



عوامل مؤثر بر خطر مرگومیر کودکان زیر ۵ سال در ایران

پریسا گوانجی

* مقدمه

سالم و بهداشت، مشخصات محل سکونت از جمله امکانات پخت‌وپز و سرویس بهداشتی و ... می‌توانند از موارد متغیرهای تأثیرگذار بر مرگومیر کودکان زیر ۵ سال و در نتیجه طول عمر و بقای آنان در نظر گرفته شوند. در این مقاله، سعی بر آن است که به شناسایی و بررسی تأثیر مهم‌ترین و مؤثرترین عوامل بر خطر مرگومیر کودکان زیر ۵ سال پرداخته شود.

* توصیف داده‌ها و یافته‌ها

داده‌های مورد استفاده برای بررسی عوامل مؤثر بر مرگومیر کودکان زیر ۵ سال، داده‌های آمارگیری شاخص‌های چندگانه جمعیت و سلامت (MIDHS) سال ۱۳۹۴ ایران است. این مطالعه یک آمارگیری مقطعی در سطح خانوار^۱ است که به سفارش مؤسسه ملی تحقیقات سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، توسط پژوهشکده‌ی آمار و با نظارت مرکز آمار ایران در تابستان ۱۳۹۴ انجام گرفته است. تعداد خانوارهای آمارگیری شده در کل کشور در این آمارگیری بیش از ۳۳ هزار خانوار بوده است. گردآوری اطلاعات مربوط به افراد، از طریق تکمیل پرسشنامه با مراجعه به خانوارها در محل سکونت آن‌ها و

هزار در سال ۱۳۸۹ و ۱۳۸۷ در هزار در سال ۱۳۹۴ و برای مناطق روستایی از ۳۴/۶ در هزار در سال ۱۳۷۹ به ۲۸/۳۱ در هزار در سال ۱۳۸۴ و ۱۹/۹۹ در هزار در سال ۱۳۹۴ رسیده است. ذکر این نکته ضروری است که ارقام مربوط به میزان مرگومیر کودکان زیر ۵ سال در سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۴ مربوط به دوره‌ی ۵ ساله‌ی قبل از آمارگیری است.

اگر چه بررسی میزان مرگومیر کودکان زیر ۵ سال طی سال‌های متوالی، حاکی از کاهش میزان مرگومیر است، اما هنوز هم شاهد میزان قابل توجهی از مرگومیر در بین این کودکان هستیم. بنا بر این لازم است به‌منظور کاهش هر چه بیش‌تر میزان مرگومیر کودکان زیر ۵ سال، عوامل اجتماعی-اقتصادی، جمعیت‌شناختی و جغرافیایی مؤثر بر آن شناسایی و اثرات آن‌ها بررسی شود. بررسی‌های جمعیت‌شناختی و اجتماعی نشان می‌دهد که ناحیه و محل زندگی، سن کنونی مادر، سن مادر در ازدواج اول، سن مادر در زمان اولین زایمان، بُعد خانواده، تحصیلات همسر، میزان تحصیلات مادر، وضعیت اشتغال مادر، جنسیت کودک، آموزش‌های پیش از ازدواج و پیش از بارداری، مصرف دخانیات، وضعیت دسترسی به آب آشامیدنی

آمارهای جهانی حاکی از کاهش ۵۳ درصدی میزان مرگومیر کودکان کم‌تر از ۵ سال در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ در بین کشورهای مختلف است به‌طوری‌که از هر ۱۰۰۰ تولد شاهد ۹۱ مرگومیر در سال ۱۹۹۰ و ۴۳ مرگومیر در سال ۲۰۱۵ در بین متولدین همان سال‌ها قبل از رسیدن به آستانه‌ی ۵ سالگی بوده‌ایم. بر اساس آمارهای سازمان بهداشت جهانی (WHO)^۱، میانگین کاهش سالانه‌ی میزان مرگومیر کودکان زیر ۵ سال ۱/۸ درصد برای سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ و ۳/۸ درصد برای سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ بوده است (Ayele, et al, ۲۰۱۷). همچنین آمارهای طرح آمارگیری جمعیت و سلامت (DHS) در ایران در سال ۱۳۷۹ و طرح آمارگیری شاخص‌های چندگانه جمعیت و سلامت (MIDHS)^۲ در سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۴ نشان می‌دهند که میزان مرگومیر کودکان زیر ۵ سال در ایران از ۳۶ در هزار در سال ۱۳۷۹ به ۲۲/۵ در هزار در سال ۱۳۸۹ و به ۱۵/۹۴ در هزار در سال ۱۳۹۴ کاهش یافته است. همچنین این میزان در مناطق شهری از ۳۶/۸ در هزار در سال ۱۳۷۹ به ۱۹/۲۴ در

پریسا گوانجی دکترای آمار و کارشناس پژوهشی گروه پژوهشی طرح‌های فنی و روش‌های آماری پژوهشکده‌ی آمار است.

انجام مصاحبه‌ی رو در رو صورت گرفته است. بر اساس داده‌های MIDHS سال ۱۳۹۴، میزان مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال متولد شده در بازه‌ی زمانی شهریور ۱۳۸۴ تا شهریور ۱۳۹۴، برابر با ۲۴/۲۳ در هزار است. این رقم بدان معناست که به‌طور متوسط از هر ۱۰۰۰ کودک متولدشده در بازه‌ی زمانی شهریور ۱۳۸۴ تا شهریور ۱۳۹۴، حدود ۲۴ کودک قبل از رسیدن به ۵ سالگی فوت کرده‌اند. همچنین در مناطق شهری، میزان مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال، ۲۲/۲ در هزار و در مناطق روستایی ۲۸/۵ در هزار است. این ارقام مربوط به میزان مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال در بازه‌ی زمانی ۱۰ سال قبل از آمارگیری است. این نتایج حاکی از آن است که علی‌رغم همه‌ی تلاش‌های انجام شده برای کاهش این میزان، هنوز هم لازم است بررسی‌های دقیق‌تر به‌منظور شناسایی عوامل مؤثر بر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال و تلاش برای حذف یا بهبود این عوامل صورت گیرد.

نتایج بررسی آماری^۴ بر پایه‌ی داده‌های حاصل از آمارگیری شاخص‌های چندگانه جمعیت و سلامت سال ۱۳۹۴ ایران نشان می‌دهد که ابتلای مادر به سکتته‌ی مغزی طی ۴ هفته قبل از آمارگیری، تأثیر همزمان تعداد فرزندان خانوار و چندقلویی، بُعد خانوار، سابقه‌ی مادر در حاملگی منجر به سقط یا مرده‌زایی، عدم مراجعه به مشاور پزشکی یا مرکز درمانی به دلیل دارا نبودن وسیله‌ی رفت و آمد مناسب و عدم وجود آشپزخانه در واحد مسکونی از عمده‌ترین عوامل مؤثر بر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال در نواحی شهری و روستایی کشور است. همچنین می‌توان گفت خطر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال تحت تأثیر نوع سوخت مصرفی برای ایجاد گرما در محل سکونت و ترتیب تولد کودک در خانوار است.

می‌توان گفت که تفاوت معناداری بین عوامل مؤثر بر خطر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال در

نقاط شهری و روستایی مشاهده نمی‌شود، این مطلب حاکی از آن است که عواملی که خطر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال در شهرها و روستاها را تحت تأثیر قرار می‌دهند، یکسان هستند.

بررسی‌ها حاکی از آن است که ابتلای مادر به سکتته‌ی مغزی طی ۴ هفته‌ی قبل از آمارگیری اثری افزایشی بر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال دارد، به‌طوری‌که ابتلای مادر به سکتته‌ی مغزی به‌عنوان شاخصی از سلامت جسمی می‌تواند خطر مرگ‌ومیر کودک وی را تا حدود ۹۴ درصد افزایش دهد. این امر حاکی از تأثیر شدید سلامت جسمی مادر بر طول عمر و بقای کودک وی است. جدول ۱ برآورد تعداد کل کودکان زیر ۵ سال زنده به دنیا آمده در بازه‌ی زمانی شهریور ۱۳۸۴ تا شهریور ۱۳۹۴ و کودکان فوت شده قبل از رسیدن به ۵ سالگی را بر حسب ابتلای مادر به سکتته‌ی مغزی طی ۴ هفته‌ی قبل از آمارگیری نشان می‌دهد.

از دیگر متغیرهای تأثیرگذار بر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال، می‌توان به تأثیر همزمان تعداد فرزندان خانوار و چندقلویی اشاره کرد که اثری افزایشی بر خطر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال دارد. به عبارت دیگر، در صورتی که کودک چندقلو باشد، هر واحد افزایش در تعداد فرزندان خانوار، خطر مرگ‌ومیر کودک زیر ۵

سال را تا ۶۸ درصد افزایش می‌دهد. همچنین خطر مرگ‌ومیر کودکان قبل از سن ۵ سالگی برای کودکان چندقلو بیش‌تر از کودکان یک قلو است. این اثر افزایشی می‌تواند به علت کم شدن توجه والدین به ویژه مادر به کودک زیر ۵ سال، آسیب‌پذیر بودن کودکان دو یا چندقلو، کاهش امکانات رفاهی و بهداشتی خانوار به علت تعدد فرزندان یا ... تعبیر شود.

از دیگر عوامل شناسایی شده‌ی تأثیرگذار بر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال، می‌توان به بُعد خانوار اشاره کرد که اثری کاهش‌ی بر مرگ‌ومیر کودکان قبل از ۵ سالگی دارد به‌طوری‌که افزایش یک واحدی در بُعد خانوار، سبب کاهش ۶۲ درصدی خطر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال و افزایش بقای آنان می‌شود. بنا بر این می‌توان گفت خانواده‌های پرجمعیت‌تر، کم‌تر در معرض خطر از دست دادن کودک خود قبل از رسیدن به سن ۵ سالگی قرار دارند. این امر می‌تواند به دلیل مراقبت افراد بیش‌تری از کودک و کمک سایرین به مادر یا ... رخ دهد.

همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد که سابقه‌ی مادر در حاملگی منجر به سقط یا مرده‌زایی می‌تواند خطر مرگ‌ومیر کودک زیر ۵ سال وی را تحت‌الشعاع قرار دهد. این تأثیر به‌گونه‌ای است که خطر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال با مادرانی که سابقه‌ی سقط یا مرده‌زایی نداشته‌اند، تقریباً ۵۲ درصد کم‌تر از کودکان با

جدول ۱- برآورد تعداد کل کودکان زیر ۵ سال زنده به دنیا آمده و کودکان فوت شده قبل از ۵ سالگی در فاصله‌ی زمانی شهریور ۱۳۸۴ تا شهریور ۱۳۹۴ بر حسب ابتلای مادر به سکتته‌ی مغزی طی ۴ هفته‌ی قبل از آمارگیری

وضع کودکان	ابتلای مادر به سکتته‌ی مغزی	عدم ابتلای مادر به سکتته‌ی مغزی
فوت شده قبل از ۵ سالگی	۱,۰۶۰	۱۹۹,۰۶۹
کل کودکان زنده به دنیا آمده	۷,۴۶۹	۱۰,۸۳۰,۹۷۲
تعداد کودکان فوت شده قبل از ۵ سالگی (در هزار)	۱۴۱/۸	۱۸/۴

مأخذ داده‌ها: یافته‌های محقق

مادرانی است که چنین تجربه‌ای داشته‌اند. به‌طور کلی می‌توان گفت سابقه‌ی سقط یا مرده‌زایی مادر، خطر مرگ‌ومیر کودک زیر ۵ سال وی را تا بیش از دو برابر افزایش می‌دهد. جدول ۲ برآورد تعداد کل کودکان زیر ۵ سال زنده به دنیا آمده در بازه‌ی زمانی شهریور ۱۳۸۴ تا شهریور ۱۳۹۴ و کودکان فوت شده قبل از رسیدن به ۵ سالگی را بر حسب این‌که مادران آنان دارای سابقه‌ی سقط یا مرده‌زایی هستند یا خیر نشان می‌دهد. به‌طور متوسط از هر ۱۰۰۰ کودک، حدوداً ۳۳/۶ کودک با مادران با سابقه‌ی سقط یا مرده‌زایی، قبل از رسیدن به ۵ سالگی فوت می‌کنند و این رقم برای کودکان با مادرانی که سابقه‌ی سقط یا مرده‌زایی نداشته‌اند به ۱۵ کودک از هر ۱۰۰۰ کودک کاهش می‌یابد.^۵

همچنین در آمارگیری شاخص‌های چندگانه جمعیت و سلامت ۱۳۹۴، برخی مادران ۱۵ تا ۵۴ ساله عنوان کرده‌اند که در دسترس نبودن وسایل رفت و آمد از جمله عوامل مؤثر بر عدم

مراجعه به مشاور پزشکی یا مراکز درمانی در هنگام بیماری است که تأثیر زیادی بر افزایش خطر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال دارد. در دسترس بودن وسیله‌ی رفت و آمد برای مراجعه به مشاور پزشکی یا مراکز درمانی به هنگام بیماری، سبب کاهش ۴۹ درصدی خطر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال می‌شود. بنا بر این لازم است تمهیداتی برای بهبود خدمات حمل‌ونقل، افزایش و توزیع بیشتر مراکز درمانی و دسترسی سریع‌تر و آسان‌تر مادران به مراکز درمانی در هنگام بیماری اندیشیده شود. جدول ۳ برآورد تعداد کل کودکان زیر ۵ سال زنده به دنیا آمده و کودکان فوت شده قبل از رسیدن به ۵ سالگی در بازه‌ی زمانی شهریور ۱۳۸۴ تا شهریور ۱۳۹۴ را بر حسب در دسترس بودن/نبودن وسایل رفت و آمد برای مراجعه به مشاور پزشکی یا مراکز درمانی به هنگام بیماری نشان می‌دهد.

در بررسی شرایط محل سکونت در آمارگیری از خانوارها، وجود آشپزخانه در محل سکونت

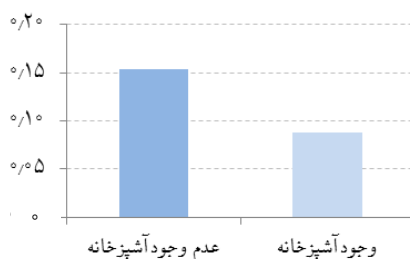
به‌عنوان شاخصی از سطح رفاهی خانوار مطرح و مشخص شد برای مادرانی که در واحد مسکونی آن‌ها آشپزخانه وجود ندارد، خطر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال تا ۷۷ درصد افزایش می‌یابد که این امر می‌تواند به دلیل بهداشت تغذیه‌ی کودک و سلامت خوراک تهیه شده رخ دهد. این تأثیر در شکل ۱ قابل مشاهده است.

همچنین نوع عمده‌ی سوخت مصرفی خانوار برای ایجاد گرما نیز می‌تواند مرگ‌ومیر کودکان قبل از رسیدن به سن ۵ سالگی را تحت تأثیر قرار دهد. استفاده از گاز مایع به جای گاز طبیعی (شبکه‌ی عمومی) برای ایجاد گرما در محل سکونت، می‌تواند خطر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال را تا ۹۳ درصد افزایش دهد. همچنین استفاده از نفت سفید به جای گاز طبیعی، باعث افزایش ۳۷ درصدی خطر مرگ‌ومیر کودکان قبل از رسیدن به ۵ سالگی می‌شود. این مطلب حائز اهمیت است که چرا خانوار برای ایجاد گرما، به جای گاز طبیعی از گاز مایع و نفت سفید استفاده کرده است. در صورتی که این امر به دلیل عدم دسترسی خانوار به شبکه‌ی عمومی گاز طبیعی صورت گرفته باشد، لازم است تمهیداتی برای دسترسی تمامی خانوارها به این شبکه صورت پذیرد. همچنین ممکن است خانوار از مضرات

جدول ۲- برآورد تعداد کل کودکان زیر ۵ سال زنده به دنیا آمده و کودکان فوت شده قبل از ۵ سالگی در فاصله‌ی زمانی شهریور ۱۳۸۴ تا شهریور ۱۳۹۴ بر حسب سابقه‌ی سقط/مرده‌زایی

وضع کودکان	مادران با سابقه‌ی سقط/مرده‌زایی	مادران فاقد سابقه‌ی سقط/مرده‌زایی
فوت شده قبل از ۵ سالگی	۷۰,۲۰۳	۱۳۱,۱۱۱
کل کودکان زنده به دنیا آمده	۲,۰۹۰,۶۶۰	۸,۷۴۲,۶۵۳
تعداد کودکان فوت شده قبل از ۵ سالگی (در هزار)	۳۳/۶	۱۵

مأخذ داده‌ها: یافته‌های محقق



شکل ۱- برآورد نسبت وزنی کودکان فوت شده قبل از ۵ سالگی به کل کودکان زیر ۵ سال زنده به دنیا آمده در فاصله‌ی زمانی شهریور ۱۳۸۴ تا شهریور ۱۳۹۴ بر حسب وجود آشپزخانه در واحد مسکونی به‌عنوان معیاری از سطح رفاهی خانوار

جدول ۳- برآورد تعداد کل کودکان زیر ۵ سال زنده به دنیا آمده و کودکان فوت شده قبل از ۵ سالگی در فاصله‌ی زمانی شهریور ۱۳۸۴ تا شهریور ۱۳۹۴ بر حسب در دسترس بودن/نبودن وسایل رفت و آمد برای مراجعه به مشاور پزشکی یا مراکز درمانی به هنگام بیماری

وضع کودکان	عدم دسترسی به وسایل نقلیه	دسترس به وسایل نقلیه
فوت شده قبل از ۵ سالگی	۸۳,۵۰۶	۱۱۶,۲۳۹
کل کودکان زنده به دنیا آمده	۲,۹۹۶,۳۷۴	۷,۸۳۸,۴۷۸
تعداد کودکان فوت شده قبل از ۵ سالگی (در هزار)	۲۷/۸	۱۴/۸

مأخذ داده‌ها: یافته‌های محقق

جدول ۴- میزان تأثیر عوامل مختلف بر خطر مرگ‌ومیر کودکان قبل از ۵ سالگی در فاصله‌ی زمانی شهریور ۱۳۸۴ تا شهریور ۱۳۹۴ به ترتیب اهمیت

عامل	میزان تأثیر بر خطر مرگ‌ومیر (%)
ابتلای مادر به سکتی مغزی طی ۴ هفته‌ی قبل از آمارگیری	۹۴
تأثیر همزمان تعداد فرزندان خانوار و چندقلویی	۶۸
افزایش یک‌واحدی در بُعد خانوار	-۶۲
سابقه‌ی مادر در حاملگی منجر به سقط یا مرده‌زایی	۵۲
عدم مراجعه به مشاور پزشکی یا مرکز درمانی به دلیل دارا نبودن وسیله‌ی رفت و آمد مناسب	۴۹
عدم وجود آشپزخانه در واحد مسکونی	۷۷
استفاده از گاز مایع (نفت سفید) به جای گاز طبیعی برای ایجاد گرما در محل سکونت	(۳۷)۹۳
ترتیب تولد کودک در خانوار	-۱۰

مأخذ داده‌ها: یافته‌های محقق

Multiple Indicator Demographic and Health Survey.

خانوارهای جامعه‌ی مورد نظر در این مقاله، خانوارهای معمولی ساکن و گروهی بر اساس تعریف مرکز آمار ایران است.

در این مطالعه، مرگ‌ومیر کودکان قبل از سن ۵ سالگی مربوط به ۱۰ سال قبل از آمارگیری است و مادران با رده‌ی سنی ۱۵-۵۴ سال که سن خود را می‌دانستند مورد بررسی قرار گرفتند.

منظور از میانگین، میانگین وزنی است.

منابع

پژوهشکده‌ی آمار و مؤسسه‌ی ملی تحقیقات سلامت (۱۳۹۴). گزارش آمارگیری شاخص‌های چندگانه‌ی جمعیت و سلامت در کشور، ۱۳۹۶.

مؤسسه‌ی ملی تحقیقات سلامت (۱۳۸۹). پیمایش جمعیت و سلامت ایران (MIDHS)، ۱۳۸۹.

وزارت بهداشت و آموزش پزشکی (۱۳۷۹). بررسی جمعیت و سلامت در جمهوری اسلامی ایران (DHS)، ۱۳۷۹.

D. G. Ayele, T. T. Zewotir and H. Mwambi (۲۰۱۷). Survival analysis of under-five mortality using Cox and frailty models in Ethiopia. Journal of Health, Population and Nutrition ۳۶:۲۵.

۵ سالگی دارد. ابتلای مادر به سکتی مغزی و همچنین سابقه‌ی مادر در سقط/مرده‌زایی نیز از موارد مهمی هستند که باید در جهت کاهش خطر مرگ‌ومیر کودکان قبل از رسیدن به ۵ سالگی، مورد توجه قرار گیرند. همچنین تعداد کودکان و چندقلو بودن کودک می‌تواند به‌طور همزمان سبب افزایش خطر مرگ‌ومیر وی قبل از ۵ سالگی شود. یکی از مواردی که در برنامه‌ریزی‌ها به‌منظور کاهش خطر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال باید در نظر گرفته شود، دسترسی آسان مادران به مراکز درمانی و مشاوره‌ی پزشکی به هنگام بیماری است. همچنین نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که کودکان در خانواده‌های پرجمعیت (خانوارهای با بُعد بالا)، از خطر مرگ‌ومیر کم‌تری نسبت به کودکان در خانواده‌های کم‌جمعیت برخوردارند. وجود امکاناتی از جمله آشپزخانه در واحد مسکونی و اتصال محل مسکونی به شبکه‌ی عمومی گاز طبیعی برای ایجاد گرما نیز می‌تواند عاملی مؤثر در راستای کاهش خطر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال باشد. هرچه ترتیب تولد کودک در خانوار پیش‌تر باشد، کودک از خطر مرگ‌ومیر کم‌تری نسبت به سایر کودکان بزرگ‌تر در خانواده برخوردار خواهد بود.

توضیحات

World Health Organization.

استفاده از گاز مایع و نفت سفید برای گرمایش بی‌اطلاع باشد که در این مورد نیز لزوم اطلاع‌رسانی احساس می‌شود. ترتیب تولد کودک در خانوار نیز به‌صورت کاهش بر خطر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال اثر خفیفی می‌گذارد. به‌طور مثال کودک دوم از خطر مرگ‌ومیر کم‌تری تا قبل از رسیدن به سن ۵ سالگی، نسبت به کودک اول برخوردار است. به‌طور کلی برای هر کودک خانوار، خطر مرگ‌ومیر قبل از سن ۵ سالگی، ۱۰ درصد کم‌تر از کودک قبلی است که این امر می‌تواند به دلیل افزایش تجربه‌ی والدین در پرورش فرزندان، بهبود شرایط اجتماعی و بهداشتی خانوارها یا ... باشد.

در جدول ۴، عوامل مؤثر بر خطر مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال در فاصله‌ی زمانی شهریور ۱۳۸۴ تا شهریور ۱۳۹۴، بر حسب میزان تأثیر هر یک (به درصد) طبقه‌بندی شده‌اند. مهم‌ترین عامل، ابتلای مادر به سکتی مغزی طی ۴ هفته‌ی قبل از آمارگیری و کم‌اهمیت‌ترین عامل، ترتیب تولد کودک در خانوار است.

* نتیجه‌گیری

بررسی داده‌های آمارگیری شاخص‌های چندگانه‌ی جمعیت و سلامت ۱۳۹۴ نشان می‌دهد که سلامت مادران اثر بسیار مهمی بر خطر مرگ‌ومیر کودکان قبل از رسیدن به سن