رابطه شاخص توسعه انسانی با مرگ و میر مادران در کشورهای جهان

سعید آصف‌زاده[1]، مهران علیجان‌زاده[1]*، مرجان نصیری اصل[1]

۱. دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

فصلنامه پایش
سال دوازدهم شماره ششم آذر ـ دی ۱۳۹۲ صص ۵۶۶-۵۵۹
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۹/۷
[نشر الکترونیک پیش از انتشار– ۱۳ مهر ۹۲]

چکیده

توسعه انسانی درک پتانسیل‌های انسانی است. اهداف توسعه هزاره در پی کاهش مرگ و میر مادران و افزایش سلامت آنها است. هدف از این مطالعه آگاهی از رابطه شاخص توسعه انسانی با مرگ و میر مادران بود. مطالعه حاضر به صورت توصیفی تطبیقی صورت گرفته و با استفاده از اطلاعات پایگاههای اینترنتی توسعه انسانی و سازمان بهداشت جهانی، داده‌های مربوط به ۵ مقطع زمانی ۱۹۹۰ ، ۱۹۹۵، ۲۰۰۰، ۲۰۰۵ ، ۲۰۱۰ مربوط به ۱۳۵ کشور جمع‌آوری شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میانگین مرگ و میر مادران به ترتیب برای کشورهای آسیایی، اروپایی، آفریقایی، آمریکایی و اقیانوسیه برابر با ۲۰۲ ،۲۳ ، ۶۳۷ ، ۱۳۴ و ۱۲ (در۱۰۰هزار تولد زنده) بود. بیشترین میزان شاخص توسعه انسانی مربوط به قاره اقیانوسیه با مقدار ۰/۸۸۲ و کمترین آن مربوط به قاره آفریقا با مقدار ۰/۴۳۰ بود. همبستگی بین شاخص توسعه انسانی و مرگ و میر مادران ۰/۸۷۹ – و به ترتیب میزان همبستگی مرگ و میر مادران با امید به زندگی، سرانه درآمد و سواد (تحصیلات) ۰/۸۸۶- ، ۰/۵۱۵ - و ۰/۸۲۷ – بود (Pvalue< ۰/۰۱). بین زندگی در قاره‌های مختلف با مرگ و میر مادران نیز رابطه معنی‌دار بود. شاخص توسعه انسانی یکی از بهترین شاخص‌های پیش‌بینی کننده برای میزان توسعه کشورهاست. این شاخص ارتباط نزدیکی با سلامت مادران دارد و ارتقای آن در کاهش مرگ و میر مادران مؤثر می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: توسعه انسانی، مرگ و میر مادران، امید به زندگی، تحصیلات

* نویسنده پاسخگو: قزوین، بلوار شهید باهنر، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین
تلفن: ۲۲۳۹۲۵۱-۰۲۸۱
E-mail: mehran_alijanzade@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.6.1.0]

مقدمه

توسعه انسانی یعنی دست یافتن انسان به سلامت کامل، دانش و توان سازماندهی زندگی و در یک کلام دگردیسی انسان به موجودیتی که در او نهفته است و هدف اصلی توسعه بهره رساندن به انسان است. این یعنی بهبود بخشیدن به کیفیت زندگی مردم در واقع توسعه انسانی مبتنی بر این ایده اساسی است که پیشرفت جوامع انسانی را نمی‌توان تنها با درآمد سرانه اندازه‌گیری کرد، بلکه لازمه دستیابی به زندگی بهتر علاوه بر داشتن درآمد بالاتر، پرورش و بسط استعدادها و ظرفیت‌های انسانی است[۱]. همچنین توسعه انسانی به عنوان درک پتانسیل‌های انسانی نیز شناخته می‌شود. ضروری است برای پیشرفت توسعه انسانی قادر باشیم آنرا اندازه گیری کرده و پایش کنیم. سیاستگذاری مبتنی بر شواهد به عنوان استفاده از داده‌های آماری و منابع نظام‌مند اطلاعاتی برای شفاف سازی مسائل، شکل‌گیری برنامه‌ها و انتخاب سیاست‌ها، پیش بینی آینده و پایش سیاست‌های اجرایی و ارزشیابی اثرات نهایی تعریف می‌شود[۲]. در توسعه انسانی توجه به سلامت مادران به این دلیل حائز اهمیت است که هر ساله ۵۲۹۰۰۰ مادر به علت نتیجه ناموفق حاملگی و تولد نوزاد می‌میرند. تعداد بسیاری از مادران از فقر سلامت و ناتوانی رنج می‌برند، ۹۵ درصد از این مرگ‌ها در آسیا و آفریقا اتفاق می‌افتد. یک زن در کشورهای فقیر ۱۰۰ برابر خطر مرگ را بیشتر از زنان در کشورهای توسعه یافته در حین حاملگی دارا است. فقر بیشتر خطر بیشتری را به همراه دارد، زنان فقیر عمدتا در روستاها زندگی می‌کنند و متعلق به نژادهای بومی هستند این زنان بیشتر در معرض خطر هستند[۳]. از جمله علل مرگ و میر مادران تعویق در زمان ازدواج ،پیشگیری از حاملگی ناخواسته و محدودیت در سقط جنین است که منجر به ۳۳ درصد مرگ و میر مادران می‌شود. اهداف توسعه هزاره در پی این است که سلامت مادران را بهبود داده و به کاهش مرگ و میر مادران تا ۷۵ درصد بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ امیدوار است، متاسفانه در بخش هایی از آفریقا روند مرگ و میر مادران در حال افزایش است. راهکارهای موجود که منجر به کاهش مرگ و میر مادران می‌شود ۱- افزایش آگاهی مادران ۲- افزایش سرمایه‌گذاری در نظام سلامت و بهبود دسترسی ۳- بکارگیری تکنولوژی و دانش جدید. تقریباً تمام مرگ‌های مادران در حین حاملگی و تولد نوزاد قابل پیشگیری هستند و ۶۶ درصد این مرگ ها در۱۳ کشور اتفاق می‌افتد[۴]. بررسی‌ها نشان می‌دهد که کشورهای فقیر مرگ و میر مادران بیشتری داشته و با سرمایه‌گذاری اندک در این زمینه درصد زیادی از مرگ و میرها را می‌توانند کاهش دهند و اکثریت این کشورها دارای شاخص توسعه انسانی پایین بوده‌اند[۴]. درتحقیقی که توسط لی و پارک انجام شد، شاخص توسعه انسانی شاخص ترکیبی دانسته شده که از چند زیر مجموعه تشکیل شده است، در این تحقیقات نتایج حاکی از آن بود که این شاخص می‌تواند ۸۲ تا ۸۵ درصد متغیرهای مرگ و میر مادران را پیش‌بینی نماید. این شاخص به عنوان یک شاخص مناسب برای توسعه اجتماعی و اقتصادی دانسته شده و می‌تواند به عنوان یک پیشگوی قدرتمند برای مرگ و میر مادران باشد[۵]. همچنین همواره کشورهایی که شاخص توسعه انسانی بالاتری داشته‌اند، GDP بیشتری را به بخش نظام سلامت خود اختصاص می‌دهند و مرگ و میر کمتری نسبت به سایر کشورها دارند[۶]. مطالعات سندیفورد، ماری و رودی نشان داد مادرانی که سطح سواد بالاتری داشتند، مرگ و میر پایین‌تر و سلامت بالاتری را دارا بودند[۹-۷]. مطالعه غلامی نیز نشان داد مادران باسواد مرگ و میر پایین‌تری دارند[۱۰]. همچنین نتایج تحقیقات مک آلستر حاکی از آن بود که افزایش شاخص توسعه انسانی عامل مهمی در کاهش مرگ و میر مادران در کشورها بوده است[۱۱]. لوین نیز افزایش سطح سواد مادران را بیشتر از افزایش پزشک در کاهش مرگ و میر مادران مؤثر دانسته است[۱۲]. با توجه به اهمیت موضوع مادران و توجه خاص سازمان بهداشت جهانی به این موضوع، امروزه شاخص مرگ و میر مادران یک شاخص حیاتی و مهم در راستای توسعه سلامت جامعه است. تمامی کشورها تمامی تلاش خود را در راستای کاهش میزان مرگ و میر مادران در پیش گرفته‌اند. اهمیت موضوع شاخص توسعه انسانی و مساله مرگ و میر مادران ما را بر آن داشت تا به بررسی رابطه شاخص توسعه انسانی به همراه موارد زیر مجموعه آن با شاخص مرگ و میر مادران بپردازیم.

مواد و روش کار

این مطالعه از نوع توصیفی تطبیقی بود، که به بررسی روند شاخص توسعه انسانی و زیر مجموعه‌های آن با مرگ و میر مادران طی سالهای ۱۹۹۰، ۱۹۹۵، ۲۰۰۰، ۲۰۰۵، ۲۰۰۸پرداخته است. نمونه شامل ۱۳۵ کشور جهان بود. از قاره ی آسیا(۳۰ کشور)، اروپا (۴۳ کشور)، آمریکا (۲۶ کشور)، آفریقا (۳۴ کشور) و اقیانوسیه (۲ کشور) مورد بررسی قرار گرفت. معیار انتخاب این ۱۳۵ کشور،

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.6.1.0]

داده‌های سازمان بهداشت جهانی (who.int) و پایگاه توسعه انسانی (hdr.undp.org) بود که به طور کامل در مورد این کشورها ارائه شده بود. ابتدا میانگین شاخص توسعه انسانی و زیر مجموعه‌های آن که امید به زندگی، تحصیلات و درآمد سرانه است، برای سالهای مورد مطالعه محاسبه شد؛ سپس همبستگی بین مرگ و میر مادران با شاخص‌ها سنجیده شد. نحوه محاسبه توسعه انسانی نیز بدین‌گونه بود: مجموع سه شاخص زیر مجموعه توسعه انسانی تقسیم بر سه (تعداد زیرمجموعه) برابر با شاخص توسعه انسانی. همچنین روابط بین قاره‌ها با میزان مرگ و میر مادران و شاخص توسعه انسانی نیز تحلیل شد. داده‌های سال‌های ۱۹۹۰، ۱۹۹۵ ، ۲۰۰۰، ۲۰۰۵ و ۲۰۰۸ موجود بود و از این داده‌ها برای تحلیل مورد استفاده قرار گرفت. از آزمون‌های همبستگی پیرسون و آنووا برای تحلیل داده‌ها استفاده گردید.

یافته‌ها

یافته‌ها در بررسی ۱۳۵ کشور حاکی از آن بود که به طور میانگین سالانه مرگ و میر مادران به میزان ۲،۱ درصد کاهش یافته است که بیشترین کاهش سالیانه بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۸ با میزان ۳ درصد بوده است. میانگین امید به زندگی در کشورها در سال ۲۰۰۸ با میزان ۶۹ سال بیشترین مقدار بوده است. سرانه درآمد در سال ۲۰۰۸ با ۱۵۰۴۵ دلار بیشترین میزان بود. همچنین در سال ۲۰۰۸ میزان تحصیلات یا سطح سواد (از صفر تا ۱۰۰) با میزان ۷۸ بیشترین میزان بوده است (جدول ۱). طبق نتایج کشورهای آفریقایی با میانگین مرگ و میر ۶۳۷ نفر برای هر کشور دارای بیشترین مرگ و میر و کشورهای اقیانوسیه با میانگین ۱۲ نفر دارای کمترین مرگ و میر است. همچنین بیشترین شاخص توسعه انسانی با میزان ۸۸ درصد مربوط به کشورهای اقیانوسیه (استرالیا و زلاندنو) و کمترین شاخص توسعه انسانی مربوط به کشورهای آفریقایی با میزان ۴۳ درصد بود (جدول۲). بیشترین همبستگی بین مرگ و میر مادران و امید به زندگی با میزان ۰/۹۱۲- در سال ۱۹۹۰ بود. همچنین کمترین میزان همبستگی بین میزان مرگ و میر مادران و سرانه درآمد در سال ۲۰۰۰ با میزان ۰/۴۸۷- بود (جدول ۳). همچنین می‌توان اظهار کرد که روابط (همبستگی) بین مرگ و میر مادران با شاخص توسعه انسانی و زیر مجموعه‌های آن معکوس بوده و در صورت افزایش امید به زندگی، سرانه درآمد، تحصیلات و شاخص توسعه انسانی میزان مرگ و میر مادران کاهش خواهد یافت. در مجموع ۵ مقطع نیز بیشترین همبستگی با میزان ۰/۸۸۶- به همبستگی مرگ و میر مادران با امید به زندگی متعلق بود و کمترین میزان همبستگی با میزان ۰/۵۱۵- مربوط به مرگ و میر مادران با سرانه درآمد بود. میزان همبستگی تحصیلات و شاخص توسعه انسانی نیز به ترتیب ۰/۸۲۷- و ۰/۸۷۹- بود. افزایش شاخص توسعه انسانی با کاهش مرگ و میر مادران همراه بود.کشورهایی که شاخص توسعه انسانی بالاتری را دارا بودند، مرگ و میر مادران در آنها پایین‌تر بود که حاکی از اثرات مثبت و سازنده این شاخص در پیش بینی مرگ و میر مادران و در صورت ارتقاء این شاخص کاهش مرگ و میر مادران بود (نمودار۱). همچنین نشان داده شد، بین قاره‌ها و مرگ و میر مادران رابطه معنی‌دار بود (Pvalue< ۰/۰۰۵)؛ به طوری که زندگی در قاره‌های اقیانوسیه و اروپا مرگ و میر مادران را به شدت کاهش می‌داد. بین قاره آفریقا و سایر قاره‌ها نیز از لحاظ مرگ و میر مادران رابطه معنی‌دار بود، به‌طوریکه زندگی در قاره آفریقا مرگ ومیر مادران را افزایش می‌داد (Pvalue< ۰/۰۰۵). همچنین بین قاره آفریقا و سایر قاره‌ها به لحاظ شاخص توسعه انسانی رابطه معنی‌دار بود و در نهایت بین قاره آسیا و اروپا به لحاظ شاخص توسعه انسانی رابطه معنی‌دار بود (Pvalue< ۰/۰۰۵).

جدول ۱: میانگین(MEAN) مرگ و میر ومیر مادران و شاخص توسعه انسانی در کشورها، همراه با زیر مجموعه های آن در سال‌های مورد مطالعه (در ۱۰۰هزار تولد زنده)

	۱۹۹۰	۱۹۹۵	۲۰۰۰	۲۰۰۵	۲۰۰۸
مرگ و میر مادران	۲۸۲	۲۶۶	۲۴۱	۲۱۳	۱۹۴
امید به زندگی	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹
سرانه درامد	۱۰۵۰۶	۱۰۷۶۹	۱۲۲۲۰	۱۳۷۸۲	۱۵۰۴۵
تحصیلات	۶۷	۷۰	۷۴	۷۷	۷۸
توسعه انسانی	۰/۶۲	۰/۶۳	۰/۶۵	۰/۶۷	۰/۶۹

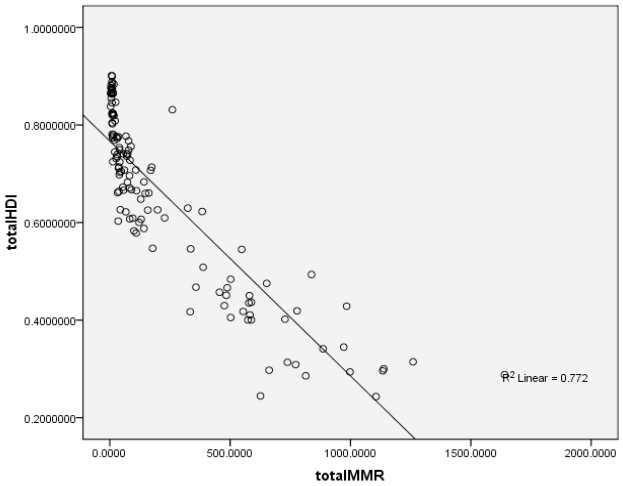
جدول ۲: میانگین مرگ و میر مادران و شاخص توسعه انسانی کشورها در قاره‌های مختلف در سال های مورد مطالعه(در ۱۰۰هزار تولد زنده)

	تعداد کشور	میانگین مرگ و میر مادران در ۵ دوره	میانگین توسعه انسانی در ۵دوره
آسیا	۳۰	۲۰۲	۰/۶۵۹۰۶۸
اروپا	۴۳	۲۳	۰/۷۸۵۴۱۳
آفریقا	۳۴	۶۳۷	۰/۴۳۰۳۷۱
آمریکا	۲۶	۱۳۴	۰/۷۰۲۴۳۴
اقیانوسیه	۲	۱۲	۰/۸۸۲۵۷۲

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.6.1.0]

جدول ۳: میزان همبستگی(پیرسون) بین مرگ و میر مادران با شاخص توسعه انسانی و زیر مجموعه‌های آن در سال های مورد مطالعه (در ۱۰۰هزار تولد زنده)

سال ۱۹۹۰	امید به زندگی	سرانه درآمد	تحصیلات	توسعه انسانی
مرگ و میر مادران	-۰/۹۱۲	-۰/۵۲۳	-۰/۸۵۴	-۰/۸۹۵
سال ۱۹۹۵	امید به زندگی	سرانه درآمد	تحصیلات	توسعه انسانی
مرگ و میر مادران	-۰/۸۹۶	-۰/۴۹۴	-۰/۸۱۵	-۰/۸۷۷
سال ۲۰۰۰	امید به زندگی	سرانه درآمد	تحصیلات	توسعه انسانی
مرگ و میر مادران	-۰/۸۷۵	-۰/۴۸۷	-۰/۸۰۲	-۰/۸۶۵
سال ۲۰۰۵	امید به زندگی	سرانه درآمد	تحصیلات	توسعه انسانی
مرگ و میر مادران	-۰/۸۶۹	-۰/۵۰۰	-۰/۷۹۳	-۰/۸۶۷
سال ۲۰۰۸	امید به زندگی	سرانه درآمد	تحصیلات	توسعه انسانی
مرگ و میر مادران	-۰/۸۵۹	-۰/۵۱۰	-۰/۷۷۵	-۰/۸۵۸



نمودار ۱: تراکنش بین شاخص توسعه انسانی و مرگ ومیر مادران در سال های مورد مطالعه (در ۱۰۰هزار تولد زنده)

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد که میزان مرگ ومیر مادران از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۸ از ۲۸۲ (در۱۰۰هزار تولد زنده) مورد به ۱۹۴ مورد در جهان کاهش یافته است که نشان‌دهنده این امر است که سالانه حدود ۲/۱ درصد مرگ و میر مادران در حال کاهش است. ۵ کشوری که بیشترین مرگ و میر مادران را دارا بودند عبارت است از افغانستان، چاد، لیبریا، بروندی و نیجر که ۴ مورد از این کشورها مربوط به قاره آفریقا بود. همچنین ۵ کشوری که کمترین مرگ و میر مادران را داشتند به ترتیب کشورهای یونان، ایرلند، سوئد، اسپانیا و بلژیک بودند که هر ۵ کشور متعلق به قاره اروپا بودند. مطالعه‌ای که سوزا در سال ۲۰۰۷ انجام داد، نشان داد سالانه ۲۰ میلیون زن از شرایط حاد سلامتی مرتبط با حاملگی رنج می‌برند[۱۳]؛ که اکثریت این زنان در قاره‌های آفریقا و آسیا سکونت می‌کنند. سقط جنین نامطمئن ۱۳ درصد مرگ و میر مادران را در سطح جهان و حدود ۱۹ درصد آنرا در آفریقا منجر می‌شود[۱۴]. نتایج مطالعه وگ استاف در سال ۲۰۰۴ نشان داد اگر تمامی زنان دسترسی به مداخلات برای پیشگیری از خطرات دوران زایمان و قبل آن داشته باشند، ۷۴ درصد مرگ و میر مادران کاهش می‌یابد که در قاره‌های اروپا و اقیانوسیه این دسترسی بالاتر از سایر قاره‌ها است[۱۵]. همچنین میانگین امید به زندگی طی ۱۸ سال مورد مطالعه از ۶۵ سال به ۶۹ سال رسیده است. میانگین درآمد سرانه از سال ۱۹۹۰ تا سال ۲۰۰۸ رشد ۳۱ درصد داشت. همچنین میزان باسوادی در طی ۵ دوره مورد مطالعه رشد ۱۵درصد داشته است که به طور میانگین در هر دوره ۳ درصد رشد داشت. نتایج مطالعه جایاچادران در سال ۲۰۰۷ نشان داد با افزایش ۰/۷ درصد سواد، امید به زندگی ۱ سال افزایش می‌یابد[۱۶].که نقش کاهنده سواد بر مرگ و میر مادران را نشان داد که مشابه نتایج مطالعه ما بود که همبستگی معکوس سطح سواد و مرگ و میر مادران را نشان می‌دهد. یافته‌های مطالعه همچنین نشان داد میانگین شاخص توسعه انسانی در کشورهای مورد مطالعه (۱۳۵کشور جهان) از ۶۲ درصد در سال ۱۹۹۰ به ۶۹ درصد در سال ۲۰۰۸ رسیده بود. همچنین میانگین مرگ و میر مادران در قاره آسیا ۲۰۲ مورد در ۱۰۰ هزار تولد زنده بود، و در قاره‌های اروپا، آفریقا، آمریکا و اقیانوسیه به ترتیب برابر با ۲۳، ۶۳۷ ، ۱۳۴ و ۱۲ در ۱۰۰ هزار تولد زنده بود.کشور پرو به عنوان یک کشور با درآمد پایین در دنیا مطرح است که یکی از بالاترین مرگ و میر مادران را به نسبت کشورهای آفریقایی داراست. برآورد می‌شود که از هر ۱۰۰۰۰۰هزار تولد زنده ۲۴۰ مادر دچار مرگ شود[۱۷]، که این امر نمایانگر اثر درآمد بر میزان مرگ و میر مادران بوده است، نتایج مطالعه ما نیز این امر را تصدیق می‌نماید. مطالعات بولاتائو، اسلوان و شیفمن نشان داد که خدمات سلامت مادران در کاهش مرگ و میر مادران بسیار مؤثر است[۲۰-۱۸]. بررسی‌ها حاکی از آن بود که مراقبت‌های حین حاملگی عامل بسیار مهمی در سلامت مادران است[۲۱]، که این مراقبت‌ها برای کشورها

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.6.1.0]

هزینه‌بر خواهد بود. انسور و مک نامی بیان کردند که هزینه یک عامل کلیدی برای میزان کم استفاده مادران از خدمات مراقبت سلامت در بین زنان فقیر است. هزینه‌ها شامل امکانات و خدمات به طور رسمی و یا غیر رسمی پرداخت می‌گردد. هزینه داروها و تجهیزات و همچنین هزینه‌های حمل و نقل تا بیمارستان یا کلینیک است[۲۲،۲۳]، که با حمایت از قشر کم درآمد مراجعه به مراکز سلامت افزایش و مرگ و میر کاهش خواهد یافت. همچنین یافته‌های مطالعه حاکی از آن بود که میانگین شاخص توسعه انسانی در قاره های اقیانوسیه، اروپا، آمریکا، آسیا و آفریقا به ترتیب برابر ۸۸ درصد، ۷۸ درصد، ۷۰ درصد ، ۶۵ درصد، ۴۳ درصد بود. بین مرگ ومیر مادران با امید به زندگی همبستگی ۰/۸۸- برقرار بود. همچنین بین مرگ و میر مادران با سرانه درآمد، تحصیلات و توسعه انسانی به ترتیب همبستگی معادل ۰/۵۱-، ۰/۸۲- و ۰/۸۷- بود. نتایج مطالعه بلوتا و روس نیز در سال ۲۰۰۳ حامی این نتیجه بود، که درآمد سرانه با مرگ و میر مادران نسبت معکوس دارد که با مطالعه ما مشابه بود[۱۸]. نتایج مطالعه جایاچادران بیانگر این بود که با کاهش ۸۰ درصدی خطر مرگ و میر مادران، امید به زندگی در زنان حدود ۱/۷ سال افزایش می‌یابد و همچنین افزایش سطح سواد به میزان ۵ درصد نیز خطر مرگ و میر مادران را کاهش می‌دهد[۲۴]،که همبستگی معکوس بین امید به زندگی و سطح سواد را با مرگ و میر مادران و را بیان می‌کند که در مطالعه ما نیز این نتیجه مشهود بود. گزارشی نشان داد، مرگ میر مادران و نوزادان به طور سالانه برای جهان زیان مالی ۱۵ بیلیون دلاری در پتانسیل تولیدی را دارد[۲۵]. در مطالعه ما بین قاره‌ها و مرگ و میر مادران رابطه معنی‌دار برقرار بود؛ به طوریکه زندگی در قاره‌های اقیانوسیه و اروپا مرگ و میر مادران را به شدت کاهش خواهد داد. مطالعه تورس در سال ۲۰۰۵ نشان داد، مرگ و میر مادران یکی از دلایل عمده مرگ و میر زنان در جهان بود، تقریباً ۶۰۰ هزار مرگ در بین زنان اتفاق افتاد که اکثریت این مرگ و میر در قاره‌های آفریقا و آسیا اتفاق افتاده است. مرگ مادران می‌تواند وسیله‌ای برای کاهش سرمایه و تولید خانوار، انحلال خانواده و مشکلات اقتصادی و اجتماعی در فرزندان گردد[۲۶]. درنهایت یافته‌های مطالعه نشان داد بین قاره‌ها و شاخص توسعه انسانی رابطه معنی‌دار برقرار بود. به طوریکه زندگی در قاره‌های اقیانوسیه و اروپا شاخص توسعه انسانی را به شدت افزایش می‌دهد.که این مسئله به دلیل زیر ساخت‌های مناسب فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و آموزشی در این کشورها می‌باشد همچنین زندگی در قاره آفریقا مرگ و میر مادران را به شدت افزایش خواهد داد که به دلیل شرایط نامناسب اقتصادی، آموزشی و اجتماعی در این کشورها است. نمودار یک پراکنش بین شاخص توسعه انسانی و مرگ و میر مادران رابطه معکوس بین این دو شاخص را به‌وضوح نشان می‌دهد. فراهمی، دسترسی، قابلیت پذیرش و مقبولیت خدمات و کیفیت مناسب آن برای کاهش مرگ و میر مادران از جمله مواردی است که باید به آن توجه ویژه داشت. در سال‌های اخیر درک عمیقی بر این باور وجود دارد که کاهش مرگ و میر مادران به عنوان مسئله‌ای است که حق انسانی است[۲۷]. مادران هسته اصلی و مهم در خانواده هستند و سلامت آنها از اهمیت اساسی برخوردار است. در نتیجه برای ارتقای سلامت آنها مداخلات مهم در چهار زمینه باید انجام شود: برنامه تنظیم خانواده، مراقبت‌های حین تولد، مراقبتهای اورژانس در زمان تولد و در نهایت مراقبت‌های پس از زایمان[۲۸]. کشورهایی که به طور موفق مرگ و میر مادران را کاهش دادند سطوح دسترسی بیشتر به افراد حرفه‌ای با مهارت همچون پرستاران و ماماها دارند. همچنین آنها سیستم ارجاع مؤثر را برای خدمات اورژانسی پیش‌بینی نموده اند که تمام این مسائل مربوط به عملکرد صحیح نظام سلامت است. منابع انسانی برای نظام سلامت حیاتی است مداخلات پزشکی برای رفع نیاز مردم به پزشک، پرستار و دیگر کارکنان نظام سلامت محتاج است. تراکم منابع انسانی برای سلامت با میزان مرگ و میر مادران رابطه معنی‌دار دارد. هم چنین کاهش مرگ و میر مادران با تراکم پزشک رابطه معنی‌دار داشت[۲۹،۳۰]. کوکران و همکارانش بین تراکم پزشک و کاهش مرگ و میر مادران رابطه‌ای مشاهده نکردند[۳۱]. در نهایت می‌توان اظهار داشت که ارتقای درآمد سرانه، تحصیلات به خصوص مادر خانوار و در نهایت افزایش شاخص توسعه انسانی منجر به کاهش مرگ و میر مادران خواهد شد. ایجاد اشتغال برای جوانان و سرپرستان خانوارها و همچنین تشویق مردم برای کسب آگاهی و سواد بهداشتی مداخله‌ای بسیار ضروری در زمینه ارتقای سلامت مادران خواهد بود.

سهم نویسندگان

سعید آصف‌زاده: استاد راهنما، طرح و ایده طرح، نظارت بر داده‌ها
مهران علیجان زاده: مجری طرح، جمع‌آوری داده‌ها، آنالیز و نگارش
مرجان نصیری اصل: استاد مشاور، اصلاحات مقاله و ویرایش نهایی

تشکر و قدردانی

در نهایت از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه و همچنین معاونت پژوهشی دانشکده بهداشت به پاس حمایت از این طرح تحقیقاتی تشکر و قدردانی می‌نماییم.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.6.1.0]

منابع

1. Hirway I, Mahadevia D. Gujarat human development report 2004: Published and Distributed by Mahatma Gandhi Labour Institute; 2004.
2. Measuring human development a primer:[1] st Edition,United Nation Develop Population: New York, 2007
3. Wirth ME, Balk D, Delamonica E, Storeygard A, Sacks E, Minujin A. Setting the stage for equity-sensitive monitoring of the maternal and child health Millennium Development Goals. Bulletin of the World Health Organization 2006;84:519-27
4. Tsu V, Shane B. New and underutilized technologies to reduce maternal mortality: call to action from a Bellagio workshop. International Journal of Gynecology & Obstetrics 2004;85: 83-93
5. Lee K, Park S, Khoshnood B, Hsieh HL, Mittendorf R. Human development index as a predictor of infant and maternal mortality rates. Journal of Pediatrics 1997;131:430-3
6. Fukuda-Parr S, Kumar AKS. Readings in Human Development: Concepts, measures and policies for a development paradigm: 2 st Edition, Oxford University Press: United kingdom; 2004
7. Sandiford P, Cassel J, Montenegro M, Sanchez G. The impact of women's literacy on child health and its interaction with access to health services. Population Studies 1995;49:5-17
8. Marrie B, Mina L. Health and literacy in first-and second-generation Moroccan Berber women in the Netherlands: Ill literacy? International Journal for Equity in Health 2004; 3: 49-63
9. Roudi F. Empowering women, developing society: female education in the Middle East and North Africa. Population Reference Bureau, PRB Policy Brief Washington DC, 2003
http://www.prb.org/Publications/Reports/2003/EmpoweringWomenDevelopingSocietyFemaleEducationintheMiddleEastandNorthAfrica.aspx
10. Gholami Taromsari M. Ten-Year Evaluation of Maternal Mortalities in Kohgiluyeh and Boyerahmad Province. Knowledge & Health 2008; 3: 410-38
11. McAlister C, Baskett TF. Female education and maternal mortality: a worldwide survey. Jogc-Toronto 2006;28:983
12. LeVine RA, LeVine SE, Rowe ML, Schnell-Anzola B. Maternal literacy and health behavior: a nepalese case study. Social Science & Medicine 2004;58:863-77
13. Souza J, Cecatti J, Parpinelli M, Serruya S, Amaral E. Appropriate criteria for identification of near-miss maternal morbidity in tertiary care facilities: a cross sectional study. BMC Pregnancy & Childbirth 2007;7:20
14. Ahman E, Shah I, Butler P. Unsafe abortion: global and regional estimates of the incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2000: World Health Organization: Geneva, 2004
15. Wagstaff A, Claeson M. The Millennium Development Goals for health: rising to the challenges: 1 st Edition, World Bank Publications; 2004.http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0042-96862005001100022&script=sci_arttext
16. Jayachandran S, Lleras-Muney A. Life expectancy and human capital investments: evidence from maternal mortality declines. The Quarterly Journal of Economics 2009;124:349-97
17. Hill K, Thomas K, AbouZahr C, Walker N, Say L, Inoue M, et al. Estimates of maternal mortality worldwide between 1990 and 2005: an assessment of available data. The Lancet 2007;370:1311-9
18. Bulatao RA, Ross JA. Which health services reduce maternal mortality? Evidence from ratings of maternal health services. Tropical Medicine & International Health 2003;8:710-21
19. Sloan, N. L, Winikoff, B, and Fikree, F.F . An ecological analysis of maternal mortality ratios. Studies in Family Planning 2001;31: 352-55
20. Shiffman J. Can poor countries surmount high maternal mortality? Studies in Family Planning 2004;31:274-89
21. Stover J, Ross J. How increased contraceptive use has reduced maternal mortality. Maternal & Child Health Journal 2010;14:687-95
22. Ensor T, Cooper S. Overcoming barriers to health service access: influencing the demand side. Health Policy & Planning 2004;19:69-79
23. McNamee P, Ternent L, and Hussein J. Barriers in accessing maternal healthcare: Evidence from low- and middle-income countries. Expert Review of Pharmaco Economics & Outcomes Research 2009; 9: 41-8
24. Jayachandran S, Lleras-Muney A. Life expectancy and human capital investments: Evidence from maternal mortality declines. The Quarterly Journal of Economics 2009;124:349-97

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.6.1.0]

25. USAID. 2001. USAID Congressional Budget Justification FY2002: Program, Performance and Prospects - The Global Health Pillar. Maternal mortality in 2005: estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA and the World Bank : washington DC, 2007.
ttp://www.who.int/pmnch/topics/mdgs/2008unchronicle_songane

26. Herrera-Torres, María del Carmen, Cruz-Burguete, Jorge Luis, Robledo-Hernández, Gabriela Patricia, and Montoya Gómez, Guillermo. La economía del grupo doméstico: determinante de muerte materna entre mujeres indígenas de Chiapas, México. Pan American Journal of Public Health 2006; 19: 69-78

27. Hunt P, De Mesquita JB. Reducing Maternal Mortality: The contribution of the right to the highest attainable standard of health: 2 st Edition, University of Essex. Human rights centre: with United Nation FedratePopulation Associate: USA , 2007. http://dspace.cigilibrary.org/jspui/handle/123456789/27682

28. Elo IT. Utilization of maternal health-care services in Peru: the role of women's education. Health Transition Review 1992; 13: 49-69

29. Robinson J, Wharrad H. The relationship between attendance at birth and maternal mortality rates: an exploration of United Nations' data sets including the ratios of physicians and nurses to population, GNP per capita and female literacy. Journal Advanced Nurse 2001; 34: 445-55

30. Robinson J, Wharrad H. Invisible nursing: exploring health outcomes at a global level relationships between infant and under-5 mortality rates and the distribution of health professionals, GNP per capita, and female literacy. Journal Advanced Nurse 2000; 32: 28-40

31. Cochrane AL, St Leger AS, Moore F. Health service 'input' and mortality 'output' in developed countries. Journal Epidemiol Community Health 1978; 32: 200-05

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.6.1.0]

ABSTRACT

Correlation between Human Development Index and maternal mortality rate

Saeed Asefzadeh [1], Mehran Alijanzadeh [1*], Marjan Nasiri asl [1]

1. Qazvin university of medical sciences, Qazvin, Iran

Payesh 2013; 12: 559-566
Accepted for publication: 27 November 2012
[EPub a head of print-5 October 2013]

Objective (s): Human development is about the realization of human potentials. The aim of this study was to understand the relation of human development index and its subsets on maternal mortality.
Methods: This was a descriptive analysis of information derived from Human Development database and the World Health Organization data from 1990 to 2010 for 135 countries.
Results: The average maternal mortality rate in 1990, 1995, 2000, 2005, and 2010 for the Asia, Europe, Africa, America and the Pacific were 202, 23, 637, 134 and 12 (in 100000live births), respectively. The highest human development index was reported for Oceania with the value of 0.882 and the lowest reported for Africa with the value of 0.430. From 1990 to 2008 the average maternal mortality rate has fallen 2.1 percent annually.
Correlation between maternal mortality and the human development index were -0.879. The maternal mortality rates were correlated with life expectancy, per capita income and education -0.886, -0.515 and - 0.827. (P value <0.01) There was also a significant relationship between livings in different continents and maternal mortality (P value <0.05).
Conclusion: Human development index is one of the best indicators and predictor for understanding health in different countries. Improving these indicators might improve maternal health.

Key Words: human development, maternal mortality, life expectancy, education

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1392.12.6.1.0]

[*] Corresponding author: Qazvin university of medical sciences, Qazvin, Iran
Tel: 0281-2239251
E-mail: mehran_alijanzade@yahoo.com