پدیده در کشورهای توسعه یافته بیش از یک قرن و در کشورهای کمتر توسعه یافته، اخیراً اتفاق افتاده است (Kurek, 2007: 29). تعداد جمعیت سالخورده در سراسر جهان به دلیل کاهش مرگ و میر و میزان باروری در حال افزایش است. تخمین زده شده است که تا سال ۲۰۵۰ تقریباً دو میلیارد نفر، ۶۰ سال و بالاتر و ۴۰۰ میلیون نفر نیز در سن ۸۰ سالگی و بالاتر خواهند بود. (KhanMamuna, 2020: 16) et al در حال حاضر مسئله مهم سالخوردگی جمعیت بحثی را در مورد پیامدهای اقتصاد کلان ایجاد کرده است (Goodhart & Pradhan 2017:1). به عبارتی دیگر رشد جمعیت در اقتصادهای پیشرفته در حال کند شدن بوده و از طرفی دیگر، طول عمر رو به افزایش است. لذا، سهم جمعیت سالخورده در آن کشورها در حال افزایش می باشد. تغییرات دموگرافیک همراه با امواج جدید نوآوری و اتوماسیون دو نیروی اصلی هستند، که انتظار می رود شرایط اقتصادی کلان و بازار کار دهه های آینده را شکل دهد. (Papapetrou & Tsalaporta, 2020:3). سالخوردگی جمعیت به نظر می رسد که به یکی از مهمترین تحولات اجتماعی قرن ۲۱ تبدیل شده، و پیامدهای آن تقریباً در تمام بخش های جامعه از جمله اقتصاد، اجتماع و حتی در بخش خدماتی مانند مسکن، حمل و نقل، حمایت اجتماعی و همچنین ساختارهای خانوادگی و روابط بین نسلی نمود پیدا کرده است. این پدیده تغییرات اقتصادی و اجتماعی به وجود آورده که توجه به آن جهت دستیابی به توسعه پایدار، ضروری است. توجه به سالخوردگی جمعیت به ویژه برای اهداف رفع فقر، تأمین زندگی سالم و رفاه در همه سنین، ارتقاء برابری جنسیتی و اشتغال کامل و تولیدی و کار مناسب برای همه، کاهش نابرابری های درون و بیرون منطقه ای کشورها اهمیت فراوان دارد. برنامه اقدام بین المللی مادرید در سال ۲۰۰۲ که در مجمع جهانی دوم سالخورده شدن، به تصویب رسید، بر لزوم توجه به افراد سالخورده در برنامه ریزی توسعه تأکید کرد و عنوان شد که افراد سالخورده باید بتوانند در عرصه های اجتماعی و اقتصادی شرکت کنند و به طور عادلانه از پیشبرد سلامت و رفاه بهره مند گردند. با افزایش جمعیت سالخورده، در هر جامعه ای لازم است که دولت ها، سیاست های نوآورانه و خدمات عمومی مخصوص برای افراد سالخورده در نظر گرفته و آن سیاست ها و برنامه ها لازم است که نسبت به هر زمانی دیگر با حساسیت خاصی پیگیری

شود (UN, ۲۰۱۷:۱).

نتایج آمارگیری نفوس و مسکن در دوره‌های مختلف نشان می‌دهد که جمعیت ایران نیز در حال حاضر در مرحله انتقال ساختار سنی از میانسالی به سالخوردگی است. بررسی‌ها نشان می‌دهد در سال ۱۳۹۰ شاخص کلی سالخوردگی جمعیت بالای ۶۰ سال کشور حدود ۲۴/۴ بوده و بر اساس نتایج اولیه سرشماری سال ۱۳۹۵، به حدود ۲۵/۴ رسیده است. به عبارتی دیگر در سال ۱۳۹۰، ۸/۲۶ درصد از جمعیت کشور بالای ۶۰ سال سن بوده که در سال ۱۳۹۵، این رقم به ۹/۲۷ درصد افزایش پیدا کرده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰-۱۳۹۵). نکته دیگری که باید به آن اشاره شود، آهنگ سریع رشد جمعیت سالخورده در ایران نسبت به نرخ رشد جمعیت است. به‌طوری که در دوره مذکور نرخ رشد جمعیت شهری ۲ درصد بوده، این در حالی است که نرخ رشد سالخوردگی ۷/۹ درصد بوده است. از طرفی دیگر، نتایج آمارگیری در دوره‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ نشان می‌دهد که نرخ رشد سالخوردگی مناطق روستایی کشور ۱/۲ درصد و نرخ رشد جمعیت ۰/۷- بوده است. لذا، براساس این موارد، می‌توان عنوان کرد که بین نرخ رشد جمعیت و نرخ رشد سالخوردگی در مناطق روستایی و شهری دارای اختلاف زیادی بوده، که فاصله شدید بین نرخ رشد جمعیت و نرخ رشد سالخوردگی جمعیت، می‌تواند مشکلات زیادی را به‌خصوص در زمینه تأمین مخارج بهداشتی و درمانی سالخوردگان، وضعیت نیروی کار و غیره به همراه داشته باشد. بنابراین هدف از این مقاله مقایسه تطبیقی عوامل موثر بر سالخوردگی در مناطق شهری و روستایی استان‌های ایران در دو دوره آماری ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ است.

### مبانی نظری تحقیق

سالخوردگی جمعیت و پیامدهای آن، یکی از مسائل عمده جمعیتی در بسیاری از کشورهای جهان محسوب می‌شود. این پدیده، یکی از پیامدهای انتقال جمعیتی است که در آن باروری و مرگ‌ومیر از سطوح بالا به سطوح پایین کاهش پیدا می‌کنند (۱۳۹۶:۲۶، رحیمی). نظریه انتقال جمعیتی، تغییرات در میزان‌های موالید و مرگ‌ومیر را به موازات گذار از شرایط اقتصادی، اجتماعی و سنتی قبل از مدرن، به یک جامعه مدرن صنعتی و شهری توصیف می‌کند (Ross, ۱۹۹۶:۳۴). انتقال جمعیت‌شناختی، یعنی جابه‌جایی منطقی مراحل

تاریخی که همه جمعیت در روند رسیدن به نوگرایی و شرایط جدید زندگی آن را پشت سر می‌گذارند. در این روند دو مرحله را می‌توان مشخص ساخت: افت سطح مرگ‌ومیر، که اساساً ناشی از بیماری‌های عفونی بوده است و افت سطح باروری (حسینی، ۱۳۹۰: ۱۹۰). در طی چند مرحله یک جمعیت از حالتی که مرگ‌ومیر و باروری هر دو در سطح بالایی هستند، به حالتی که باروری و مرگ‌ومیر هر دو پایین هستند، منتقل می‌شود. قبل و بعد از انتقال، رشد جمعیت بسیار کند است. حد فاصل این دو حالت، دوران گذار جمعیتی است. نوتشتاین (۱۹۴۵) به‌عنوان یکی از محققانی که نقش اساسی، در شکل‌گیری تئوری گذار جمعیت داشته، بر اهمیت کاهش مرگ‌ومیر و فرآیند مدرنیزاسیون در گذار تاکید دارد. وی بر این باور است که گذار جمعیت پدیده‌ای جهانی است و همه کشورها را با هر سطحی از توسعه دربر خواهد گرفت.

در نظریه گذار اول جمعیتی در جریان توسعه ابتدا سطح مرگ‌ومیر به طور مداوم پایین می‌آید، حال آنکه باروری تقریباً در سطح گذشته باقی می‌ماند. در نظریه گذار دوم جمعیتی که توسط جمعیت‌شناسان معاصر لستاق (۱۹۹۵) و ون‌دی‌کا (۲۰۰۱) مطرح شده است، به دنبال کاهش سطح مرگ‌ومیر، باروری هم با تأخیر، ولی به تدریج پایین می‌آید. نرخ رشد طبیعی جمعیت به دلیل فزونی مرگ‌ومیر از نرخ زاد و ولد منفی می‌شود، از ویژگی‌های اساسی این دوره بالا رفتن میانگین سنی جمعیت و سالخوردگی است. و به این ترتیب با نزدیک شدن سطح باروری به سطح مرگ‌ومیر، جمعیت از دوران گذار خارج و به مرحله سوم، دوران تعادل ارادی وارد می‌شود (سرایبی، ۱۳۷۶: ۶۷-۵۱). در طبقه‌بندی دیگری بلاکر (۱۹۷۴) انتقال جمعیتی را به چهار مرحله اساسی تقسیم نموده و مرحله پنجمی را نیز بر آن متصور است.

۱. مرحله ثبات و سکون جمعیتی که در آن مرگ‌ومیر و باروری هر دو بالا و میزان رشد جمعیت اندک است؛

۲. مرحله آغاز بسط و توسعه جمعیتی، که طی آن میزان مرگ‌ومیر به تدریج رو به کاهش می‌گذارد، ولی میزان موالید بالاست و به سرعت بر میزان رشد جمعیت افزوده می‌شود؛

۳. مرحله پایان بسط و توسعه جمعیتی، که باروری نیز به تدریج رو به کاهش می‌گذارد، ولی مرگ و میر کماکان پائین‌تر از باروری و رشد جمعیت همچنان شتابان است؛

۴. مرحله ثبات و سکون مجدد، که مرگومیر و باروری هر دو به سطح پایینی می‌رسند و رشد جمعیت اندک است. بلاکر مرحله پنجمی نیز متصور شده و آن مرحله «سقوط جمعیتی» نامیده می‌شود. در این مرحله ولادت و مرگومیر هر دو در سطح پایینی هستند، ولی به لحاظ ساختار سنی سالخورده جمعیت، میزان عمومی مرگومیر بیشتر از میزان عمومی موالید و میزان رشد جمعیت منفی است. رشد منفی تعدادی از کشورهای پیشرفته صنعتی از سال ۱۹۳۰ میلادی به بعد زمینه‌ساز قایل شدن مرحله سقوط جمعیتی در تقسیم‌بندی بلاکر بوده است (زنجانی و همکاران، ۱۳۷۸: ۷۴). سالخورده شدن جمعیت که برخی جامعه شناسان و پیری‌شناسان همچون پیترسون، با توجه به تغییرات ساخت سنی از آن با عنوان خاکستری شدن جمعیت یاد کرده‌اند، بیش از هر چیز معلول دو عامل جمعیت‌شناختی و تغییرات آن است، که این دو عامل عبارتند از؛ ۱- کاهش باروری و تداوم آن در یک دوره نسبتاً طولانی مدت و ۲- کاهش مرگومیر یا افزایش امید زندگی. در کنار این دو عامل، مؤلفه سوم جمعیتی یعنی مهاجرت نیز در سالخوردگی جمعیت به ویژه در سطح منطقه‌ای و نواحی مختلف یک کشور می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشد. سالخوردگی جمعیت معمولاً در ارتباط با مراحل پایانی انتقال جمعیت است که کاهش پیوسته در باروری و به دنبال آن کاهش جمعیت گروه‌های جوان‌تر به وقوع می‌پیوندد. افزایش امید زندگی در جامعه منتج از کاهش مرگومیر، در تشدید فرایند سالخوردگی جمعیت نقش قابل ملاحظه‌ای دارد. بدین ترتیب، در روند انتقال جمعیت، تغییرات شگرفی در ساخت سنی جمعیت پدید می‌آید که از آن با عنوان انتقال سنی یاد می‌شود. سالخوردگی جمعیت، یکی از مراحل پایانی انتقال سنی است (ضرغامی و میرزایی، ۱۳۹۴: ۷۸).

علاوه بر نظریه گذار جمعیتی، نظریه تغییرات فرهنگی اینگلهارت، تضاد ساختی بورديو و نظریه جهان محلی شدن رابرتسون نیز در تبیین تغییرات ارزش فرزند مهم و بحث برانگیز است. براساس نظریه تغییرات فرهنگی اینگلهارت، توسعه اقتصادی و گسترش رسانه‌های جمعی در سال‌های اخیر، تغییراتی را در اولویت ارزشی افراد و گروه‌ها به وجود آورده است. دیدگاه او چگونگی تأثیر توسعه اقتصادی و رشد تکنولوژیک و ارضای نیازهای اساسی در جامعه بر ظهور نیازهای پسمادی مانند عزت نفس، خودشکوفایی و دستیابی به منزلت اجتماعی بین جوانان و نسل جدید را مشخص می‌کند (اینگلهارت و آبراهامسون، ۱۳۷۸: ۸۵). نتیجه

این وضعیت، تمایز دیدگاه نسل‌های مختلف تاریخی در خصوص ارزش‌گذاری بر فرزند است. برای نمونه نسل متولدین دوره انقلاب و جنگ، با توجه به تجارب تاریخی آن زمان و تغییر ساختارهای اقتصادی، دیدگاهشان به فرزند و اهمیت آن در زندگی، متفاوت از نسل‌های پس از جنگ و انقلاب است. همچنین نسل متولدین سال‌های قبل از انقلاب، نگرششان نسبت به ارزش فرزند و رفتار فرزندآوری متفاوت از نسل‌های پس از انقلاب است. نسل‌های پس از انقلاب و جنگ در ایران، بیشتر خواهان کیفیت زندگی و گریزان از برخی ارزش‌های خانواده همچون فرزند و فرزندآوری هستند؛ با نزدیک شدن به دوره‌های اخیر، شدت تأثیر جهانی‌شدن بیشتر شده و فرزند و فرزندآوری معنای سنتی و قدیمی خود را از دست داده است، در نتیجه معنای جدیدی بین این نسل‌ها پیدا می‌کند (اوجاقلو و سرایی، ۱۳۹۳: ۲۶۶).

### مواد و روش

مطالعه حاضر از نوع تحقیقات کاربردی - توسعه‌ای که با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی انجام شده است. آمار و اطلاعات مورد نیاز با شیوه کتابخانه‌ای و اسنادی با مراجعه به سالنامه آماری ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ کل استان‌های کشور (مناطق شهری و روستایی) گردآوری شده است. لازم به ذکر است که در ابتدا با استفاده از اطلاعات مربوط به سرشماری‌های موجود، شاخص‌های مختلف سالمندی (میان‌سنی و میانگین سنی، سالمندی بالاتر از ۶۰ سال و بالاتر از ۶۵ سال) و شاخص‌های نرخ باروری کل، میزان خام مولید و نرخ تجدید نسل که برگرفته از بررسی پیشینه تحقیق بوده، برای استان‌های کشور به تفکیک مناطق شهری و روستایی محاسبه (در جدول ۱ روش‌های محاسبه ارائه شده است) و مورد استفاده قرار گرفته است. لازم به توضیح است که در این مطالعه در ابتدا با استفاده از نرم‌افزار Excel روند تغییر در هریک از شاخص‌های مورد مطالعه در استان‌های کشور به تفکیک مناطق شهری و روستایی مورد بررسی قرار گرفته و سپس با استفاده از آزمون‌های مقایسه میانگین (t مستقل) به مقایسه عوامل تأثیرگذار بر سالخوردگی، یعنی نرخ باروری کل، میزان خام مولید و نرخ تجدید نسل در مناطق شهری و روستاهای کل کشور پرداخته شده است. لازم به ذکر است که برای بخش مقایسه میانگین از نرم‌افزار SPSS استفاده شده است.

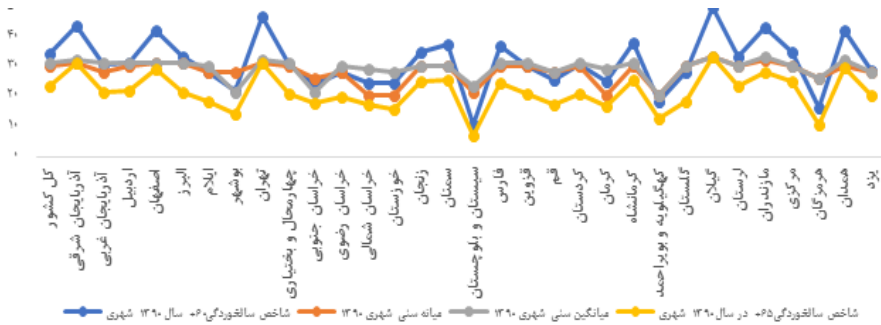
جدول ۱. تعاریف عملیاتی شاخص‌های مورد استفاده و روش‌های محاسبه آنها

روش محاسبه (فرمول)	تعریف عملیاتی	شاخص
-	سنی که ۵۰ درصد جمعیت قبل و ۵۰ درصد جمعیت بعد از آن قرار دارد	میانه سنی
$\frac{\sum x_i f_i}{n}$	تقسیم مجموعه حاصل ضرب‌های هریک از سنین منفرد در فراوانی افراد در آن سن، به کل جمعیت	میانگین سنی
$\frac{\text{جمعیت بالای سال 60}}{\text{جمعیت کمتر از سال 15}} \times 100$	نسبت افراد ۶۰ سال به بالا نسبت به افراد ۱۵ سال و کمتر	شاخص سالخوردگی +۶۰
$\frac{\text{جمعیت بالای سال 65}}{\text{جمعیت کل}} \times 100$	نسبت افراد ۶۵ سال به بالا به کل جمعیت	سالخوردگی +۶۵
$\frac{\text{میزان متولیدن یک سال}}{\text{جمعیت میانسال}}$	تعداد کودکان زنده به دنیا آمده به ازای هر هزارنفر جمعیت برآورد شده در وسط سال؛ در یک سال معین	میزان خام موالید
$\frac{\text{باروری عمومی}}{1000} \times 35$	تعداد فرزندان است که یک زن به‌طور متوسط در دوران باروری خود می‌تواند به دنیا آورد	نرخ باروری کل
باروری کل * ۰/۴۸۸	تعداد دخترانی که یک نسل هزار نفری زن (صرف‌نظر از وضع زناشویی آنان) تا پایان دوره باروری خود (تقسیم بر هزار) به دنیا می‌آورند.	نرخ تجدید نسل

## یافته‌های تحقیق

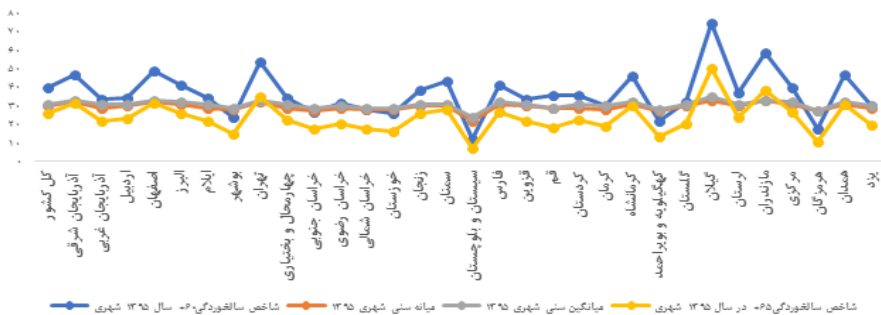
۱- بررسی وضعیت شاخص‌های سالخوردگی، میانگین سنی و میانی سنی در مناطق شهری استان‌های کشور (۱۳۹۰-۱۳۹۵)

در این بخش از مطالعه با استفاده از اطلاعات مربوط به آمارگیری‌های نفوس و مسکن سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ به تحلیل‌های جمعیتی مربوطه پرداخته شده است. برابر بررسی‌های صورت گرفته شاخص سالخوردگی بالای ۶۰ سال در مناطق شهری استان‌های کشور در سال ۱۳۹۰، ۳۵/۴ بوده که این رقم در سال ۱۳۹۵ به ۴۰ افزایش پیدا کرده است. این رقم برای شاخص سالخوردگی بالای ۶۵ سال نیز برای دوره‌های آماری ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ به ترتیب برابر با ۲۴/۲ و ۲۶ بوده است. ارقام نشان دهنده ورود جمعیت شهری ایران به سالخوردگی بوده است. در ۱۳۹۵ از مجموع ۵۹۱۴۶۸۴۷ نفر از جمعیت شهری کشور، ۶۱۸۳۹۸۷ نفر سالخورده بوده و این مقدار، ۱۰/۵ درصد جمعیت شهری کشور را شامل می‌شود. در بین استان‌های کشور به ترتیب استان‌های گیلان، مازندران، تهران، آذربایجان شرقی و همدان، سالخورده‌ترین استان‌های کشور بوده‌اند که تقریباً ۴۱/۵ درصد از جمعیت سالمند شهری را دارا هستند. براساس نتایج نمودار (۲) جوان‌ترین جمعیت شهری در استان‌های سیستان و بلوچستان و هرمزگان بوده که تقریباً ۱/۷۲ درصد از جمعیت شهری سالخورده کشور را شامل می‌شوند. از لحاظ میانگین سنی، متوسط سن کشور در سال ۱۳۹۵، ۳۱ سال بوده است. استان گیلان با ۳۵ سال، سالخورده‌ترین استان و سیستان و بلوچستان با ۲۴ سال سن جوان‌ترین استان کشور محسوب می‌شود. در بین ۳۱ استان کشور، ۱۰ استان بوشهر، خراسان شمالی، خراسان جنوبی، خراسان رضوی، خوزستان، سیستان و بلوچستان، هرمزگان، قم، کرمان، کهگیلویه و بویراحمد دارای میانگین سنی پایین‌تر از میانگین سنی کشور می‌باشند.



نمودار ۱. روند شاخص‌های سالخوردگی، میانگین سنی و میانه سنی در مناطق شهری استان‌های کشور در دوره آماری ۱۳۹۰

بررسی روند شاخص‌های مربوط به تحولات سالخوردگی بین سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ نشان می‌دهد که میانگین سنی در کشور یک سال کاهش یافته است. طی سال‌های مورد بررسی، میانگین سنی در استان‌های آذربایجان غربی، اردبیل، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی، خراسان رضوی، قزوین، کردستان، مازندران و همدان کاهش یافته است (شکل‌ها ۱ و ۲). علت این امر افزایش باروری در استان‌های مذکور بوده است (شکل‌ها ۷ و ۸). لازم به توضیح است که براساس نتایج شکل‌های ۱ و ۲ مشاهده می‌شود، میانگین سنی در مناطق شهری در استان‌های اصفهان، بوشهر، خراسان جنوبی، کهگیلویه و بویراحمد، گیلان، یزد و استان مرکزی افزایش پیدا کرده است.



نمودار ۲. روند شاخص‌های سالخوردگی، میانگین سنی و میانه سنی در مناطق شهری استان‌های کشور در دوره آماری ۱۳۹۵

## ۲- وضعیت نرخ رشد جمعیت، نرخ سالمندی مناطق شهری استان های کشور

همان طور که در شکل ۳ مشاهده می شود، نرخ رشد جمعیت سالخورده در مناطق شهری کشور از نرخ رشد جمعیت شهری در بین سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ بالاتر بوده است. به عبارتی دیگر، سرعت رشد جمعیت کمتر از سرعت رشد سالخوردگی می باشد. این نکته بیانگر سالخوردگی جمعیت در مناطق شهری کشور است. نرخ رشد جمعیت شهری کشور در دوره های آماری ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ برابر با ۲ درصد در سال بوده، در حالی نرخ رشد سالخوردگی در جمعیت شهری کشور ۷/۹ درصد در سال بوده است. البته لازم به توضیح است که این وضعیت در همه استان های کشور (با شدت بیشتر یا کمتر) قابل مشاهده است. همانطور که مشاهده می شود، نرخ رشد سالخوردگی جمعیت شهری در استان های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، فارس، خوزستان، کرمانشاه، گیلان و مازندران از میانگین نرخ رشد سالخوردگی کشوری بالاتر می باشد.



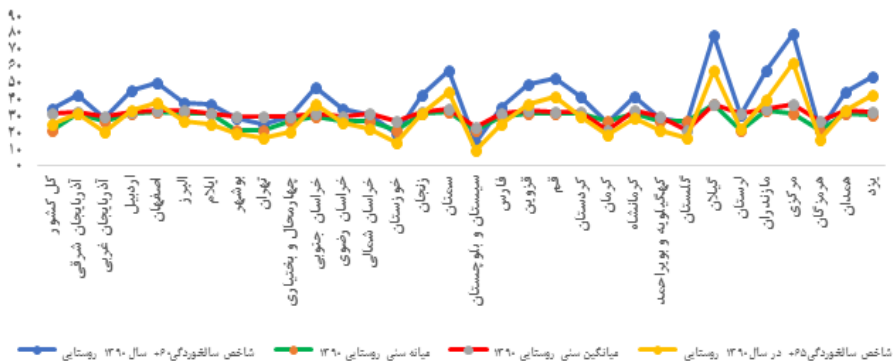
## ۳- نمودار ۳. وضعیت نرخ رشد جمعیت، نرخ سالمندی مناطق شهری استان های کشور

۳- بررسی وضعیت شاخص های سالخوردگی، میانگین سنی و میانه سنی در مناطق روستایی استان های کشور (۱۳۹۵-۱۳۹۰)

شکل ۴ و ۵، روند شاخص های سالخوردگی، میانگین سنی و میانه سنی در مناطق روستایی استان های کشور در دوره آماری ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ را نشان می دهد. براساس نتایج موجود، در مناطق روستایی کشور در شاخص سالخوردگی بالاتر از ۶۰ سال در سال ۱۳۹۰ برابر با ۳۵/۴ بوده، که این وضعیت در سال ۱۳۹۵ به ۳۶ افزایش پیدا کرده است. به صورت کلی و

براساس اطلاعات آمارگیری نفوس و مسکن (۱۳۹۵) حدود ۹/۹ درصد از جمعیت روستایی کشور سالخورده می‌باشند.

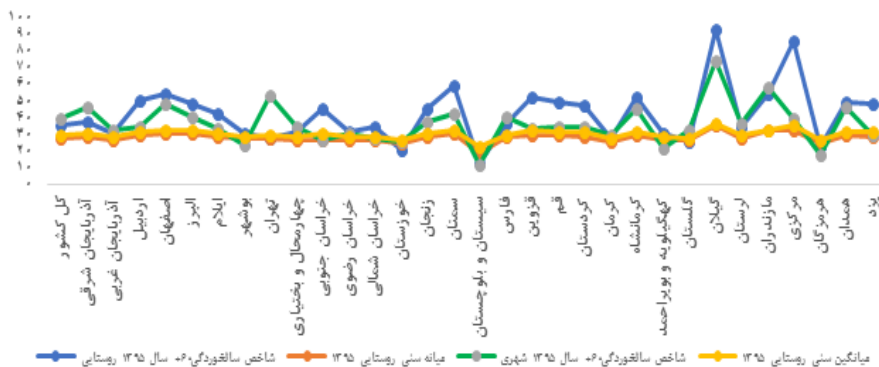
براساس نتایج شکل ۴ و ۵، مشاهده می‌شود که استان‌های گیلان و مرکزی دارای بیشترین جمعیت روستاییان سالمند و استان سیستان و بلوچستان دارای کمترین افراد روستایی سالمند می‌باشند. به صورت کلی در آخرین آمارگیری نفوس و مسکن کشور (۱۳۹۵) استان گیلان با شاخص سالمندی ۹۳/۱ و استان سیستان و بلوچستان با شاخص سالمندی ۱۳/۶، به ترتیب سالخورده‌ترین و جوان‌ترین استان‌های کشور هستند. در مجموع از ۳۱ استان کشور، ۱۳ استان، شامل استان‌های آذربایجان غربی، بوشهر، تهران، چهارمحال و بختیاری، خراسان رضوی، خراسان شمالی، خوزستان، سیستان و بلوچستان، کرمان، کهگیلویه و بویراحمد، گلستان، لرستان و هرمزگان از شاخص سالخوردگی پایین‌تری نسبت به میانگین شاخص کشوری بوده‌اند و بقیه استان‌ها شاخص سالخوردگی بالاتری نسبت به میانگین شاخص کشوری داشته‌اند (شکل ۴ و ۵). این ۱۳ استان تقریباً ۴۴ درصد جمعیت سالمند روستایی را تشکیل می‌دهند.



#### نمودار ۴. روند شاخص‌های سالخوردگی، میانگین سنی و میانه سنی در مناطق روستایی استان‌های کشور در دوره آماری ۱۳۹۰

از شاخص‌های دیگر در زمینه سالخوردگی در مناطق روستایی که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است، شاخص‌های میانه سنی و میانگین سنی است. همان‌طور که در شکل ۴ و ۵ قابل مشاهده است، میانه سنی کل کشور در مناطق روستایی مربوط به دوره آمارگیری سال

۱۳۹۰ برابر با ۲۱ سال بوده که این مقدار در آخرین آمارگیری نفوس و مسکن در مناطق روستایی کل کشور به ۲۸ سال رسیده است. همچنین، میانگین سنی کل کشور در مناطق روستایی مربوط به دوره آمارگیری سال ۱۳۹۰ برابر با ۳۱ سال بوده که این مقدار در آخرین آمارگیری نفوس و مسکن در مناطق روستایی کل کشور به ۳۰ سال کاهش یافته است. از نظر میانگین سنی در مناطق روستایی کل کشور در دو دوره مورد بررسی، استان سیستان و بلوچستان با ۲۳ سال سن جوان‌ترین و استان گیلان با ۳۷ سال سن سالخورده‌ترین استان کشور هستند (شکل ۴ و ۵).



نمودار ۵. روند شاخص‌های سالخوردگی، میانگین سنی و میانه سنی در مناطق روستایی استان‌های کشور در دوره آماری ۱۳۹۵

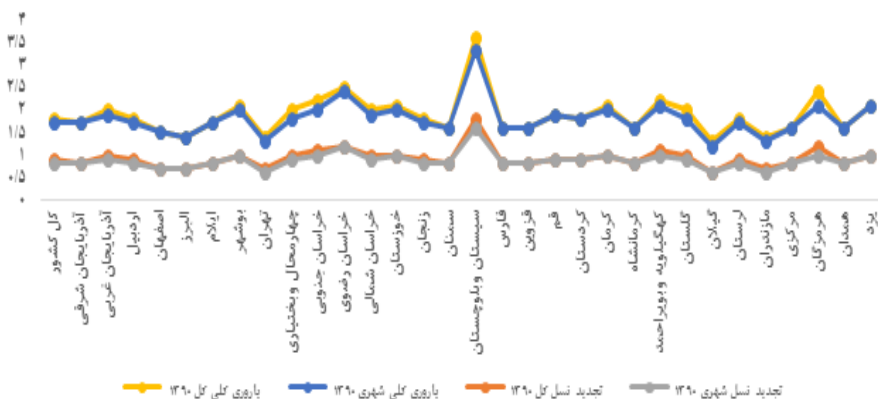
#### ۴- وضعیت نرخ رشد جمعیت، نرخ سالمندی مناطق روستایی استان‌های کشور

شکل ۶ وضعیت نرخ رشد جمعیت و نرخ سالمندی مناطق روستایی استان‌های کشور در دوره آماری ۱۳۹۵-۱۳۹۰ را نشان می‌دهد. نتایج بررسی جمعیت روستایی در کل کشور نشان داد که نرخ رشد در این مناطق در کل کشور برابر با ۰/۷- بوده و از طرفی دیگر نرخ رشد جمعیت سالمند روستایی ۱/۲ درصد در سال بوده است. به عبارتی دیگر، می‌توان عنوان کرده که جمعیت مناطق روستایی کل کشور در حال کاهش بوده، ولی نرخ سالخوردگی در این مناطق در حال افزایش می‌باشد. در این زمینه وضعیت مهاجرت قشر جوان به مناطق شهری، در افزایش تعداد افراد مسن‌تر در مناطق روستایی کشور نیز حائز اهمیت است. در

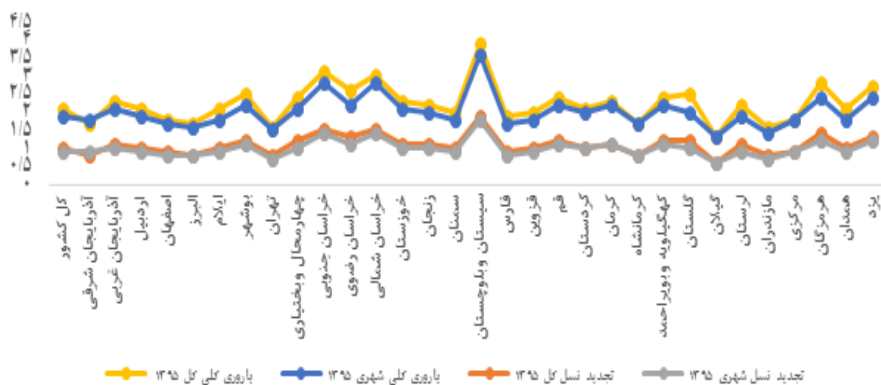


و روستایی افزایش یافته است، ولی در مناطق شهری حتی با حد نرمال سیاست دو فرزندی نیز فاصله دارد. دلیل بالا بودن نرخ باروری کل در مناطق روستایی عواملی از جمله، گرایش به فرزندان بیشتر در روستاها، سبک زندگی، پایین بودن هزینه‌های زندگی در روستاها نسبت به شهر است. اشتغال زنان در شهرها، گذار اجتماعی و اقتصادی، تغییرات سبک زندگی، فشارهای اقتصادی ناشی از هزینه‌های زندگی از جمله عوامل کاهش باروری کل در شهرها است.

براساس نتایج بدست آمده در زمینه باروری در مناطق شهری مشاهده می‌شود، استان سیستان و بلوچستان دارای بیشترین میزان باروری در مناطق شهری و استان‌های تهران و گیلان دارای کمترین میزان باروری در مناطق شهری را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۷ و ۸). همچنین، براساس نتایج شکل‌های ۹ و ۱۰ می‌توان گفت، استان‌های سیستان و بلوچستان و گیلان به ترتیب دارای بیشترین و کمترین میزان باروری در مناطق روستایی می‌باشند.

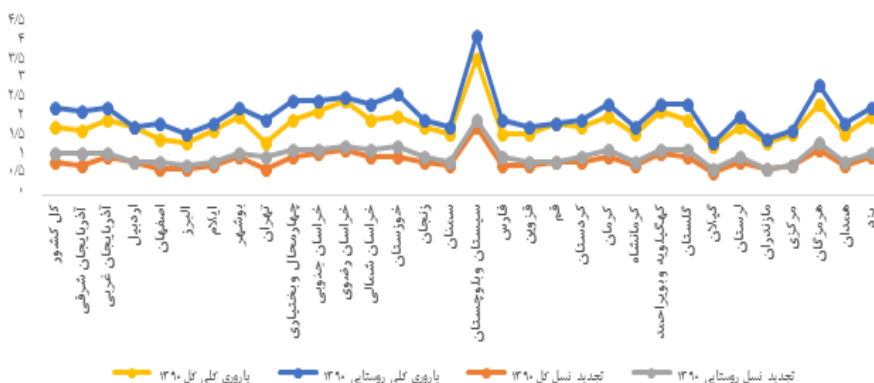


نمودار ۷. روند شاخص‌های باروری کل و تجدید نسل در مناطق شهری استان‌های کشور در دوره آماری ۱۳۹۰

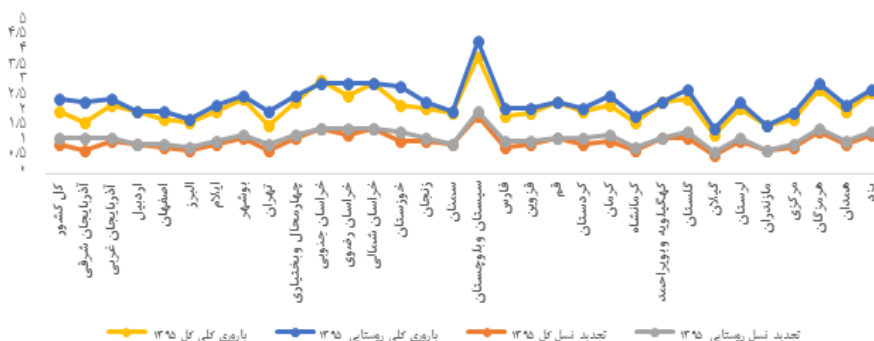


#### نمودار ۸. روند شاخص‌های باروری کل و تجدید نسل در مناطق شهری استان‌های کشور در دوره آماری ۱۳۹۵

بررسی‌های استانی نشان می‌دهد، بالاترین میزان باروری مربوط به استان سیستان و بلوچستان و پایین‌ترین مربوط به استان گیلان است. همچنین، در مناطق شهری کل کشور استان‌های همدان، مرکزی، مازندران، گیلان، کرمانشاه، قزوین، فارس، سمنان، تهران، ایلام، البرز، اصفهان و آذربایجان شرقی، دارای نرخ باروری پایین‌تر از میانگین کشوری (یعنی ۱/۹ در سال ۱۳۹۵) را دارند. از طرفی دیگر، در مناطق روستایی کشور استان‌های بوشهر، چهارمحال بختیاری، خراسان رضوی، خراسان شمالی، خراسان جنوبی، خوزستان، سیستان و بلوچستان، کرمان، گلستان و یزد دارای نرخ باروری کلی بالاتری از میانگین کشور در مناطق روستایی هستند. در شاخص تجدید نسل هم همین روند را می‌توان در مناطق شهری و روستایی مشاهده نمود. به طوری که، در مجموع وضعیت تجدید نسل و باروری نشان می‌دهد اکثر استان‌ها با پدیده سالخوردگی جمعیت به دلیل کاهش باروری و افزایش امید زندگی روبرو هستند. بنابراین دولت بایستی در برنامه‌ریزی‌های جمعیتی سیاست‌های تشویق جمعیتی برای کاهش سالخوردگی ارائه نماید.



نمودار ۹. روند شاخص‌های باروری کل و تجدید نسل در مناطق روستایی استان‌های کشور در دوره آماری ۱۳۹۰



نمودار ۱۰. روند شاخص‌های باروری کل و تجدید نسل در مناطق روستایی استان‌های کشور در دوره آماری ۱۳۹۵

مقایسه‌ی تطبیقی عوامل موثر بر سالخوردگی در مناطق شهری و روستایی استان‌های ایران در این مطالعه با توجه به اینکه شاخص‌های مربوط به الگوهای جمعیتی از جمله نرخ موالید، نرخ باروری کل و نرخ تجدید نسل، به عنوان عوامل تأثیرگذار بر سالخوردگی در نظر گرفته شده، لذا در ادامه به مقایسه این شاخص‌ها به صورت تطبیقی در بین مناطق شهری و روستایی کل کشور پرداخته شده است.

۱- مقایسه شاخص‌های تأثیرگذار بر سالخوردگی در بین مناطق شهری و روستایی کل کشور در سال‌های ۱۳۹۵

در این بخش از مطالعه به بررسی و مقایسه وضعیت شاخص‌های جمعیتی تأثیرگذار بر سالمندی در بین مناطق شهری و روستایی کل کشور براساس آمار نفوس و مسکن (۱۳۹۵) پرداخته شده است. لازم به توضیح است که جهت مقایسه وضعیت سالخوردگی مناطق شهری و روستایی از آزمون  $t$  مستقل استفاده شده است. نتایج جدول ۲ مربوط به وضعیت توصیفی شاخص‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار شاخص‌های جمعیتی مناطق شهری و روستایی کل کشور در سال ۱۳۹۵

شاخص	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
میزان خام مولید	شهری	۳۱	۲۱/۱	۵/۲۵
	روستایی	۳۱	۱۵/۹	۶/۲۲
باروری کلی	شهری	۳۱	۲/۰۲	۰/۴۵۳
	روستایی	۳۱	۲/۴۳	۰/۵۴۳
تجدید نسل	شهری	۳۱	۰/۹۹۶	۰/۲۳۵
	روستایی	۳۱	۱/۲	۰/۲۶۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۸

همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده، با استفاده از آزمون  $t$  مستقل برای بررسی و مقایسه کلی وضعیت شاخص‌های جمعیتی تأثیرگذار بر سالخوردگی در بین مناطق شهری و روستایی کل کشور در سال ۱۳۹۵ پرداخته شده است. در این نوع آزمون جهت تحلیل نتایج جدول، در ابتدا باید نتایج تست‌لون برای مشخص شدن وضعیت برابری واریانس‌ها، مورد بررسی قرار گیرد. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، نتایج تست لون، برای تمامی شاخص‌های جمعیتی مورد مطالعه دارای مقدار Sig بیشتر از خطای ۰/۰۵ است، لذا فرض برابر بودن واریانس دو وضعیت (مناطق شهری و روستایی در تمامی شاخص‌ها) پذیرفته می‌شود، و به عبارتی دیگر از نتایج موجود در ردیف برابری واریانس در جدول ۲ استفاده می‌شود. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، شاخص‌های میزان خام مولید (۳/۵۵)

$t = 0/001$ ،  $Sig = 0/001$ ، نرخ باروری کل ( $t = -3/25$ ،  $Sig = 0/002$ ) و نرخ تجدید نسل ( $t = -3/22$ ) =  $Sig = 0/002$  در سطح ۹۵ درصد معنی‌داری، دارای اختلافی می‌باشد. به عبارتی دیگر وضعیت این شاخص‌ها و در نهایت تأثیرگذاری آنها بر شاخص سالخوردگی در مناطق شهری و روستایی کاملاً متفاوت است. همچنین، باتوجه به اینکه  $t$  بدست آمده برای شاخص‌های باروری کل و تجدید نسل منفی می‌باشد، می‌توان گفت تفاوت در این شاخص‌ها به سمت مناطق روستایی (باتوجه به میانگین بالاتر) بوده که این وضعیت را می‌توان در جدول ۲ نیز مشاهده نمود.

جدول ۳. نتایج مربوط به آزمون  $t$  مستقل برای بررسی شاخص‌های جمعیتی تأثیرگذار بر سالخوردگی در مناطق شهری و روستایی کشور (۱۳۹۵)

95% Confidence Interval of the Difference		t-test for Equality of Means			Levene's Test for Equality of Variances		شاخص	
Upper	Lower	Sig.	df	t	Sig.	F		
۸/۱۲	۲/۲۷	۰/۰۰۱	۶۰	۳/۵۵	۰/۲۹۵	۱/۱۱	میزان خام موالید	برابری واریانس‌ها
۸/۱۳	۲/۲۷	۰/۰۰۱	۵۸/۳۷	۳/۵۵				عدم برابری واریانس‌ها
-۰/۱۵۹	-۰/۶۶۶	۰/۰۰۲	۶۰	-۳/۲۵	۰/۴۸۱	۰/۵۰۴	باروری کلی	برابری واریانس‌ها
-۰/۱۵۸	-۰/۶۶۶	۰/۰۰۲	۵۸/۱۷	-۳/۲۵				عدم برابری واریانس‌ها
-۰/۰۷۸	-۰/۳۳۴	۰/۰۰۲	۶۰	-۳/۲۲	۰/۵۵۲	۰/۳۵۸	تجدید نسل	برابری واریانس‌ها
-۰/۰۷۸	-۰/۳۳۴	۰/۰۰۲	۵۹/۰۶	-۳/۲۲				عدم برابری واریانس‌ها

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۸

۲- مقایسه شاخص‌های تأثیرگذار بر سالخوردگی در بین مناطق شهری و روستایی کل کشور در سال ۱۳۹۰

جدول ۴ نتایج توصیفی (میانگین و انحراف معیار) شاخص‌های جمعیتی مناطق شهری

و روستایی کل کشور در سال ۱۳۹۰ را نشان می‌دهد. در این بخش نیز جهت مقایسه شاخص‌های تأثیرگذار بر سالخوردگی در بین مناطق شهری و روستایی کل کشور در سال ۱۳۹۰ از آزمون  $t$  مستقل استفاده شده که نتایج آن در ادامه نشان داده شده است.

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار شاخص‌های جمعیتی مناطق شهری و روستایی کل کشور در سال ۱۳۹۰

شاخص	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
میزان خام موالید	شهری	۳۱	۲۱/۵۶	۸/۱۷
	روستایی	۳۱	۱۴/۲۵	۷/۸۸
باروری کلی	شهری	۳۱	۱/۸	۰/۳۸۵
	روستایی	۳۱	۲/۱۶	۰/۵۲۱
تجدید نسل	شهری	۳۱	۰/۸۷۷	۰/۱۹
	روستایی	۳۱	۱/۰۵	۰/۲۴۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۸

همان‌طور که گفته شد، هنگام استفاده آزمون  $t$  مستقل و جهت استفاده از نتایج آن، در ابتدا باید نتایج تست لون برای مشخص شدن وضعیت برابری واریانس‌ها، مورد بررسی قرار گیرد. همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، نتایج تست لون، برای تمامی شاخص‌های جمعیتی مورد مطالعه دارای مقدار Sig بیشتر از خطای ۰/۰۵ است، لذا فرض برابر بودن واریانس دو وضعیت (مناطق شهری و روستایی در تمامی شاخص‌ها در دوره آماری ۱۳۹۰) پذیرفته می‌شود، و به عبارتی دیگر از نتایج موجود در ردیف برابری واریانس در جدول ۵ استفاده می‌شود. همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، شاخص‌های میزان خام موالید ( $t = ۳/۵۸$ ،  $sig = ۰/۰۰۱$ )، نرخ باروری کل ( $t = -۳/۱۲$ ،  $sig = ۰/۰۰۲$ ) و نرخ تجدید نسل ( $t = -۳/۲$ ،  $sig = ۰/۰۰۲$ ) در سطح ۹۵ درصد معنی‌داری دارای اختلافی می‌باشد. به عبارتی دیگر وضعیت این شاخص‌ها و در نهایت تأثیرگذاری آنها بر شاخص سالخوردگی در مناطق شهری و روستایی در دوره آماری ۱۳۹۰ کاملاً متفاوت است. همچنین، باتوجه به اینکه  $t$  بدست آمده برای شاخص‌های باروری کل و تجدید نسل منفی می‌باشد، می‌توان گفت تفاوت در این

شاخص‌ها به سمت مناطق روستایی (باتوجه به میانگین بالاتر) بوده که این وضعیت را می‌توان در جدول ۴ نیز مشاهده نمود.

جدول ۵. نتایج مربوط به آزمون t مستقل برای بررسی شاخص‌های جمعیتی تأثیرگذار بر سالخوردگی در مناطق شهری و روستایی کشور (۱۳۹۰)

95% Confidence Interval of the Difference		t-test for Equality of Means			Levene's Test for Equality of Variances		شاخص	
Upper	Lower	Sig.	df	t	Sig.	F		
۱۱/۳۹	۳/۲۳	۰/۰۰۱	۶۰	۳/۵۸	۰/۴۷۲	۰/۵۲۳	برابری واریانس‌ها	میزان خام مولید
۱۱/۳۹	۳/۲۳	۰/۰۰۱	۵۹/۹۲	۳/۵۸			عدم برابری واریانس‌ها	
-۰/۱۳۱	-۰/۵۹۷	۰/۰۰۳	۶۰	-۳/۱۲	۰/۱۸۷	۱/۷۷	برابری واریانس‌ها	باروری کلی
-۰/۱۳۱	-۰/۵۹۷	۰/۰۰۲	۵۵/۳	-۳/۱۲			عدم برابری واریانس‌ها	
-۰/۰۶۷	-۰/۲۹۳	۰/۰۰۲	۶۰	-۳/۲	۰/۲۲	۱/۵۳	برابری واریانس‌ها	تجدید نسل
-۰/۰۶۷	-۰/۲۹۳	۰/۰۰۲	۵۶/۲۵	-۳/۲			عدم برابری واریانس‌ها	

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۸

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف این مطالعه بررسی وضعیت عوامل تأثیرگذار بر سالخوردگی در بین استان‌های کشور به تفکیک مناطق شهری و روستایی و براساس اطلاعات دو دوره آمارگیری نفوس و مسکن ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ بوده است. همان‌طور که گفته شد، در این مطالعه از شاخص‌های باروری کل، نرخ مولید و نرخ تجدید نسل به عنوان عوامل تأثیرگذار بر سالخوردگی استفاده شده است. نتایج نشان داد، وضعیت (یا روند) سالخوردگی در کشور به صورت صعودی و در حال

افزایش بوده، به طوری که شاخص سالخوردگی در دوره آماری ۱۳۹۰ در کل کشور ۳۵/۴ بوده و در دوره آماری ۱۳۹۵ با پنج پله صعود به ۴۰ افزایش پیدا کرده است. همچنین، براساس نتایج بدست آمده مشخص شد که نرخ رشد جمعیت سالمندی مناطق شهری در بین دو دوره آماری مورد بررسی برابر با ۷/۹ و در مناطق روستایی ۱/۲ بوده است. لازم به توضیح است که در این شاخص، استان مازندران دارای بیشترین نرخ رشد جمعیت سالمند در مناطق شهری داشته و این نرخ رشد حدود دو برابر کل کشور بوده است. همان‌طور که مشاهده شده نرخ رشد جمعیت سالمند در مناطق روستایی کشور بسیار کمتر از مناطق شهری بوده و استان کهگیلویه و بویراحمد و استان قم دارای بیشترین نرخ رشد جمعیت سالمندی در مناطق روستایی در دوره آماری ۱۳۹۰-۱۳۹۵ مورد بررسی می‌باشند. به صورت کلی در زمینه شاخص سالخوردگی و روند صعودی بودن آن با توجه به نظرات جمعیت‌شناسان می‌توان گفت، این واقعیت در کشور را نشان می‌دهد که به صورت کلی وضعیت باروری روند نزولی پیدا کرده که در نتیجه آن نسبت جمعیت سالمندان افزایش می‌یابد. همچنین، براساس نتایج بدست آمده می‌توان گفت، روند نزولی باروری در مناطق شهری بسیار بیشتر از مناطق روستایی بوده که این مورد به عوامل مختلفی در زمینه فرهنگ، اقتصاد و نگرش‌های مختلف جامعه (روستا و شهر) در زمینه تعداد فرزندان دارد.

بررسی شاخص‌های تأثیرگذار بر شاخص سالخوردگی در دو دوره آماری مورد بررسی (۱۳۹۰ و ۱۳۹۵) در مناطق شهری و روستایی کل کشور نشان داد که روند افزایش قابل چشم‌گیری در شاخص‌های مورد نظر (شاخص‌های باروری کل، نرخ مولید و نرخ تجدید نسل) قابل مشاهده نیست. به صورت نمونه نرخ باروری کل در مناطق شهری از ۱/۷ به ۱/۹ و در مناطق روستایی از ۲/۳ به ۲/۵ در دوره‌های آماری مورد نظر رسیده است. همچنین، در بین استان‌های کشور، از نظر شاخص باروری در مناطق شهری، استان خراسان رضوی و خراسان جنوبی به ترتیب دارای بیشترین وضعیتی نزولی و یا منفی و بیشترین وضعیت صعودی یا رشد را در دو دوره آماری مورد مطالعه داشته‌اند. همچنین، در مناطق روستایی استان‌های یزد و خراسان جنوبی در دوره‌های آماری مورد بررسی دارای بیشترین رشد به لحاظ باروری کلی بوده‌اند. به صورت کلی، براساس نتایج این قسمت نیز می‌توان به روند افزایشی سالخوردگی در کل کشور و به ویژه مناطق شهری اشاره نمود.

از دیگر اهداف مورد بررسی در این مطالعه، مقایسه شاخص‌های مورد مطالعه در بین مناطق شهری و روستایی در دو دوره آماری مورد مطالعه بود. نتایج نشان داد، شاخص میزان خام مولید در دو دوره آماری مورد بررسی (۱۳۹۵-۱۳۹۰) در بین مناطق شهری و روستایی دارای تفاوت معنی‌دار و مثبت است و باتوجه به نتایج مربوط به بررسی میانگین‌ها مشخص شده که وضعیت مناطق شهری در کل کشور به لحاظ میزان خام مولید بهتر است. همچنین، نتایج نشان داد که مناطق روستایی استان‌های کشور به لحاظ شاخص‌های نرخ باروری و نرخ تجدید نسل در دو دوره آماری ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ دارای وضعیت مناسب‌تری نسبت به مناطق شهری می‌باشند. به‌عبارتی دیگر، مناطق روستایی کشور باتوجه به غالب بودن بعضی از فرهنگ‌ها و رسوم سنتی تا حدودی در زمینه عدم کاهش باروری مقاومت کرده‌اند.

براساس نتایج ارائه شده، این واقعیت را باید پذیرفت که جمعیت کشور وارد مرحله سالخوردگی شده و هرساله به این جمعیت نیز افزوده می‌شود. زمانی که جمعیت یک کشور جوان است، چرخه اقتصادی آن به راحتی و حتی به سرعت خواهد چرخید، اما با سالخورده شدن جمعیت کشور، آن تحولات بسیار کند شده و حتی در بعضی از مواقع با موانع بزرگی روبرو خواهد شد. همچنین، با سالخورده شدن جمعیت کشور، نیروهای خلاق در بخش‌های مختلف کشور از سیستم کاری خارج شده، و باتوجه به بی‌برنامگی کشور در زمینه تربیت نیروی خلاق و ماهر، قطعاً بحران‌های مختلفی در بخش‌های نیازمند نیروهای خلاق به وجود خواهد آمد. لذا، این وضعیت (به ویژه مناطق شهری) نیازمند سیاست‌های و برنامه‌های خاص و کارشناسی شده و بروز در این زمینه می‌باشد. این برنامه‌ها باید به سبکی تنظیم و مورد اجرا شود که سبب افزایش بدون قاعده جمعیت در بعضی از مناطق (مناطق محروم و مرزی) نشده و باتوجه به نبود زیرساخت‌های مناسب برای آینده آن جمعیت (جمعیت زیاد شده بدون قاعده) در نهایت مهاجرت به شهرها تشدید گردد. همچنین، برنامه‌ها و سیاست‌ها باید سالخورده شدن جمعیت کشور و شرایط خاص آن افراد (اقتصادی، بهداشتی، نگهداری، بیمه و ...) را در نظر گرفته و پیش‌بینی‌های لازم در آن صورت گیرد.

## منابع:

- رحیمی، علی (۱۳۹۶). وضعیت سالمندی در ایران و بسیاری از کشورهای منتخب جهان. فصلنامه آمار، شماره ۲۶، مهر و آبان، صص ۲۶-۳۱.
- اوجاقلو، سجاد و سرایی، حسن (۱۳۹۳). مطالعه تغییرات زمانی ارزش فرزند در ایران (مطالعه زنان شهر زنجان). مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران، دوره ۳، شماره ۲، صص ۲۶۱-۲۸۳.
- اینگلهارت، رونالد و پل، أبرامسون آر (۱۳۷۸). امنیت اقتصادی و دگرگونی ارزشی، ترجمه شهناز شفیعی خانی، نامه پژوهش، شماره ۱۴، صص ۶۵-۷۸.
- حسینی، حاتم (۱۳۹۰). درآمدی بر جمعیت‌شناسی اقتصادی - اجتماعی و تنظیم خانواده، نشر دانشگاه بوعلی سینا، چاپ دوم، همدان.
- سرایی، حسن (۱۳۷۶). مرحله اول گذار جمعیتی ایران. نامه علوم اجتماعی، شماره ۱۰-۹.
- زنجانی، حبیب‌اله، محمد میرزایی، کامل شادپور، امیرهوشنگ مهریار (۱۳۷۸). جمعیت، توسعه و بهداشت باروری، چاپ دوازدهم، نشر و تبلیغ بشری، تهران.
- ضرغامی، حسین و میرزایی، محمد (۱۳۹۴). سالخوردگی جمعیت ایران در چهار دهه پیشرو. فصلنامه الگوی پیشرفت اسلامی و ایرانی، دوره ۳، شماره ۶، صص ۷۳-۹۴.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۰). نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن، کل کشور.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن، کل کشور.

- Khan Mamuna, Sh. A., Mafizur Rahman, R., and Khanam, M., (2020), 10-The relation between an ageing population and economic growth in Bangladesh: Evidence from an endogenous growth model, Journal Economic Analysis and Policy, Vol.66, Issue June, pp.14 - 25
- Goodhart, C., and Pradhan, M., (2017). Demographics will reverse three multi-decade global trends. BIS Working Paper No. 656.
- Apapetrou, E., Tsalaporta, P., (2020). The impact of population aging in rich countries: what's the future? Journal of Policy Modeling, In Press doi:<https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2019.12.002>,
- Bobeica, E., Nickel, C., Lis, E., and Sun, Y., (2017). Demographics and Inflation. ECB Working Paper No. 2006.
- Lesthaeghe, R., (1995). The Second Demographic Transition in Western Countries an Interpretation, In Mason K & Jensen A-M) ed s (Gender and Family Change in Industrialized Countries, Oxford, Claredon Press.

- Van de Kaa, D., (2001). Second Demographic Transition Concepts, Dimensions, New Evidence, online available at [http //www demogr mpg de/papers/workshop/\\_010623paper, 4pdf](http://www.demogr.mpg.de/papers/workshop/_010623paper,4pdf).
- Ross, J., (1996). International Encyclopedia of Population, vol 1, New York, A division of Macmillan Publishing CO, Inc.
- Kurek, S., (2007). Population Ageing Research from a Geographical Perspective – Methodological Approach. Bulletin of Geography (Socio-Economic Series) NO. 8, pp 29 - 49.
- UN, (2017). World Population Ageing 2017, Department of Economic and Social Affairs Population Division, New York.