

پژوهشی

تفاوت‌های استانی مرگ‌ومیر در ایران: ظرفیت‌ها و الزامات سیاستی

محمد ساسانی‌پور^{۱*}

۱. *نویسنده مسئول: استادیار، گروه جمعیت و سلامت، مؤسسه تحقیقات جمعیت کشور، تهران، ایران، sasanipourm@gmail.com

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۰۳

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۰/۲۶

چکیده

زمینه و هدف: به‌رغم بهبود قابل توجه در شاخص‌های مرگ‌ومیر ایران، همچنان نابرابری‌های مهمی در این شاخص‌ها در سطح استان‌های کشور وجود دارد. در این مطالعه پس از بررسی نابرابری میزان مرگ گروه‌های سنی مختلف در سال ۱۳۹۷، ظرفیت‌های بهبود امید زندگی در استان‌ها شناسایی شده است.

روش: این مطالعه از نوع کمی و با استفاده از داده‌های مرگ ثبت شده توسط سازمان ثبت‌احوال کشور انجام شده است. داده‌ها پس از ارزیابی و تصحیح کم‌ثبیتی آن مورد استفاده قرار گرفت. شاخص‌های مرگ‌ومیر با استفاده از برنامه نرم‌افزاری MORTPAK محاسبه شده و با استفاده از نرم‌افزار ArcGIS در قالب نقشه به تصویر کشیده شده است.

یافته‌ها: امید زندگی استان‌های کشور در سال ۱۳۹۷ حدود ۷ سال در استان سیستان و بلوچستان تا استان‌های البرز و تهران در نوسان است. همچنین تفاوت‌های مهمی در مرگ‌ومیر کودکان، بزرگسالان و سالمندان مشاهده شد. بالاترین میزان مرگ‌ومیر کودکان و بزرگسالان مربوط به استان سیستان و بلوچستان بود.

نتیجه‌گیری: نابرابری‌های موجود در سطح مرگ‌ومیر استان‌های مختلف، نشان‌دهنده ظرفیت‌های بهبود طول عمر در دهه‌های آینده است. استان‌های با امید زندگی پایین‌تر مانند سیستان و بلوچستان، پتانسیل بالایی برای افزایش امید زندگی به‌ویژه در سنین پایین و کودکی دارند که نیازمند کاهش نابرابری در دسترسی به امکانات بهداشتی در سطح استانی است.

کلیدواژه‌ها: امید زندگی، ایران، برنامه‌ریزی بهداشتی، سیاست بهداشت، مرگ‌ومیر

مقدمه

باین‌حال، دلایل این تحولات نامشخص است. صنعتی‌زدایی یک ویژگی کلیدی تغییر اجتماعی در دهه‌های گذشته را تشکیل می‌دهد که به‌طور نابرابر مناطقی را تحت تأثیر قرار داده است که منجر به افزایش تمایز منطقه‌ای و تغییرات در توزیع جمعیت فضایی شده است (۹-۱۰). این فرآیندها ممکن است با روندهای گزارش شده در تغییرات مرگ‌ومیر در داخل کشور مرتبط باشد.

در مقایسه با تجربه غرب، گذار مرگ‌ومیر در ایران دیرتر و از سطحی بالاتر آغاز شد، سرعت کاهش آن تا اندازه‌ای سریع‌تر بود و برخلاف تجربه برخی کشورهای غربی، کاهش مرگ‌ومیر در ایران در شرایطی صورت گرفت که باروری تا این اواخر در سطح بالایی ثابت مانده بود. به‌رغم اینکه کاهش مستمر مرگ‌ومیر در ایران پس از پایان یافتن جنگ جهانی اول آغاز شده است، جریان انتقال تکنولوژی کنترل مرگ از کشورهای پیشرفته صنعتی به ایران با وساطت نهادهای بهداشتی بین‌المللی، به ویژه سازمان جهانی بهداشت پس از جنگ جهانی دوم، باعث شتاب روند کاهش مرگ‌ومیر در ایران شد (۱۱-۱۳). این تحولات باعث شد تا شاخص امید زندگی در بدو تولد در ایران

نابرابری‌های بهداشتی بین کشورها و درون کشورها موضوعی است که در سطح بین‌المللی نگران‌کننده است. امید زندگی در بدو تولد از ۵۲ سال در سیرالئون و جمهوری آفریقای مرکزی تا ۸۴ سال در ژاپن و هنگ کنگ نشان دهنده یک فاصله خیره‌کننده است (۱). این نابرابری‌های شدید بهداشتی تا حدی منعکس‌کننده نابرابری‌های ثروت بین کشورها است (۲-۴). به‌طور کلی، کشورهای ثروتمندتر میانگین امید زندگی بالاتری نسبت به کشورهای فقیرتر دارند که می‌توان استدلال کرد که از طریق استانداردهای زندگی بالاتر، سیستم‌های بهداشتی مؤثرتر، و منابع بیشتر سرمایه‌گذاری شده در عوامل تعیین‌کننده سلامت (مانند بهداشت، مسکن و آموزش) به دست می‌آید (۵). معیارهای مرگ‌ومیر در سطح ملی اغلب تفاوت‌های مهم درون کشورها را پنهان می‌کنند. مطالعات اخیر شواهدی را ارائه می‌دهد که در برخی کشورها این تفاوت‌ها در طول زمان کاهش یافته است، باین‌حال، در برخی کشورهای دیگر حتی با کاهش سطح کلی مرگ‌ومیر به طور پیوسته ادامه یافته و حتی افزایش یافته است (۶-۸).

طول عمر در استان‌های کشور کشور کمک کند. مطالعه تغییرات منطقه‌ای مرگ‌ومیر بسیار مهم است زیرا یک شاخص اساسی سلامت عمومی است که از طریق آن می‌توان جمعیت را پیش‌بینی کرد. به برنامه‌ریزی محلی و اجرای سیاست‌های بهداشتی در جامعه در محیط‌های منطقه‌ای کمک می‌کند. مطالعه تغییرات منطقه‌ای مرگ‌ومیر به افزایش نیازهای مراقبت‌های بهداشتی و ارائه حمایت‌های مالی و سایر خدمات کمک می‌کند و در نهایت منجر به تغییرات منطقه‌ای در مرگ‌ومیر و سلامت شود. بنابراین، روشن کردن نقش تغییر ترکیب جمعیت منطقه‌ای که اطلاعات مهمی را برای متخصصان سلامت و سیاست‌گذاران فراهم می‌کند، مهم است.

روش

این مطالعه از نوع کمی و با استفاده از داده‌های اندازه‌گیری شده در سطح جمعی انجام شده است. در این مطالعه از دو منبع داده استفاده شد. ثبت فوت و سرشماری. داده‌های مرگ‌ومیر بر حسب سن و علت برای ۳۱ استان کشور برای سال ۱۳۹۷ از سیستم ثبت فوت سازمان ثبت احوال کشور اخذ شده است. سازمان ثبت احوال کشور مسئول قانونی ثبت وقایع چهارگانه از جمله فوت در کشور است و اطلاعات نسبتاً دقیقی به ویژه در زمینه تعداد فوت‌ها ارائه می‌دهد. همچنین تعداد جمعیت در معرض بر حسب سن و جنس در استان‌های کشور در سال ۱۳۹۵ از سرشماری عمومی نفوس و مسکن مرکز آمار ایران استخراج شد و براساس آن جمعیت برای سال ۱۳۹۷ بر حسب جنس و سن با استفاده از نرم‌افزار Spectrum برآورد شده است. پوشش ثبت مرگ با استفاده از روش نسل‌های فرضی منقرض شده ارزیابی شد (۱۵) و کم‌ثباتی آن اصلاح شد. همچنین داده‌های جمعیت بر حسب سن با استفاده از روش‌های جمعیت‌شناسی مانند روش ویپل مورد ارزیابی قرار گرفت و اصلاح شد. پس از تصحیح داده‌ها، شاخص‌های مرگ‌ومیر در سطح استان‌های کشور برای سال ۱۳۹۷ محاسبه شد. ۳ شاخص اصلی فوت محاسبه شده عبارتند از:

- مرگ‌ومیر کودکان: تعداد مرگ‌ومیر در گروه سنی زیر ۵ سال در هر ۱۰۰۰ تولد زنده است؛
 - مرگ‌ومیر بزرگسالان: نشان دهنده احتمال مرگ‌ومیر در سنین ۱۵ تا ۶۰ سال است؛
 - امید زندگی در بدو تولد: میانگین سال‌هایی است که انتظار می‌رود یک نوزاد تازه متولد شده در صورت ادامه نرخ‌های مرگ‌ومیر فعلی زندگی کند.
- محاسبه شاخص امید زندگی در بدو تولد با استفاده از بسته نرم‌افزاری MORTPAK انجام شده است. به علاوه، برای ارائه جامع و پویاتر نتایج، توزیع فضایی شاخص‌های ذکر شده به واسطه نرم‌افزار Arc Gis در قالب نقشه به تصویر کشیده شده است.

از حدود ۲۵ سال در آستانه قرن ۱۴ هجری شمسی به بیش از ۵۰ سال در نیمه قرن افزایش یابد. همچنین این شاخص در سال ۱۳۹۵ به حدود ۷۵ سال رسیده است. مطالعات نشان می‌دهد که کاهش مرگ‌ومیر کودکان علت اصلی بهبود این شاخص طی فرایند گذار جمعیتی بوده است.

به‌رغم بهبود قابل توجه شاخص‌های مرگ‌ومیر در کشور، همچنان تفاوت‌های قابل توجهی بین گروه‌های مختلف جمعیتی در کشور وجود دارد. از جمله مهمترین این تفاوت‌ها می‌توان به تفاوت منطقه‌ای و استانی مرگ‌ومیر اشاره کرد. می‌توان گفت که با طی شدن مرحله گذار مرگ‌ومیر کشور و با وجود اینکه سطح امید زندگی در همه استان‌های کشور بهبود یافته است، هنوز، از نظر سطح مرگ‌ومیر، تفاوت‌های زیادی بین استان‌ها وجود دارد. براساس گزارش مرکز آمار ایران، بیشترین و کمترین مقدار امید زندگی در بدو تولد مربوط به استان‌های البرز و سیستان و بلوچستان است که این تفاوت‌ها می‌تواند به عنوان مانعی برای افزایش هرچه بیشتر امید زندگی کل کشور عمل کند (۱۴). امید زندگی برای مقایسه مقوله‌های اجتماعی در داخل کشورها یا مقایسه سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی به عنوان یک کل استفاده شده است. این شاخص به عنوان معیار جمعیتی برای عملکرد سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی و رفاه جمعیت عمل می‌کند. تداوم نابرابری‌های استانی در مورد امید زندگی نشان می‌دهد که اختلاف استانی امید زندگی به یک چالش سیاست بهداشت عمومی تبدیل شده است. به علاوه، بررسی تحولات شاخص‌های مرگ‌ومیر در کشور نشان می‌دهد که به ویژه طی دهه‌های اخیر، روند افزایش امید زندگی در کشور کند شده است؛ لذا بررسی و شناخت تفاوت‌های مرگ‌ومیر در سطح استانی می‌تواند پتانسیل‌های کاهش مرگ‌ومیر در هر استان بر حسب سن، جنس و علت مرگ را شناسایی کند و با تمرکز برنامه‌ریزی‌های بهداشتی و پیشگیری از بیماری‌ها در جهت مشخص، هم تفاوت‌های استانی مرگ‌ومیر را کاهش داد و هم روند افزایش امید زندگی در هر استان بهبود بخشد.

مطالعه و مقایسه سطوح امید زندگی و الگوی مرگ‌ومیر استان‌های کشور، می‌تواند در گسترش دانش ما از تفاوت‌های مرگ‌ومیر بین استان‌های کشور راهگشا باشد. به علاوه، بررسی و مقایسه سطح و علل مرگ در استان‌هایی که در دو سر طیف بالاترین و پایین‌ترین سطح امیدزندگی در بدو تولد قرار دارند، می‌تواند نمونه‌ای از پویایی‌های گذشته و آینده جمعیتی ایران در زمان حال باشد، زیرا این استان‌ها نسبت به میانگین کشوری، در مراحل متفاوتی از گذار جمعیتی قرار دارند و شرایط متفاوتی چه از لحاظ طول عمر و چه از لحاظ باروری و ساختار سنی تجربه می‌کنند. کمی کردن زمینه و محتوایی که در آن الگوی مرگ باعث گسترده شدن یا کم شدن تفاوت استانی مرگ‌ومیر می‌شود، اولین مرحله در شناخت تعیین‌کننده‌های فردی و اجتماعی تفاوت مرگ‌ومیر در استان‌های مختلف کشور است. همچنین به نوبه خود می‌تواند به تدوین سیاست‌های بهداشت عمومی جهت افزایش

یافته‌ها

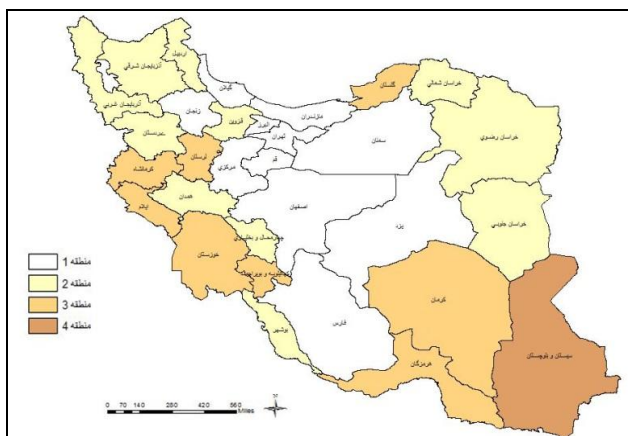
میزان مرگ‌ومیر کودکان

تجزیه و تحلیل داده‌ها پس از تصحیح کم ثبتی نشان داد که در سطح ملی میزان مرگ‌ومیر کودکان در سال ۱۳۹۷، ۱۸ در هزار تولد زنده است. یافته‌ها نشان داد که نابرابری‌های مهمی در این شاخص در سطح استان‌های کشور وجود دارد. براساس ارقام مندرج در جدول ۱، بالاترین رقم میزان فوت کودکان زیر ۵ سال مربوط به استان سیستان و بلوچستان (۲۶ در هزار) است. از سوی دیگر، استان‌های البرز و گیلان و تهران با میزان مرگ کمتر از ۱۴ در هزار موالید زنده کمترین میزان مرگ‌ومیر کودکان در کشور را به خود اختصاص داده‌اند.

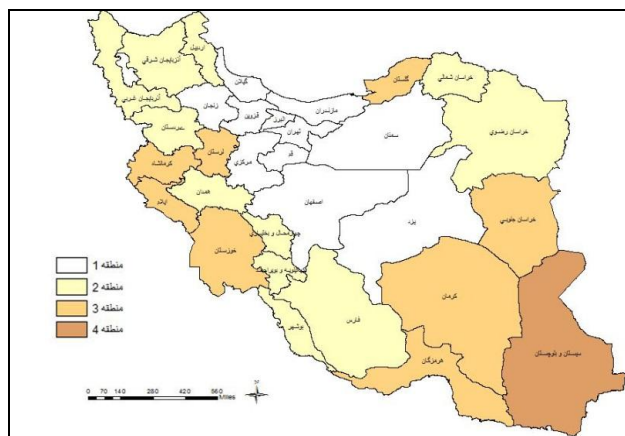
استان‌های کشور بر اساس میزان‌های متفاوت مرگ‌ومیر کودکان در ۴ منطقه یا خوشه دسته‌بندی شده‌اند. استان سیستان و بلوچستان که بالاترین میزان فوت کودکان را دارا بود در منطقه اول جای گرفت. استان‌های خراسان جنوبی، کرمان، هرمزگان، خوزستان، ایلام، کرمانشاه و لرستان نیز در منطقه ۲ قرار گرفتند. استان‌های فارس، بوشهر، کهگیلویه و بویراحمد، همدان، کردستان، آذربایجان شرقی و غربی، اردبیل، خراسان شمالی و رضوی در منطقه ۳ و سایر استان‌ها در منطقه ۴ قرار گرفتند که در مقایسه با سایر استان‌ها، میزان فوت کودکان کمتری دارند.

جدول ۱- شاخص‌های مرگ‌ومیر در استان‌های کشور، ۱۳۹۷

استان	میزان مرگ کودکان	احتمال مرگ بزرگسالان	احتمال مرگ سالمندان	امید زندگی در بدو تولد
آذربایجان شرقی	۱۸/۵۵	۰/۱۰	۰/۴۷	۷۴/۵
آذربایجان غربی	۱۸/۳	۰/۱۱	۰/۴۵	۷۴/۳
اردبیل	۲۰/۰۵	۰/۱۰	۰/۴۶	۷۴/۵
اصفهان	۱۴/۶۵	۰/۰۸	۰/۳۸	۷۶/۸
البرز	۱۲/۳۵	۰/۰۸	۰/۳۹	۷۶/۷
ایلام	۲۱/۲	۰/۱۱	۰/۴۵	۷۳/۹
بوشهر	۲۰/۱۵	۰/۱۱	۰/۵۰	۷۳/۷
تهران	۱۳/۳۵	۰/۰۹	۰/۴۰	۷۶/۲
چهارمحال و بختیاری	۱۹/۰۵	۰/۱۰	۰/۴۳	۷۵/۰
خراسان جنوبی	۲۲	۰/۱۱	۰/۴۵	۷۳/۰
خراسان رضوی	۱۸/۰۵	۰/۱۰	۰/۴۶	۷۴/۴
خراسان شمالی	۱۹/۹۵	۰/۱۰	۰/۵۲	۷۳/۲
خوزستان	۲۰/۷۵	۰/۱۱	۰/۴۷	۷۳/۳
زنجان	۱۷/۷۵	۰/۰۹	۰/۴۰	۷۵/۶
سمنان	۱۶/۴	۰/۰۸	۰/۴۲	۷۵/۸
سیستان و بلوچستان	۲۶/۶	۰/۱۷	۰/۵۱	۶۹/۹
فارس	۱۷/۹۵	۰/۰۹	۰/۳۴	۷۵/۴
قزوین	۱۵/۴	۰/۱۰	۰/۴۴	۷۴/۹
قم	۱۴/۵	۰/۰۹	۰/۴۷	۷۵/۰
کردستان	۲۰/۴	۰/۱۱	۰/۴۶	۷۴/۰
کرمان	۲۲/۹۵	۰/۱۱	۰/۴۱	۷۳/۹
کرمانشاه	۲۱/۳	۰/۱۲	۰/۴۷	۷۲/۸
کهگیلویه و بویراحمد	۱۸/۹۵	۰/۱۲	۰/۴۳	۷۴/۰
گلستان	۲۱/۳۵	۰/۱۲	۰/۵۲	۷۳/۰
گیلان	۱۳/۶	۰/۰۹	۰/۴۱	۷۶/۰
لرستان	۲۱/۱۵	۰/۱۳	۰/۴۴	۷۳/۴
مازندران	۱۵/۳	۰/۰۹	۰/۴۳	۷۶/۴
مرکزی	۱۵/۸۵	۰/۰۹	۰/۳۸	۷۶/۱
هرمزگان	۲۲	۰/۱۲	۰/۴۷	۷۳/۲
همدان	۱۹/۷۵	۰/۱۱	۰/۴۱	۷۴/۶
یزد	۱۶/۹	۰/۰۸	۰/۴۰	۷۶/۲



شکل ۲- توزیع استانی احتمال مرگ بزرگسالان (45q15) در کشور ۱۳۹۷



شکل ۱- توزیع استانی میزان مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال در کشور ۱۳۹۷

احتمال مرگ‌ومیر بزرگسالان

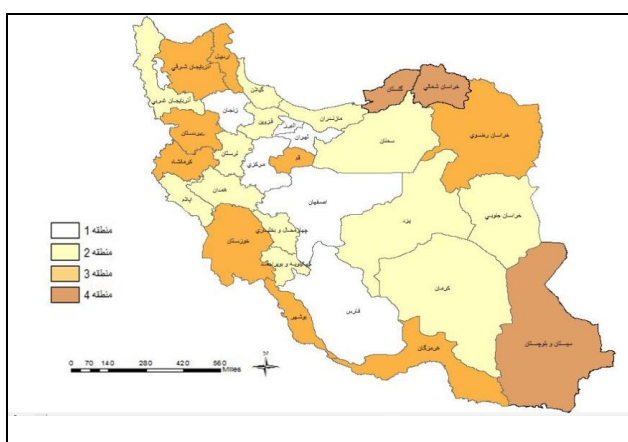
پس از تصحیح کم ثبتی داده‌های فوت، احتمال فوت بزرگسالان (45q15) در کشور ۰/۱ محاسبه شد. این بدان معنا است که احتمال اینکه یک فرد ۱۵ ساله به سن ۶۰ سالگی و یا به عبارت دیگر به سن سالمندی برسد ۹۰ درصد است و ۱۰ درصد آنها در این بازه سنی فوت می‌کنند. در بین استان‌های کشور، احتمال مرگ بزرگسالان در استان‌های البرز و اصفهان، یزد، تهران، مازندران، زنجان و سمنان کمتر از ۰/۰۹ بود. از طرف دیگر، احتمال فوت بزرگسالان در استان سیستان و بلوچستان با رقم ۰/۱۷ بالاترین بود. استان‌های هرمزگان، کرمانشاه، لرستان و گلستان نیز دارای احتمال فوت حدود ۰/۱۲ بودند.

احتمال مرگ‌ومیر سالمندان

احتمال فوت سالمندان (20q60) در این مطالعه برای سطح ملی ۰/۴۲ بدست آمده است. این رقم بیانگر این است که احتمال اینکه یک فرد سالمند ۶۰ ساله تا سن ۸۰ سالگی فوت کند حدود ۴۰ درصد است و احتمال اینکه تا سن ۸۰ سالگی عمر کند حدود ۶۰ درصد است. استان‌های فارس، اصفهان، مرکزی، تهران، البرز و زنجان با احتمال فوت سالمندان کمتر از ۰/۴ پایین‌ترین میزان فوت سالمندان را به خود اختصاص دادند. در سوی دیگر طیف، استان‌های خراسان شمالی، گلستان و سیستان و بلوچستان با احتمال فوت سالمندان بالاتر از ۰/۵ بالاترین احتمال فوت سالمندان را داشتند. این ارقام در ۳ استان ذکر شده بدان معنا است که حدود نیمی از سالمندان ۶۰ ساله در این استان‌ها به سن ۸۰ سالگی می‌رسند و نیمی دیگر در این بازه سنی فوت می‌کنند.

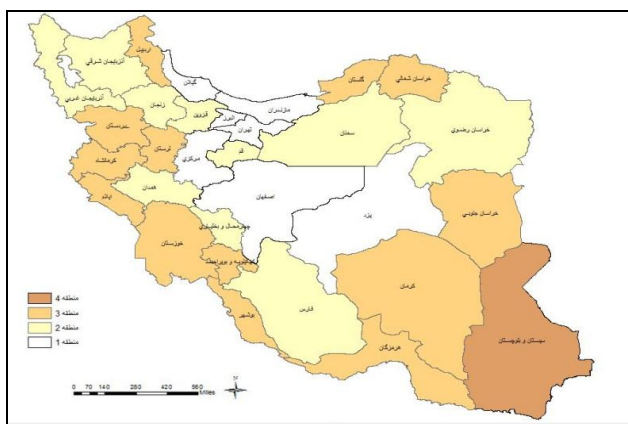
امید زندگی در بدو تولد

شاخص امید زندگی در بدو تولد خلاصه‌ای از وضعیت سلامت در یک جامعه را به تصویر می‌کشد و میزان فوت بدست آمده در سنین مختلف را می‌توان در این شاخص نشان داد. امید زندگی در بدو تولد برای کل کشور در سال ۱۳۹۷، ۷۵/۲ سال محاسبه شده است. توزیع استانی شاخص امید



شکل ۳- توزیع استانی احتمال مرگ سالمندان (20q60) در کشور ۱۳۹۷

زندگی در بدو تولد در کشور نیز دارای الگویی کمابیش مشابه با میزان مرگ‌ومیر کودکان در کشور است. همانند مرگ‌ومیر کودکان، پایین‌ترین رقم امید زندگی در بدو تولد در کشور با حدود رقم ۷۰ سال مربوط به استان سیستان و بلوچستان است. از سوی دیگر، استان‌های تهران، البرز، اصفهان، مازندران، گیلان، مرکزی و یزد با امید زندگی بالاتر از ۷۶ سال بالاترین رقم این شاخص را به خود اختصاص داده‌اند که در نقشه با رنگ سفید مشخص شده است.



شکل ۴- توزیع استانی امید زندگی در بدو تولد در کشور ۱۳۹۷

نتیجه گیری

نابرابری در سلامت به عنوان یک مشکل بزرگ در اکثریت کشورها شناخته شده است، با این حال، کشورها در تعاریف خود از نابرابری در سلامت و ارزیابی آن از مقیاس‌های متفاوت استفاده می‌کنند. نابرابری در سلامت بیشتر به عنوان تفاوت در وضعیت سلامت بین گروه‌های اجتماعی-اقتصادی ارائه می‌شود. شاخص‌های مرگ‌ومیر به ویژه امید زندگی در بدو تولد در ایران نیز بر حسب مناطق جغرافیایی تفاوت‌های قابل توجهی دارد. در مطالعات پیشین نیز به تفاوت‌های منطقه‌ای مرگ‌ومیر طی ۴ دهه اخیر اشاره شده است (۱۶، ۱۷)، اما به جزئیات این تفاوت‌ها به‌ویژه بر حسب سن و علت مرگ چندان توجهی نشده است. این درحالی است که طی دهه‌های اخیر، مطالعه مرگ‌ومیر اترافی به منظور شناخت ظرفیت‌های افزایش امید زندگی در بدو تولد توسط دانشمندان این حوزه و همچنین توسط نهادهای بین‌المللی مورد تاکید قرار گرفته است (۱۸).

شاخص‌های مرگ‌ومیر بر حسب گروه‌های مختلف جامعه متفاوت است که از جمله آنها می‌توان به جنس، محل سکونت (شهر و روستا)، استان محل سکونت، نژاد و قومیت و تفاوت در دسترسی به خدمات بهداشتی اشاره کرد. بسیاری از گروه‌های خاص دیگر در معرض خطر نابرابری در سلامت هستند، از جمله مسافران، زندانیان، پناهجویان، بی‌خانمان‌ها و افراد دارای ناتوانی‌های جسمی و ذهنی. تداوم امید زندگی پایین در برخی مناطق به این معنی است که دولت، به صورت مرکزی و محلی، نتوانسته است نابرابری‌ها در سلامت را به اندازه کافی مرتفع سازد. در این زمینه، نابرابری‌ها در سلامت خود به تنهایی تعیین‌کننده نیستند و نقش عوامل تعیین‌کننده گسترده‌تر، سبک‌های زندگی و خدمات باید با هم بررسی شوند، نه به تنهایی و یا در تقابل با یکدیگر. باید توجه داشت که امید زندگی به شدت با وضعیت اجتماعی و اقتصادی مرتبط است. این یک جنبه اساسی از نابرابری در جامعه است و پیامدهای مهمی برای پیشرفت سیاست‌های سلامت عمومی و امنیت اجتماعی دارد.

به نظر می‌رسد که ایجاد یک استراتژی برای کاهش بیشتر مرگ‌ومیر در کشور درنهایت، نیازمند درک بهتر سطح و الگوی تفاوت مرگ‌ومیر در کشور است. تفاوت‌های مرگ‌ومیر و الگوی آن از یک طرف، مانعی برای افزایش هر چه بیشتر امید زندگی در کشور طی دهه‌های اخیر بوده است؛ اما باید توجه داشت که این تفاوت‌ها همچنین نشان دهنده ظرفیت‌های بالای بهبود امید زندگی در کشور است. برای جمعیتی مانند ایران که به سطحی نسبتاً بالا از امید زندگی (حدود ۷۵ سال) دست یافته است، آن هم در شرایطی که ساختار سنی به شدت در حال تغییر است، سؤال اساسی این است که تغییر در ساختار سنی در استان‌های کشور که در مراحل مختلفی از گذار اپیدمیولوژیکی قرار دارند چگونه می‌تواند به افزایش بیشتر در امید زندگی زنان و مردان منجر شود. با این حال، عوامل تأثیرگذار دیگری مانند نژاد، جنس، دسترسی به منابع برای تأمین

بهداشت و سلامت و درمان می‌تواند به عنوان زمینه‌سازهای افزایش امید زندگی در اثر کاهش مرگ در سنین مختلف و تغییرات مرگ ناشی از علل اصلی مرگ، مدنظر سیاست‌گذاران حوزه سلامت قرار گیرد.

در بهداشت عمومی، همکاری با دیگران منجر به برداشتن گام‌ها و اقدامات مهمی در دست یابی به اهداف سلامت خواهد شد. همکاری به جوامع اجازه می‌دهد تا به یکدیگر کمک و با هم عمل کنند و برنامه‌ها و اولویت‌ها را هماهنگ کنند. همکاری‌هایی که با هدف دستیابی به اهداف مشترک صورت می‌گیرد، به اشکال مختلف مورد توجه قرار گرفته است. در بسیاری از کشورها، بخش‌های با پیشینه‌های تاریخی، فرهنگی و جغرافیایی مشابه به مناطق و خوشه‌ها گروه‌بندی می‌شوند و این مناطق در بسیاری از بخش‌ها از جمله بخش بهداشت با هم کار می‌کنند (۱۹). بسیاری از استان‌های کشور، چالش‌ها و نگرانی‌های مشابهی برای دستیابی به راه‌حل‌های بهداشت عمومی دارند. خوشه‌بندی نظام‌مند استان‌ها می‌تواند جایگزین ارزشمندی برای سازماندهی همکاری‌ها باشد. استان‌ها می‌توانند به صورت گروهی در یک فعالیت ساختاریافته همکاری کنند، دانش و تجربیات خود را برای بهبود سلامت به اشتراک بگذارند. همکاری می‌تواند به فرصتی برای یادگیری و به دست آوردن دیدگاه جدیدی تبدیل شود که می‌تواند برای دستیابی به اهداف بهداشت عمومی بسیار ارزشمند باشد. به‌طور کلی، می‌توان گفت که استان‌های مرزی در مقایسه با استان‌های مرکزی کشور از سطح توسعه اقتصادی-اجتماعی و در نتیجه سطح سلامت پایین‌تری برخوردار هستند. همکاری‌های مرزی با همسایگان می‌تواند به توسعه این مناطق و بهبود وضعیت بهداشتی کمک کند. با توجه به اینکه استان‌های با ویژگی‌های بهداشتی مشابه، اهداف و اولویت‌های مشابهی خواهند داشت همکاری بین استان‌ها می‌تواند توسعه سلامت را در داخل و بین خوشه‌ها تقویت، به اشتراک گذاشته و تسریع بخشد.

ظرفیت‌های بهبود امید زندگی و پیشنهاد‌های سیاستی

مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال

کاهش فوت‌های سنین پایین به‌ویژه فوت نوزادان تازه متولده شده به‌خاطر اینکه باعث سال‌های عمر از دست رفته بیشتری در مقایسه با فوت‌های سنین بالاتر می‌شود، در سیاست‌گذاری‌های بخش بهداشت از اهمیت بسزایی برخوردار است. این شاخص از جمله شاخص‌های توسعه هزاره به شمار می‌رود و بیانگر سطح توسعه اقتصادی-اجتماعی یک جامعه است. اقدامات بهداشتی مانند گسترش شبکه‌های بهداشتی و درمانی در دهه ۱۳۶۰ و بهبود دسترسی به بسته‌های خدمات ضروری برای کودکان در مناطق شهری و به‌ویژه روستایی و اقدامات خارج از سیستم سلامت - عوامل اجتماعی، تجاری و سیاسی - باعث بهبود قابل توجه در بقای کودکان در کشور شده است. براساس نتایج، اکثر استان‌های کشور تا سال ۲۰۱۵ به اهداف توسعه هزاره برای مرگ‌ومیر کودکان دست

تأثیر می‌پذیرد. رتبه بالای جراحات ناشی از حمل و نقل در برخی استان‌ها نگران‌کننده است و نیاز به توجه مقامات بهداشتی و سایر سازمان‌های خارج از بخش بهداشت مانند صنعت حمل و نقل دارد که باید در اتخاذ استراتژی‌های مؤثر برای مقابله با این چالش مشارکت داشته باشند. با وجود کاهش سهم سال‌های عمر از دست رفته حوادث غیر عمدی نسبت به قبل، این علت همچنان به واسطه تأثیر شدیدتر بر گروه‌های سنی جوان و فعال جامعه به عنوان یک چالش جمعیتی مهم خودنمایی می‌کند که پیامدهای اجتماعی-اقتصادی گسترده‌ای نیز دارد. بر حسب منافع اجتماعی، جمعیتی و سود و هزینه‌های اقتصادی، این نتایج نشان می‌دهد که اعمال سیاست‌هایی در زمینه کاهش مرگ و میر ناشی از حوادث غیر عمدی به‌ویژه حوادث ترافیکی در سنین نیروی کار ضروری است. پرواضح است که اجرای برنامه‌ای جامع و معطوف به پیشگیری می‌تواند سال‌های از دست رفته عمر ناشی از این موارد را به ارقام بسیار کوچکی تقلیل دهد. تصادفات جاده‌ای، به دلیل اینکه قابل پیش‌بینی هستند؛ لذا قابل پیشگیری نیز هستند. در بسیاری از کشورهای ثروتمند و پردرآمد با به‌کارگیری رویکردهای سیستمی که بر تعامل میان وسیله نقلیه، راه و کاربران تمرکز می‌کنند توانسته‌اند در دهه‌های اخیر، کاهش قابل توجهی در تعداد تصادفات و مجروحین ناشی از آن داشته باشند.

مرگ‌ومیر سالمندان

مرگ‌های گروه‌های سنی بالاتر و سالمندی، به‌تازگی سهم مهم‌تری در افزایش امید زندگی مردان و زنان ایران داشته است. باوجود اینکه سهم درصدی فوت‌های سنین سالمندی در کشور و در همه استان‌ها افزایش یافته است، اما مرگ‌های این سنین تأثیر مثبتی بر امید زندگی در کشور داشته است. این بدان معنا است که فوت‌های سنین سالمندی به‌ویژه ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی به تأخیر افتاده است و به سنین بالاتر منتقل شده است که از آن با عنوان انقلاب قلبی و عروقی (مرحله چهارم گذار اپیدمیولوژیک) یاد می‌شود. استان‌های خوشه ۱ در نقشه شماره ۴ بهبود قابل توجهی در مرگ‌ومیر سالمندان تجربه کرده‌اند و این بهبود تأثیر مهمی بر امید زندگی در این استان‌ها داشته است؛ اما از سوی دیگر استان‌های سیستان و بلوچستان، خراسان شمالی و گلستان در این زمینه اندکی از سایر استان‌ها عقب‌تر هستند. لازم است در اولویت‌گذاری‌های سیاستی به بیماری‌هایی که به‌ویژه سنین بالاتر و سالمندی را تحت تأثیر قرار می‌دهند، توجه بیشتری شود. از سوی دیگر، همانطور که تجربه کشورهای دیگر نشان داده است، کنترل این دسته از بیماری‌های انهدامی، دشوارتر است. برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران باید توجه بیشتری برای پیشگیری از این بیماری‌ها، به‌ویژه از طریق فراگیر کردن طرح‌های غربالگری انجام دهند و در صورت لزوم، حمایت‌ها و بیمه‌های خدمات درمانی را برای درمان و کاهش مرگ‌ومیر ناشی از این بیماری‌ها گسترش

یافته‌اند. با این حال، نابرابری‌های گسترده‌ای در مرگ‌ومیر کودکان در سطح استان وجود دارد. این نابرابری در فوت کودکان یکی از علل اصلی بالاتر بودن امید زندگی در استان‌های تهران، اصفهان، البرز و ... در مقایسه با سطح ملی است. از سوی دیگر، میزان بالاتر مرگ کودکان در برخی از استان‌ها مانعی در بهبود بیشتر امید زندگی در بدو تولد بوده است. در این میان استان سیستان و بلوچستان در مقایسه با سایر استان‌ها وضعیت بدتری دارد. حدود ۱۵ درصد فوت‌ها در استان سیستان و بلوچستان در سنین کودکی رخ می‌دهد، این درحالی است که این رقم در استان‌هایی مانند البرز و اصفهان حدود ۵ درصد است. این نابرابری‌ها، به‌رغم اینکه نشان دهنده نابرابری در دسترسی به امکانات بهداشتی و غیربهداشتی در سطح استان‌های کشور است، فرصت‌های بیشتر بهبود طول عمر ناشی از کاهش مرگ ناشی از مرگ‌های سنین کودکی در استان سیستان و بلوچستان را نشان می‌دهد. مشخص است که کاهش این نوع مرگ‌ها در آینده می‌تواند بخشی از نابرابری‌های طول عمر در این استان در مقایسه با حداقل سطح ملی کاهش دهد.

توصیه‌های احتمالی برای کاهش این نابرابری‌ها و کاهش فوت کودکان در استان سیستان و بلوچستان را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: سیاست‌های بهداشتی مانند افزایش تعداد کارکنان بهداشتی، جذب نیروی انسانی کم هزینه و ایجاد امکانات پیشرفته مراقبت‌های بهداشتی برای کودکان و نوزادان، ایجاد و گسترش بخش‌های مراقبت‌های ویژه، پوشش مکمل‌های درمانی مانند فروس سولفات، اسید فولیک و مولتی ویتامین‌ها، دسته دوم، سیاست‌های غیربهداشتی است که مرتبط با نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی است. مطالعات نشان می‌دهد که تحصیلات مادر و درآمد خانوار دو علت اصلی نابرابری مرگ‌ومیر کودکان است. با توجه به پایین‌تر بودن این سطح تحصیلات و درآمد در استان سیستان و بلوچستان، اقدامات مرتبط با سواد آموزی زنان، انجام اقدامات مثبت برای کاهش تبعیض جنسیتی، بهبود سطح درآمد خانواده‌ها یا جوامع (ایجاد شغل)، یا انجام هر گونه اقدام برای افزایش توانایی خانواده‌های فقیر برای محافظت از سلامت کودکان پیشنهاد می‌شود.

مرگ‌ومیر بزرگسالان

با توجه به سیمای اپیدمیولوژیک در کشورهای درحال توسعه از جمله ایران، جمعیت دامنه سنی میانی مورد تأکید است. این دامنه سنی، جمعیت در سنین نیروی کار را تحت پوشش قرار می‌دهد که در آن عوامل رفتاری نقش مهمی در افزایش بار بیماری‌ها و مرگ‌ومیر ایفا می‌کند. سطح بالای مرگ‌ومیر در محدوده سنین کار نشان از یک سیستم ناکارآمد اجتماعی است که رفتارهای مخرب و خطرآفرین را در میان بخش بزرگی از جمعیت پرورش می‌دهد. در میان علل مرگ‌ومیر، حوادث غیر عمد به ویژه حوادث ترافیکی بیش از همه از علل رفتاری و رفتارهای خطرآفرین

سنین بالا - با افزایش تعداد ساکنان سالخورده در ایران در آینده سالم‌تر شده‌اند، نیاز به درمان پزشکی و مراقبت‌های بهداشتی چالش‌های بزرگی برای سیستم بهداشت است.

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته شده از طرح پژوهشی با عنوان نقش سن و علل مرگ در تفاوت‌های استانی امید زندگی در بدو تولد در ایران است که با حمایت مالی مؤسسه تحقیقات جمعیت کشور و دریافت کد اخلاق IR. 104276 در سال ۱۴۰۰ انجام شده است.

تعارض در منافع

تعارض منافی برای انتشار مقاله وجود ندارد.

دهند و در جهت پوشش همگانی این طرح‌ها در این استان‌ها تلاش کنند. ظرفیت افزایش بیشتر امید زندگی در ایران، طی دهه اخیر به سمت سنین بالاتر منتقل شده است. با در نظر گرفتن گذار ساختار سنی، ادامه این روند در دهه‌های آینده دور از انتظار نیست. از منظر جمعیت‌شناختی، این وضعیت در استان‌های با ساختار سنی جوانتر مانند استان سیستان و بلوچستان با شدت بیشتری اتفاق خواهد افتاد. استراتژی‌های پیشگیری ثانویه هنوز هم برای کاهش بیشتر مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های مزمن در گروه‌های سنی بالاتر و همچنین در گروه‌های سنی جوان معنی دار است. به طور کلی پذیرفته شده است که عوامل رفتاری مانند سیگار کشیدن و کمبود فعالیت بدنی، از عوامل اصلی بیماری‌های مزمن هستند. بنابراین، یک سبک زندگی سالم نقش مهمی در پیشگیری از بیماری‌های مزمن خواهد داشت. از طرف دیگر، از آنجا که افراد مسن - به‌ویژه افراد در

منابع

- Freeman T, Gesesew HA, Bamba C, Giugliani ERJ, Popay J, Sanders D, et al. Why do some countries do better or worse in life expectancy relative to income? An analysis of Brazil, Ethiopia, and the United States of America. *Int J Equity Health* 2020; 19(1): 202.
- Schultz TP. Health human capital and economic development. *J Afr Econ* 2010; 19(3): 12-80.
- Preston SH. The changing relation between mortality and level of economic development. *Popul Stud* 1975; 29(2): 231-48.
- Jetter M, Laudage S, Stadelmann D. The intimate link between income levels and life expectancy: global evidence from 213 years. *Soc Sci Q* 2019; 100(4): 1387-403.
- Bloom DE, Canning D. Commentary: The Preston curve 30 years on: still sparking fires. *Int J Epidemiol* 2007; 36(3): 498-9.
- Vierboom YC, Preston SH, Hendi AS. Rising geographic inequality in mortality in the United States. *SSM Popul Health* 2019; 17(9): 110-125.
- Pearce J, Dorling D. Increasing geographical inequalities in health in New Zealand, 1980-2001. *Int J Epidemiol* 2006; 35(3): 597-603.
- Wilson B, Drefahl S, Sasson I, Henery P M, Uggla C. Regional trajectories in life expectancy and lifespan variation: Persistent inequality in two Nordic welfare states. *Popul. space place* 2020; 26(8): 23-78.
- Bontje M, Musterd S. Understanding shrinkage in European regions. *Built Environ* 2012; 2(38): 153-161.
- Martinez-Fernandez C, Martinez-Fernandez C, Kubo N, Noya A, et al. Demographic change and local development: Shrinkage, regeneration and social dynamics. Paris: OECD publishing; 2012.
- Saraee H. The first stage of demographic transition in Iran. *Social Sciences Journal* 1997; 9(10): 67-51. [In Persian]
- Mirzaee M. Mortality transition, morbidity and health planning. *Journal of Social Sciences Letter* 2002; 18(1): 269-288. [In Persian]
- Sasanipour M. The role of age and causes of death in provincial differences in life expectancy at birth in Iran, 2016. *Journal of Population Association of Iran* 2021; 16(31): 315-342. [In Persian]
- Sasanipour M, Moheby Meymandi M, Khosravi A. Investigating the Provincial Differences in Life Expectancy in Iran: A Case Study of Gilan and Sistan and Baluchestan Provinces. *Iranian Population Studies* 2022; 7(1): 293-318. [In Persian]
- Moultrie TA, Dorrington RE, Hill AG, et al. Tools for Demographic Estimation. Paris: International Union for the Scientific Study of Population; 2013.
- Hosseini H, Torkashvand-Moradabadi M, Azizi Shaker A. Estimation of Death Registration Coverage and Construction of Direct Life Tables for Iranian Provinces during 2011-2016. *Journal of Population Association of Iran* 2020; 15(30): 75-105. [In Persian]
- Eini-Zinab H, Shams-Ghahfarokhi F, Sajedi A, Khosravi A, Zahedian A, Rezaei Ghahroodi Z, et al. Modeling and Forecasting Mortality in Iran: 1996-2041. *Hakim* 2016; 18(4): 336-346.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs Population Division. *World Mortality Report 2019*. New York: United Nations; 2020.
- Paramita SA, Yamazaki C, Koyama H. Determinants of life expectancy and clustering of provinces to improve life expectancy: an ecological study in Indonesia. *BMC Public Health* 2020; 20(1): 1-8.

Original

Provincial Differences in Mortality in Iran: Capacities and Policy Imperatives

Mohammad Sasanipour^{1*}

1. ***Corresponding Author:** Assistant Professor, Department of Population and Health Department, National Institute for Population Research, Tehran, Iran, sasanipourm@gmail.com

Abstract

Background: Despite significant improvement in Iran's mortality indices, there are still important disparities in this index in different provinces. After examining the inequality of death rates of different age groups in 2018, this study aimed to identify the capacities to improve life expectancy in the provinces.

Methods: This quantitative study was conducted using death data registered by Iran's civil registration organization. The data were used after evaluation and under-registration correction. Mortality indices were calculated using the MORTPAK software program and depicted in the form of a map using Arc Gis software.

Results: The life expectancy of the country's provinces in 2018 fluctuates about 7 years from Sistan and Baluchistan to Alborz and Tehran provinces. Also, important differences were observed in the mortality of children, adults and the elderly. The highest death rate of children and adults was related to Sistan and Baluchistan province.

Conclusion: The existing inequalities in the level of mortality in different provinces indicate the capacity to improve life expectancy in the coming decades. Provinces with lower life expectancy, such as Sistan and Baluchistan, have a high potential to increase life expectancy, especially at young ages and childhood, which requires reducing inequality in access to health facilities at the provincial level.

Keywords: Health Planning, Health Policy, Iran, Life Expectancy, Mortality