

## Original Paper

# Effect of sociol-economical conditions on mortality rate of under 5 years children, Khuzestan- Iran (2009)

Mohseni RA (PhD)\*<sup>1</sup>, Pakzad H (MA)<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, Department of Humanity Sciences, Azad University Gorgan Branch, Gorgan, Iran.  
<sup>2</sup>MA in Social Sciences, Gotvand Health and Treatment Network, Dezful University of Medical Sciences, Iran.

---

## Abstract

**Background and Objective:** The child mortality is a index of development and plays an important role in determination of population growth. This study was done to determine the effect of sociol-economical conditions on mortality rate of under 5 years children, Khuzestan- Iran.

**Materials and Methods:** This descriptive study was done on 372 women aged. 20-48 years with at least one child under 5 years whome were admitted to the health centers in urban and rural area of gotvand town in Khuzestan province, Iran during 2004. Individuals questionnaires included variables such as mortality, demographic, economic and social index were completed for each subject. Data were analyzed using SPSS-17, ANOVA, Chi-Square and Pearson's correlation coefficient tests.

**Results:** Providing maternal health care during pregnancy and up-grading occupational status of parents significantly reduced child mortality rate ( $P<0.05$ ). Child mortality rate increased in mothers of  $<18$  and  $>35$  years ( $P<0.05$ ) and parents desire to have male infant ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** This study showed that up-grading occupational status of parents, maternal health care and maternal age and desire to have male infant play important role on the child mortality rate in Khuzestan province in south west of Iran.

**Keywords:** Mortality, Child, Care health, Gender, Maternal age

---

\* **Corresponding Author:** Mohseni RA (PhD), E-mail: mohseninet@yahoo.com

Received date

Revised date

Accepted date

## تحقیقی

### اثر عوامل اجتماعی، اقتصادی و جمعیت‌شناختی

### بر مرگ و میر کودکان زیر پنج سال شهرستان گتوند - خوزستان (۱۳۸۹)

دکتر رضاعلی محسنی<sup>۱\*</sup>، هما پاکزاد<sup>۲</sup>

۱- استادیار گروه علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان.

۲- کارشناس ارشد علوم اجتماعی گرایش جمعیت‌شناسی، شبکه بهداشت و درمان شهرستان گتوند، دانشکده علوم پزشکی دزفول.

## چکیده

**زمینه و هدف:** مرگ و میر کودکان به عنوان نمادی از توسعه بوده و در تعیین رشد جمعیت نقش مهمی دارد. این مطالعه به منظور تعیین اثر عوامل اقتصادی، اجتماعی و جمعیت‌شناختی بر مرگ و میر کودکان زیر پنج سال شهرستان گتوند در استان خوزستان انجام شد. **روش بررسی:** این مطالعه توصیفی روی ۳۷۲ زن در محدوده سنی ۴۸-۲۰ سال دارای حداقل یک کودک زیر ۵ سال مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی شهرستان گتوند در استان خوزستان به صورت تصادفی در سال ۱۳۸۹ انجام شد. برای افراد پرسشنامه محقق‌ساخته شامل متغیرهای مرگ و میر کودکان، جمعیت‌شناختی، اقتصادی و اجتماعی تکمیل گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-17، آزمون‌های ANOVA، Chi-Square و Pearson's correlation coefficient تجزیه و تحلیل شدند. **یافته‌ها:** با افزایش تعداد مراقبت‌های بهداشتی مادر در دوران بارداری و افزایش مرتبه شغلی پدر و مادر، میزان مرگ و میر کودکان به صورت معنی‌داری کاهش یافت ( $P < 0/05$ ). سن کمتر از ۱۸ و بیشتر از ۳۵ سال مادر در هنگام بارداری با افزایش مرگ و میر کودکان ارتباط آماری معنی‌داری داشت ( $P < 0/05$ ). ترجیح جنسی به داشتن فرزند پسر نیز یکی دیگر از عوامل موثر بر مرگ و میر کودکان زیر پنج سال تعیین شد ( $P < 0/05$ ). **نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد که وضعیت شغلی بهتر والدین و افزایش دفعات دریافت مراقبت‌های مادر در زمان بارداری سبب کاهش مرگ و میر کودکان زیر پنج سال شده و سن کمتر از ۱۸ سال و بیشتر از ۳۵ سال مادر در هنگام بارداری و ترجیح جنسی فرزند پسر سبب افزایش مرگ و میر کودکان زیر پنج سال می‌گردد. **کلید واژه‌ها:** مرگ و میر، کودکان، مراقبت بهداشتی، جنس، سن مادر

\* نویسنده مسؤول: دکتر رضاعلی محسنی، پست الکترونیکی mohseninet@yahoo.com

نشانی: گرگان، بلوار شهید کلاتری، خیابان دانشگاه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان، تلفن ۰۱۷۱-۳۳۵۰۰۱۵، نمابر ۳۳۵۱۹۱۳  
وصول مقاله: ۸۹/۸/۱۷، اصلاح نهایی: ۹۰/۵/۲۴، پذیرش مقاله: ۹۰/۶/۲۸

## مقدمه

کودکان زیر ۵ سال در نقاط مختلف ایران انجام شده است (۳-۸). تحصیلات مادر، ترجیح جنسی فرزند پسر، تحصیلات پدر، شغل مادر و سن مادر در هنگام تولد نوزاد بیشترین رابطه را با مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال (۶۰/۸ درصد) دارند (۳). همچنین در مطالعه‌ای در شیراز سطح تحصیلات والدین، شغل والدین، مسکن، فاصله بین موالید، سن مادر در هنگام ازدواج و سن زن هنگام تولد نوزاد از عوامل موثر بر مرگ و میر کودکان تعیین شد (۴). مطالعه جعفری نشان داد که هر چه شاخص توسعه یافتگی استان‌ها شامل عوامل اقتصادی - اجتماعی از جمله میزان باسوادی مردان و زنان، میزان اشتغال، امید به زندگی در بدو تولد، متوسط درآمد ماهانه خانوار، میزان و درصد پوشش آب بهداشتی بیشتر باشد؛ میزان مرگ و میر نوزادان کمتر خواهد بود (۵). همچنین مطالعه صادقی در

مرگ و میر کودکان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و به عنوان نمادی از توسعه به حساب می‌آید (۱). اولین اطلاعات موجود در سطوح مرگ و میر و بهداشت در کشور ایران مربوط به مطالعات دکتر یعقوب ادوارد پولاک در میانه قرن ۱۹ است. بیشتر کودکان به علت مصرف شیر مادر تا دو سالگی زنده مانده و میزان مرگ و میر کودکان پس از دوسالگی افزایش می‌یافت. فقدان فاصله‌گذاری مناسب بین بارداری‌ها، بیماری آبله و مالاریا از عمده‌ترین عوامل مرگ و میر کودکان در ایران بوده است و زنان برای زنده ماندن حداقل دوفرزند، دست کم ۶ تا ۸ فرزند بدنی می‌آوردند (۲). مطالعات متعددی در خصوص عوامل موثر بر مرگ و میر

میزان مرگ و میر کودکان نیز افزایش یافت. به طوری که این شاخص در میان کادرهای عالی ۱۶/۱ در هزار و در میان کارگران ساده ۴۰/۵ در هزار بود (۱۳).

در مطالعه‌ای در ناحیه روستایی سنگال، عوامل محیطی از قبیل تهیه آب آشامیدنی تا حدی بیش از عوامل فردی همچون تحصیلات مادر بر مرگ و میر کودکان اثرگذار بود (۱۴).

در مطالعه تاپانی و همکاران در فنلاند کودکانی که پدران آنها کمتر از ۹ سال تحصیل کرده بودند؛ در مقایسه با کودکان پدرانی با مدت زمان تحصیلات ۱۳ سال و بیشتر؛ از احتمال مرگ و میر بیشتری برخوردار بودند (۱۵).

در مطالعه Turrel و همکاران در مکزیک اثر افزایش فاصله بین موالید و سن مادر در هنگام زایمان ۴۰-۲۰ درصد سبب کاهش مرگ و میر کودکان تعیین شد (۱۶).

شهرستان گتوند یکی از محروم‌ترین شهرستان‌های استان خوزستان بوده و مطالعه‌ای در خصوص مسائل علوم اجتماعی در آن صورت نگرفته است. این مطالعه به منظور تعیین اثر عوامل اقتصادی، اجتماعی و جمعیت‌شناختی بر مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال شهرستان گتوند انجام شد.

### روش بررسی

این مطالعه توصیفی روی ۳۷۲ زن در محدوده سنی ۲۰-۴۸ سال دارای حداقل یک کودک زیر ۵ سال مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی شهرستان گتوند به صورت تصادفی در سال ۱۳۸۹ انجام شد.

در پایان سال ۱۳۸۸ جمعیت کل شهرستان گتوند ۶۵۲۴۲ نفر (۳۳۸۴۲ مرد و ۳۱۴۰۰ زن) بود. ۳۷۳۵۳ نفر در منطقه شهری، ۲۵۸۲۵ نفر در منطقه روستایی و مابقی شامل جمعیت عشایری و سیاری بودند. شهرستان گتوند ۲۱ خانه بهداشت فعال، ۴ مرکز شهری و ۵ مرکز روستایی داشت. جمعیت افراد زیر ۵ سال ۵۸۷۰ نفر، ۹-۵ ساله ۴۰۴۲ نفر، ۱۴-۱۰ ساله ۵۸۳۵ نفر، ۲۴-۱۵ ساله ۱۶۹۷۶ نفر، ۶۴-۲۵ ساله ۲۷۷۶۷ نفر، و افراد ۶۵ سال و بالاتر ۳۵۲۸ نفر بود. جمعیت زنان همسر دار ۴۹-۱۰ ساله ۶۳۶۰ نفر بود. جمعیت زنانی که در فاصله سنی ۱۹-۱۵ سالگی و ۳۴-۳۰ سالگی یک‌بار ازدواج کرده بودند به ترتیب ۲۵۳ نفر و ۱۳۱۹ نفر بود.

برای افراد مورد مطالعه پرسشنامه محقق ساخته شامل متغیرهای مرگ و میر کودکان، جمعیت شناختی و اقتصادی - اجتماعی تکمیل گردید.

متغیرهای جمعیت‌شناختی شامل سن مادر در زمان تولد نوزاد، سابقه سقط جنین، نوع زایمان، محل زایمان، وزن نوزاد (کمتر از ۲/۵ کیلوگرم؛ کم‌وزن)، فاصله بین موالید و جنس بود. همچنین متغیرهای اقتصادی - اجتماعی شامل درآمد ماهیانه خانوار (کمتر از

مناطق روستایی شهرستان قروه در سال ۱۳۸۱ نشان داد که رابطه معکوس و معنی‌داری بین سن مادر در هنگام ازدواج و مرگ و میر کودکان وجود دارد. به طوری که میزان مرگ و میر کودکان مادرانی که در سنین ۱۴-۱۰ سالگی ازدواج کرده بودند؛ بیش از دوبرابر میزان مرگ و میر مادران ازدواج کرده در سنین ۲۴-۲۰ سال بود. بین شغل مادر هنگام تولد نوزاد و مرگ و میر کودکان رابطه معنی‌داری یافت شد. به طوری که کودکان زنان شاغل مرگ و میر کمتری نسبت به کودکان زنان غیرشاغل تجربه نمودند. همچنین هرچه تحصیلات والدین به خصوص تحصیلات مادر افزایش یابد؛ از احتمال مرگ و میر کودکان کاسته خواهد شد (۶). علاوه بر این مطالعه محسنی در شهر کاشمر، میزان تحصیلات والدین، تغذیه دوران نوزادی، وزن نوزاد هنگام تولد و پایگاه اقتصادی اجتماعی رابطه آماری معنی‌داری با مرگ و میر کودکان نشان داد و فاصله‌گذاری بین موالید و میزان درآمد خانوار با مرگ و میر کودکان رابطه معکوس معنی‌داری داشت (۷).

در مطالعه علمداری در شهر میانه در سال ۸۲ تحصیلات مادر، مرتبه تولد و فاصله با بارداری قبلی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر مرگ و میر کودکان شناخته شد. تحصیلات مادر هم به طور مستقیم و هم از طریق سایر عوامل سبب کاهش احتمال مرگ و میر نوزادان می‌گردد (۸). همچنین مطالعات در نقاط دیگر جهان نشان‌دهنده عوامل موثر بر مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال بوده است. از جمله در مطالعه Agha در پاکستان تحصیلات والدین رابطه معکوس و معنی‌دار و فقر، تراکم خانوار و بهداشت ناکافی اثر قوی و معنی‌دار بر میزان بالای مرگ و میر کودکان داشت (۹).

در مطالعه Schultz در نیپال، رتبه تولد، محل سکونت، ایمن‌سازی، نژاد و قومیت بیشترین عوامل موثر بر مرگ و میر کودکان تعیین شد (۱۰). همچنین در مطالعه Kravdal در هند تحصیلات زنان به خاطر آگاهی بهداشتی و تعیین کننده رفتار باروری از قبیل استفاده از خدمات بهداشتی پیشگیرانه، تغذیه کودک و مراقبت از کودک بیمار در مرگ و میر کودکان اثرگذار شناخته شد (۱۱).

یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر مرگ و میر کودکان در مطالعه زنگا در چین تحصیلات مادر و در نتیجه منزلت شغلی وی شناخته شد. مرگ و میر کودکان مادرانی که تنها تحصیلات ابتدایی داشتند؛ بالاتر از میزان متناظر آن میان مادرانی بود که تحصیلات متوسطه داشتند. همچنین مرگ و میر کودکانی با مادران بی‌سواد در مقایسه با آنهایی که مادرانی با تحصیلات ابتدایی داشتند؛ بیشتر بود (۱۲).

در مطالعه‌ای در فرانسه طی سال‌های ۱۹۶۰-۱۹۵۹ میلادی، میزان مرگ و میر کودکان با سلسله مراتب شغلی کاملاً مرتبط دانسته شد. به موازات حرکت از گروه‌های شغلی بالا به سوی مشاغل پایین

(۹۷ نفر، ۲۶/۱ درصد)، کشاورز (۸۲ نفر، ۲۲ درصد)، دامدار (۸۲ نفر، ۲۲ درصد) و شغل‌های خدماتی (۸۰ نفر، ۲۱/۵ درصد) بود. کمترین فاصله سنی همسران یک سال و بیشترین فاصله سنی ۱۵ سال بود. میانگین اختلاف سنی آنها ۵/۵ سال بود. ۱۷۳ نفر (۴۶/۵ درصد) از همسران رابطه خویشاوندی داشتند.

درآمد ۱۷۴ نفر (۴۶/۸ درصد) بین ۳۰۰ تا ۷۰۰ هزار تومان در ماه بود و ۲۵۸ نفر (۶۹/۳ درصد) از درآمد ماهانه برای امرار معاش رضایت نداشتند. ۵۹/۹ درصد افراد خانه ملکی داشتند. منزل ۹۳/۸ درصد از افراد دارای امکانات اولیه بهداشتی بود.

اکثر افراد (۸۳/۳ درصد) تحت پوشش بیمه خدمات درمانی بودند. این آمار به دلیل وجود دفترچه بیمه خدمات روستایی طرح پزشک خانواده در سطح بالایی است و ۵۸/۶ درصد خانوارها از امکانات بهداشتی و درمانی مطلوب برخوردار بودند.

۹۴/۱ درصد از زنان در دوران بارداری تحت پوشش مرکز بهداشت محل زندگی قرار داشتند و ۱۳۴ زن (۳۶ درصد) در تمام دوران بارداری ۹ مرتبه تحت مراقبت قرار گرفتند.

در کل ۳۷۲ زن مورد مطالعه ۸۲۵ فرزند شامل ۳۵۵ پسر و ۴۷۰ دختر داشتند. وزن کودکان هنگام تولد در ۷۳/۷ درصد از موارد بیش از ۲/۵ کیلوگرم بود.

۲۶ کودک قبل از سن ۵ سالگی فوت شده بودند و از این میان ۱۳ کودک در حدود سن ۲ سالگی فوت شدند. فاصله زمانی کودک فوت شده با کودک قبلی در بیشتر موارد (۱۳ نفر، ۳/۸ درصد) یک سال بود. بیشتر فرزندان فوت شده (۱۴ نفر، ۴/۳ درصد) دختر و فرزند دوم و سوم خانوار بودند.

سن ۱۳ نفر (۳/۵ درصد) از مادران در زمان تولد کودک فوت شده؛ ۲۴ سال بود و ۱۷ کودک (۴/۶ درصد) فوت شده وزن هنگام تولد کمتر از ۲/۵ کیلوگرم داشتند.

سطح اطلاع افراد از بیماری‌های کودکان (۳۰/۱ درصد)، مراقبت‌های بهداشتی (۵۴/۶ درصد) و میزان علاقمندی به مراقبت‌های پزشکی (۵۷ درصد) در حد خیلی زیاد ارزیابی شد. ترجیح جنسی اکثر افراد (۱۲۴ نفر، ۳۳/۳ درصد) فرزند پسر بود. ۶۲/۴ درصد از زنان به اثر بسیار زیاد عامل اقتصادی بر تعداد فرزندان خانوار اعتقاد داشتند. بدین معنی که هرچه سطح اقتصادی خانواری مطلوب‌تر باشد؛ حتماً فرزندان بیشتری خواهد داشت.

بین وجود امکانات بهداشتی، تحت پوشش بیمه خدمات درمانی بودن، درآمد خانوار، سطح تحصیلات والدین، رابطه خویشاوندی والدین، محل سکونت، جنسیت فرزند، آگاهی والدین از بیماری‌ها و اطلاعات پزشکی، سابقه سقط مادران، وزن هنگام تولد، نوع زایمان با مرگ و میر کودکان رابطه آماری معنی‌داری یافت نشد.

بین وضعیت شغلی والدین، تعداد مراقبت‌های مادر در زمان

۱۰۰ هزار تومان، ۳۰۰-۱۰۰ هزار تومان، ۷۰۰-۳۰۰ هزار تومان، ۷۰۰ تا یک میلیون تومان، یک میلیون تومان و بیشتر)، تحصیلات والدین (بی‌سواد، راهنمایی، متوسطه، دیپلم، فوق دیپلم، لیسانس، فوق لیسانس و بالاتر)، شغل والدین، محل سکونت (شهر، روستا)، رابطه خویشاوندی والدین قبل از ازدواج، اطلاع از بیماری‌های کودکان و مراقبت‌های اولیه آنها، پوشش بیمه‌های درمانی، مراقبت‌های دوران بارداری، نوع منزل مسکونی (ملکی، استیجاری، سازمانی)، وجود امکانات بهداشتی در منزل، نوع وسیله نقلیه و ترجیح جنسی فرزند بود.

پایایی پرسشنامه با فرض مشابهت و همگنی افراد مورد مطالعه و با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ، برابر ۸۱ درصد محاسبه گردید. مقیاس‌های اندازه‌گیری نگرش پاسخ‌دهنده در پرسشنامه مقیاس لیکرت بود. این مقیاس با مجموعه‌ای منظم از عبارات که به ترتیب خاصی تدوین شده‌اند؛ ساخته می‌شود. این عبارات حالات خاصی از پدیده مورد اندازه‌گیری را به صورت عبارتی که از لحاظ ارزش اندازه‌گیری دارای وزن مساوی است؛ عرضه می‌کند. در این پرسشنامه پنج سطح متفاوت با پنج عبارت مشخص شدند و رتبه آنها به ترتیب از یک تا پنج در نظر گرفته شد (۱۷). داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-17، آزمون‌های ANOVA، Chi-Square و Pearson's correlation coefficient تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

کمترین سن زمان حاملگی اول ۱۵ سال و بیشترین ۳۲ سال بود. ۱۸۶ زن (۳۶ درصد) اولین بار در سن ۱۹ سالگی باردار شده بودند و میانگین سن حاملگی ۲۲ سال بود.

جنین ۱۲۵ زن سقط شده بودند و در ۴۳ نفر (۱۱/۶ درصد) در بارداری اول رخ داده بود. ۲۰۳ نفر (۵۴/۶ درصد) از تعداد فرزندان کنونی رضایت داشتند.

۲۰۰ نفر در روستا و ۱۷۲ نفر در شهر سکونت داشتند. متوسط طول مدت ازدواج زنان ۹/۵ سال بود. کمترین طول مدت ازدواج یکسال و بیشترین متعلق به افرادی بود که در ۳۲ سال گذشته ازدواج کرده بودند.

۱۱۹ زن (۳۲ درصد) تحصیلات دیپلم و فوق دیپلم داشتند. ۲۷۷ زن (۷۴/۵ درصد) خانه‌دار بودند.

سطح تحصیلات ۱۹ نفر (۵/۱ درصد) از همسران بالاتر از زنان بود. بیشترین سطح تحصیلات در همسران به ترتیب شامل دیپلم (۸۰ نفر، ۲۱/۵ درصد)، فوق دیپلم (۷۸ نفر، ۲۱ درصد) و لیسانس (۵۰ نفر، ۱۳/۴ درصد) بود.

بیشترین موقعیت شغلی به ترتیب شامل کارمند دفتری و اداری

ومیر نوزاد متعلق به مادرانی در فاصله سنین ۱۸ تا ۳۵ سال بود (۲۰). در این مطالعه بین ترجیح جنسی فرزند پسر و مرگ و میر کودکان رابطه آماری معنی‌داری یافت شد. تمایل والدین به داشتن فرزند پسر سبب افزایش باروری و فاصله موالید کمتر می‌گردد که می‌تواند سبب افزایش مرگ و میر کودکان گردد. این یافته با نتایج مطالعه حسینی در شهر جوانرود (۱۸) و علمداری در شهر میانه هم‌خوانی دارد (۸).

در مطالعه حاضر بین وجود امکانات بهداشتی در منزل و محل سکونت افراد با میزان مرگ و میر کودکان رابطه معنی‌داری مشاهده نشد که با مطالعات دیگر (۷ و ۲۲ و ۲۳) هم‌خوانی ندارد.

در مطالعه میرزایی در تهران تعداد اتاق، منبع آب سالم آشامیدنی، نحوه جمع‌آوری زباله و نوع توالت با میزان مرگ و میر کودکان ارتباط معنی‌داری نشان داد (۲۲). در مطالعه جعفری در نقاط روستایی استان‌های کشور در سال ۸۰ شاخص توسعه یافتگی در میزان مرگ و میر نوزادان نقش به‌سزایی داشت. از جمله این شاخص‌ها میزان باسوادی والدین، اشتغال، درآمد ماهانه، میزان درصد پوشش آب آشامیدنی و سیستم فاضلاب بود (۵). در مطالعه محسنی در سال ۷۹ در شهر کاشمر، فقدان امکانات بهداشتی سالم و مطلوب از دلایل بالا بودن سطح مرگ و میر کودکان بیان شد (۷). در مطالعه کشتکار روستاهای برخوردار از آب آشامیدنی سالم و بهداشتی؛ میزان مرگ و میر کمتری داشتند (۲۳).

در این مطالعه بین تحت پوشش بیمه خدمات درمانی بودن افراد و میزان مرگ و میر کودکان رابطه آماری معنی‌داری یافت نشد. میتوان دلیل آن را به وجود بیمه خدمات روستایی پزشک خانواده در سطح منطقه مرتبط دانست. هرچند که این بیمه نسبت به بیمه‌های دیگر درمانی دارای محدودیت‌های زیادی است. می‌توان فرض کرد که افراد با سطح درآمد و مرتبه شغلی بالا، خانواده خود را بیمه نموده و در مواقع بیماری و مشکلات جسمی کودکان خود را با هزینه کمتر و بدون مشکل تحت درمان قرار می‌دهند. چون خانوارهای روستایی در این شهرستان همگی دارای بیمه خدمات پزشک خانوار بودند؛ این فرضیه دچار محدودیت شده و معنی‌دار نمی‌باشد. Wood نیز عضویت در نظام بیمه اجتماعی را عاملی موثر در کاهش مرگ و میر کودکان می‌داند (۲۴).

در مطالعه Wang در هنگ کنگ، در مناطقی با سطح اقتصادی بهتر؛ مرگ و میر کودکان پایین‌تر بود و در سال‌های ۸۳-۱۹۷۹ محرومیت اقتصادی اجتماعی به طور معنی‌داری با مرگ و میر نوزادان در هر دو جنس همبسته بود (۲۵).

در مطالعه Kravdal در نپال به کارگیری مراقبت‌های بهداشتی و درمانی در کاهش میزان مرگ و میر کودکان موثر بود (۱۰). کراودال نیز استفاده از خدمات بهداشتی پیشگیرانه و مراقبت از

بارداری، سن مادر هنگام بارداری و ترجیح جنسی فرزند پسر با مرگ و میر کودکان رابطه آماری معنی‌داری یافت شد ( $P < 0/05$ ). در صورت وجود ترجیح جنسی فرزند پسر و سن کمتر از ۱۸ سال و بیشتر از ۳۵ سال مادر در هنگام بارداری؛ مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال افزایش می‌یابد.

## بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که وضعیت شغلی بهتر والدین و افزایش دفعات دریافت مراقبت‌های مادر در زمان بارداری سبب کاهش مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال و سن کمتر از ۱۸ سال و بیشتر از ۳۵ سال مادر در هنگام بارداری و ترجیح جنسی فرزند پسر سبب افزایش مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال می‌گردد.

در مطالعه حسینی در شهر جوانرود (۱۸) و صادقی (۶) در شهرستان قروه کودکان زنان شاغل مرگ و میر کمتری را در مقایسه با مادران غیرشاغل تجربه نمودند. همچنین در مطالعه آقاجانیان و محبوب در شیراز (۴) شغل والدین در کاهش مرگ و میر کودکان موثر بود. در مطالعه حسینی (۱۹) در شهرستان قروه تداوم و استمرار در اجرای برنامه‌های تنظیم خانواده، افزایش سطح سواد و تحصیلات در میان افراد و خانواده‌ها باعث کاهش میزان بیکاری و توجه جدی به مسأله اشتغال و در نتیجه کاهش نابرابری‌های طبقاتی در راستای ارتقای پایگاه اقتصادی - اجتماعی افراد شده و خود رابطه اشتغال و کاهش مرگ و میر کودکان را به صورت معنی‌داری نشان می‌دهد. نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهد که با افزایش مرتبه شغلی والدین مرگ و میر کودکان کاهش می‌یابد (۴ و ۱۷ و ۱۹).

افزایش تعداد مراقبت‌های بهداشتی مادر در زمان بارداری سبب کاهش احتمال مرگ و میر کودکان در مطالعه حاضر شده است. در مطالعه خیرالهی در شهر اندیمشک نیز تعداد مراقبت‌های قبل از زایمان به میزان زیادی در کاهش مرگ و میر کودکان نقش به‌سزایی داشت (۲۰). نقوی نیز افزایش دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی را در زمان بارداری در کاهش میزان‌های مرگ کودکان موثر دانسته است (۲۱).

در این مطالعه بین سن مادر در هنگام تولد کودک با مرگ و میر کودکان رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت.

در مطالعه حسینی در شهر جوانرود نیز سن مادر در هنگام تولد نوزاد به عنوان یکی از عواملی شناخته شد که بیشترین رابطه را با مرگ و میر کودکان دارد (۱۸). همچنین در مطالعه آقاجانیان و محبوب در شهر شیراز، سن زن در هنگام تولد نوزاد به عنوان یکی از عوامل موثر بر مرگ و میر کودکان گزارش شد (۴).

در مطالعه خیرالهی در شهرستان اندیمشک مادران زیر ۱۸ سال و بالای ۳۵ سال مرگ و میر نوزاد بالاتری داشتند. کمترین میزان مرگ

به کودکان شهرنشین دارند (۳۰).  
 در مطالعه میرزایی در استان تهران سلامت و مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال متأثر از عوامل زیادی از جمله محل سکونت شهری - روستایی خانوار دانسته شد (۲۲).  
 در مطالعه ما بین جنسیت کودک و میزان مرگ و میر کودکان رابطه آماری معنی داری وجود نداشت که با یافته مطالعه داوونز در مالزی هم‌خوانی ندارد (۳۱).  
 در مطالعه علیخانی در سال ۱۳۸۴ در تهران سطح مرگ و میر در همه گروه‌های سنی و جنسی مقایسه شد. بیشترین درصد فوت‌شدگان به نوزادان زیر یک‌سال اختصاص داشت و این میزان در مقایسه با سال ۱۳۵۴ به یک‌چهارم تقلیل یافته است. همچنین امید زندگی نوزادان در دخترها در بدو تولد ۵/۵ سال از نوزادان پسر بیشتر بود (۳۲).  
 در مطالعه مجدآبادی و کاظمی‌پور در تهران علی‌رغم بالا بودن سطح مرگ و میر مردان، در مقایسه با تلفات زنان در کل جمعیت تهران؛ در مرگ و میر نوزادان کمتر از یک‌سال نسبت تلفات نوزادان دختر بیش از تلفات نوزادان پسر بود (۳۳).  
 در مطالعه حاضر بین اطلاع و آگاهی والدین از بیماری‌ها و میزان مرگ و میر کودکان رابطه آماری معنی داری یافت نشد.  
 در مطالعه Kravdal در هند، تحصیلات زنان از طریق بالا بردن آگاهی آنها از وضعیت بهداشتی و بیماری‌ها از قبیل استفاده از خدمات بهداشتی پیشگیرانه، تغذیه کودک و مراقبت از کودک بیمار به طور مستقیم بر کاهش مرگ و میر کودکان اثرگذار بود (۱۱).  
 در مطالعه Streat Field و همکاران در اندونزی سواد رسمی و آگاهی زنان در افزایش احتمال بقای کودکان موثر دانسته شد. چرا که علم بیشتر از شیوه‌های محافظت و ایمن‌سازی کودکان به آنها کمک می‌کند و زنان با تحصیلات بالا نیز دارای علم و آگاهی کافی از شرایط و چگونگی ایمن‌سازی و واکسیناسیون می‌باشند که این خود مستقیماً بر کاهش مرگ و میر کودکان موثر خواهد بود (۳۴).  
 در مطالعه ما بین سابقه سقط مادران و میزان مرگ و میر کودکان رابطه آماری معنی داری وجود نداشت که با یافته مطالعه هدایت شوشتری هم‌خوانی دارد (۳۵).  
 در این مطالعه بین وزن هنگام تولد نوزاد و مرگ و میر کودکان رابطه آماری معنی داری یافت نشد. بدین معنی که عوامل اقتصادی و اجتماعی دیگری هستند که سبب مرگ کودک بدنی آمده با وزن مطلوب می‌گردند. در مطالعه محسنی در شهرستان کاشمر (۷) و مطالعه داوونز در مالزی (۳۱) وزن بیش از ۲/۵ کیلوگرم نوزاد در هنگام تولد در کاهش میزان مرگ کودکان موثر گزارش شد.

کودک بیمار را بر کاهش مرگ کودکان موثر دانسته است (۱۱).  
 در مطالعه حاضر بین درآمد خانوار و میزان مرگ و میر کودکان رابطه آماری معنی داری یافت نشد.  
 در مطالعه جعفری در سال ۸۰ در مناطق روستایی کشور، متوسط درآمد ماهانه خانوار به عنوان شاخص توسعه یافتگی بر کاهش مرگ و میر اثرگذار بود (۵). همچنین در مطالعه محسنی در کاشمر بین میزان درآمد خانوار و مرگ و میر کودکان رابطه معکوس وجود داشت (۷).  
 در مطالعه ما بین سطح تحصیلات والدین و ارتباط آن با مرگ و میر کودکان رابطه آماری معنی داری یافت نشد. اما در مطالعه سهیل Agha در پاکستان، تحصیلات والدین رابطه عکس و معنی دار بر میزان بالای مرگ و میر اطفال در پاکستان داشت (۹).  
 در بررسی جهانی باروری در سال ۱۹۸۷، تحصیلات والدین رابطه معنی داری با مرگ و میر کودکان داشت و تقریباً در تمام کشورهای مورد بررسی تحصیلات مادر بیشترین ارتباط را با مرگ و میر کودکان داشت. به طوری که با بالاتر رفتن سطح تحصیلات مادر، مرگ و میر کودکان کاهش نشان داد (۲۶).  
 در مطالعه Caldwell که بیشتر در کشورهای کمتر توسعه یافته انجام شده است؛ سواد والدین و به خصوص سواد مادر بر وضعیت زنده ماندن کودکان بررسی شده است. عامل تحصیلات به عنوان مهم‌ترین عنصر متغیر اجتماعی اثر بیشتری نسبت به سایر موارد داشت و رشد تحصیلات مادر از ابتدایی به متوسطه تاثیر بیشتری نسبت به صعود مادر از بی‌سوادی به سطح تحصیلات ابتدایی بر کاهش مرگ و میر نوزادان نشان داد (۲۷).  
 در مطالعه ابراهیم‌پور در خرم‌آباد، بیشترین رابطه از میان متغیرها در تجزیه رگرسیونی، تحصیلات والدین بر کاهش مرگ و میر کودکان دانسته شد (۲۸). آقاچایان و محبوب در شیراز نیز سطح تحصیلات والدین را بر کاهش مرگ و میر اطفال موثر دانستند (۴).  
 در مطالعه Zhenga در چین نیز تحصیلات مادر و در نتیجه منزلت شغلی مادر یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر کاهش مرگ کودکان گزارش گردید (۱۲).  
 در این مطالعه بین رابطه خویشاوندی والدین، محل سکونت و میزان مرگ و میر کودکان رابطه آماری معنی داری وجود نداشت.  
 در مطالعه مصطفوی موقعیت اقتصادی - اجتماعی و محل سکونت خانوار نقش به‌سزایی در کاهش مرگ و میر کودکان زیر یکسال داشت (۲۹).  
 در مطالعه هم‌آقا در سال ۱۳۸۵ میزان مرگ و میر نوزادان در کل استان فارس ۵۲/۸۶ در هزار و برای نقاط روستایی ۶۰/۳ در هزار و شهری ۴۴/۴ در هزار گزارش شد و نتیجه گرفته شد که کودکان ساکن در مناطق روستایی احتمال مرگ و میر بیشتری نسبت

در مطالعه حاضر بین نوع زایمان (سزارین و طبیعی) و مرگ و میر کودکان رابطه آماری معنی‌داری وجود نداشت.

### نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که وضعیت شغلی بهتر والدین و افزایش دفعات دریافت مراقبت‌های مادر در زمان بارداری سبب کاهش مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال و سن کمتر از ۱۸ سال و بیشتر از ۳۵ سال مادر در هنگام بارداری و ترجیح جنسی فرزند پسر سبب

افزایش مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه خانم هما پاکزاد برای اخذ کارشناسی ارشد رشته جمعیت‌شناسی از دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر بود. بدین وسیله از سرکار خانم دکتر معصومه باقری سپاسگزاری می‌گردد.

### References

- Nehapatian M, Khazaneh M. [Vital measures in iran, fertility promotion populare, publication]. 1<sup>st</sup>. Tehran: Tehran University of Medical Sciences, Faculty of Health. 1977; p:25. [Persian]
- Amireh M. [Changing patterns of mortality in Iran]. Tehran: Institute for research in planning and development. 2001. [Persian]
- Hosseini H. [Family planning demography]. 1<sup>st</sup>. Hamedan: Fanavaran Publication. 2000; pp: 73-100. [Persian]
- Aghajanian A, Iranmahjob J. [Survey effect cause socio-economic and demography determinants in child mortality in shiraz]. Collection in population and development. Vol 2. Tehran: Programming and Budjing Publication. 1992; pp:117-26. [Persian]
- Jafari F. [Survey effect causes socio-economic and demography determinants in infant mortality in rural point in iran in 1996]. Dissertation in MA degree social science faculty, Tehran University. 2001. [Persian]
- Sadegi R. [Terend changes in child mortality under 5 years measures and effect causes socio-economic and demography determinants in rural point in ghorveh in 2002]. Dissertation in MA degree, Booolisina Univercity, Human Sience Faculty. 2002. [Persian]
- Mohseni M. [Causes socio-economic and demography determinants in child mortality in Kashmar]. Dissertation in MA degree social science, Tehran Univercity. 2000. [Persian]
- Alamdarey F. [Survey effect caseses child mortality in mianeh]. Population Hamun Season. 2006; 55-56: 1-28. [Persian]
- Agha S. The determinants of infant mortality in Pakistan. Soc Sci Med. 2000 Jul;51(2):199-208.
- Schultz TP. Economic demography. Vol 2. Cheltenham: Edward Elgar Publication. 1998; pp: 13-18.
- Kraval O. Child mortality in India: Exploring the community. Oslo: University of Oslo Health Economics Research Programme. 2003; 4: 102.
- Zheng L. Mortality patterns and trends of population in China. Bangkok: Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. 1986; p:11.
- Persa R. [Social demography]. Translated by Mohseni M. Tehran: Institute Social Research Publication. 1984; p:47. [Persian]
- Goldberg HI, M'Bodji FG. Infant and early childhood mortality in the Sine-Saloum region of Senegal. J Biosoc Sci. 1988 Oct; 20(4):471-84.
- Turrell G, Mengersen K. Socioeconomic status and infant mortality in Australia: a national study of small urban areas, 1985-89. Soc Sci Med. 2000 May;50(9):1209-25.
- Palloni A, Aguirre GP, Lastiri S. The effects of breast-feeding and the pace of childbearing on early childhood mortality in Mexico. Bull Pan Am Health Organ. 1994 Jun;28(2):93-111.
- Sarmad Z, Bazargan A, Hejazi E. [Metod search in behavior science]. 3<sup>rd</sup>. Tehran: Aghah Publications. 2000; p:154. [Persian]
- Hosseini H. [Survey effect casese socio-economic and demography determinates in child mortality in Javanrood]. Population Hamun Season. 2000; 33-34:72-9. [Persian]
- Hosseini H. [Terand changes child mortaklity measures and cases e socio-economic and demography in Gorveh rural point]. 3<sup>rd</sup>. Tehran: Aghah Publications. 2002; pp:43-64. [Persian]
- Kharolahzadeh M. [Effect casese in infant mortality in andimeshk]. Dissertation in MA degree, Islamic Azad Univercity, Shooshtar Branch. 1999. [Persian]
- Naghavi M. [Change health in Iran]. Collection searches changed population in Iran. Tehran: Publication in survey demography center asian and oghyanosia. 2002. pp:119-42. [Persian]
- Mirzaee S. [Survey effects casese social and demography in health and child mortality in Iran]. Dissertation in MA degree, Social Sience Faculty, Tehran Univercity. 1999. [Persian]
- Keshkar M. [Trends and causes in infant mortality in Iran]. Thesis for MA drgree. Faculty of Social Sciences. Tehran University. 2007; p:42. [Persian]
- Wood C, Lovell P. Indirect measures of child mortality: Overview and application to Brazil, 1980. Soc Indic Res. 1990; 23(3): 247-67.
- Wong TW, Wong SL, Yu TS, Liu JL, Lloyd OL. Socioeconomic correlates of infant mortality in Hong Kong, 1979-93. Scand J Soc Med. 1998 Dec;26(4):281-8.
- United Nations. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, United Nations Population Fund. Emerging issues of health and mortality in the Asian and Pacific Region. vol 163. New York: United Nations Publications. 2005; p:76.
- Caldwell J, McDonald P. Influence of maternal education on infant and child mortality: levels and causes. Health Policy Educ. 1982 Mar;2(3-4):251-67.
- Ebrahimpoor M. [Effect of cauces in child mortality and layers, Khoramabad]. Thesis for MA drgree. Faculty of Social Sciences. Tehran University. 1993; pp: 182-6. [Persian]
- Mostafavi F. [Effects mother educations in infant mortality in Iran, analyze demography data 2000 demography Asisute]. Report Society Demography. 2006; 1(1):6. [Persian]
- Agha H. [Survey general fertility in Iran and relation by social and economic situation Shiraz]. Shiraz: Demography center, Shiraz University. 2006. [Persian]
- DaVanzo J. A household survey of child mortality determinants in Malaysia. New York: Population Council. 1984;

pp: 307-9.

32. Alikhani L. [Survey and determind cases in mortality in Tehran in 2005 and epidemiology changes in 30 yaers ago]. Dissertation in MA degree, Social faculty in Shiraz University. 2006; p:168. [Persian]

33. Majdabadi E, Kazemipoor Sh. [Mortality in Tehran, Iran]. 2<sup>nd</sup>. Tehran: Social Search Institute. 1977; p:42. [Persian]

34. Streatfield K, Singarimbun M, Diamond I. Maternal education and child immunization. *Demography*. 1990 Aug;27(3):447-55.

35. Hedayat Shoostari N. [Child mortality rates' causes and socio-economic and demography determinates in Shooshtar]. Dissertation in MA degree. Islamic Azad university, Shooshtar Branch. 2009. [Persian]