

بررسی عوامل مؤثر بر مرگ و میر کودکان در شهر میانه

دکتر محمد میرزایی^۱ و فاطمه علمداری

چکیده

مرگ و میر یکی از مولفه های اصلی جمعیتی است که نقش مهمی در تعیین رشد جمعیت ایفا میکند. به طوری که می توان گفت، یکی از دلایل اصلی کندی رشد جمعیت در گذشته بالا بودن میزان مرگ و میر بوده است. با پیشرفت های پزشکی و بدنبال کاهش اساسی در میزان مرگ و میر و بویژه مرگ و میر نوزادان و کودکان، رشد جمعیت شتاب گرفت. لیکن با وجود کاهش اساسی و مستمر در میزان مرگ و میر نوزادان، در حال حاضر این میزان در کشورهای در حال توسعه در مقایسه با کشورهای توسعه یافته خیلی بالاست. در ایران نیز میزان مرگ و میر نوزادان (۴۳ در هزار در سال ۲۰۰۲) در مقایسه با کشور ژاپن (۳ در هزار در همان سال) خیلی بالاست. اینکه چه عواملی در بالا نگه داشته شدن این میزان مؤثر هستند و چگونه می توان با توجه به این عوامل میزان مرگ و میر نوزادان را کاهش داد، یکی از دلایل اصلی انتخاب این موضوع یعنی بررسی عوامل مؤثر بر مرگ و میر نوزادان و کودکان در شهر میانه می باشد. به همین منظور عوامل اقتصادی - اجتماعی، جمعیت شناسی و عامل استقلال زنان که بر مرگ و میر تاثیر می گذارند، مورد بررسی قرار گرفته اند. نتایج بدست آمده حاکی از این است که، متغیرهای تحصیلات مادر، مرتبه ولادت و فاصله با مولود قبلی از مهمترین متغیرهای تاثیر گذار بر مرگ و میر کودکان می باشند. تحصیلات زنان هم به طور مستقیم و هم از طریق سایر متغیرها باعث کاهش احتمال مرگ و میر نوزادان می گردد. بنابراین توجه جدی به این عامل مهم از ضروری ترین مسائلی است که بایستی مورد توجه واقع شود.

واژگان کلیدی

مرگ و میر، عوامل اقتصادی - اجتماعی، استقلال زنان، تحصیلات مادر، رگرسیون لجستیک

مقدمه

مرگ امر همه گیر و گریز ناپذیری هست و از آنجائی که مرگ یک انسان و بویژه مرگ کودک دردناک و تحمل آن سخت است بنابراین، انسانها از دیرباز تلاش می کرده اند تا با شناختن عوامل موثر بر مرگ و میر زمان وقوع آن را به تاخیر بیندازند و همیشه این امید وجود داشته است که می توان آن را به تاخیر انداخت و یا تحت کنترل درآورد. در نتیجه همین تلاش ها بود که چند سالی بر عمر کوتاه آدمی افزوده شد و «امید زندگی که در گذشته به بالاتر از ۳۵ سال نمی رسید، اکنون به بالای ۷۰ سال رسیده است» (میرزائی، ۱۳۸۰: ۲۷۲)، بدین ترتیب بعد از انقلاب صنعتی، همزمان با تحولات اساسی در زمینه های گوناگون زندگی، با کشف آنتی بیوتیکها و تولید گسترده واکسن و دارو ها، سطح مرگ و میر در کشورهای توسعه یافته کاهش پیدا کرد. در سالهای بعد از جنگ جهانی دوم، بدلیل گسترش ارتباطات، حمل و نقل و با استفاده از تکنولوژی وارداتی از کشورهای توسعه یافته، در کشورهای در حال توسعه نیز سطح مرگ و میر به سرعت کاهش پیدا کرد. بدنبال کاهش میزان عمومی مرگ و میر، میزان مرگ و میر کودکان نیز کاهش اساسی پیدا کرد. اما در حال حاضر در کشورهای در حال توسعه، میزان مرگ و میر کودکان در مقایسه با کشورهای توسعه یافته بالا است و نشان دهنده این نکته است که هنوز پتانسیل کاهش اساسی در مرگ و میر کودکان در کشورهای در حال توسعه وجود دارد. در واقع اختلاف در میزان مرگ و میر کودکان، در بین جوامع مختلف و حتی در سطح داخلی یک جامعه ناشی از تفاوت در عوامل مؤثر بر مرگ و میر کودکان می باشد،

عوامل جمعیت شناختی، عوامل بهداشتی، محیطی، عوامل اقتصادی - اجتماعی همچنین عامل استقلال زنان بر مرگ و میر کودکان تأثیر می گذارند. به همین دلیل می توان گفت، شاخص مرگ و میر کودکان که مستقیماً تحت تأثیر این عوامل می باشد، می تواند به عنوان نماینده پیشرفت و توسعه یک جامعه محسوب شود. بدین معنی که هر چه این شاخص در جامعه ای پایین تر باشد نشان دهنده توسعه یافتگی آن جامعه می باشد (شاخص مرگ و میر کودکان از ساختمان سنی تأثیر می پذیرد، به همین دلیل می تواند به عنوان شاخص بهداشتی و توسعه انسانی یک جامعه محسوب شود).

بنابراین با بررسی و شناخت دقیق مهمترین عوامل مؤثر بر مرگ و میر کودکان و توجه جدی به این عوامل می تواند گامهای مهمی در جهت بهبود هر چه بیشتر این میزانها برداشت.

با توجه به همین بحث هدف تحقیق حاضر بررسی تأثیر عوامل اقتصادی - اجتماعی، عوامل جمعیت شناختی و عامل استقلال زنان بر مرگ و میر کودکان در شهر میانه می باشد.

ادبیات تحقیق

مطالعه مرگ و میر کودکان در ایران برای اولین بار توسط ادوارد پولاک^۱ در اواسط قرن نوزدهم صورت گرفته است. پولاک در تحقیق خود سطوح مرگ و میر اطفال و

بهداشت کودکان را بررسی نموده و به این نتیجه رسیده است که عواملی چون فقدان فاصله گذاری مناسب بین حاملگی ها، آبله و مالاریا بر میزان مرگ و میر کودکان تاثیر می گذارند. (Mehryar, 1994:19)

مطالعات دیگری نیز در زمینه مرگ و میر در ایران صورت گرفته است از جمله آمارگیری نمونه ای تهران - دماوند توسط سازمان برنامه در سال ۱۳۲۷، آمارگیری نمونه ای ۱۷۳ روستای جنوب غربی تهران در سال ۱۳۲۹ توسط مشایخی و دیگران. همچنین در سال ۱۳۲۷ گروهی از محققین موسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی دانشگاه تهران به سرپرستی جی. سی. شاستلند^۱ فرانسوی به بررسی مرگ و میر اطفال در مناطق روستایی شهرستانهای تربیت حیدریه، هشتگرد، کازرون و شهبسوار پرداخته اند.

آقاجانیان و ایران محبوب در بررسی «عوامل اقتصادی - اجتماعی و جمعیت شناختی موثر بر میزان مرگ و میر اطفال در شهر شیراز به این نتیجه رسیدند که پایین بودن سن ازدواج در میزان مرگ و میر اطفال تاثیر دارد. بدین معنی که هر چه سن ازدواج پایین باشد میزان مرگ و میر اطفال بیشتر است و خاطر نشان کرده اند این مسئله بیشتر مربوط به همبستگی سن ازدواج و سن در تولد اولین فرزند است. علاوه بر سن پایین، موالید زنان در سنین بالا نیز دارای خطر است. مهمتر از سن مادر، مسئله فاصله موالید است که بر میزان مرگ و میر اطفال تاثیر دارد (آقاجانیان و ایران محبوب، ۱۳۷۲)

ابراهیم پور با استفاده از روش براس در تحقیق خود «میزانها و عوامل موثر بر مرگ و میر کودکان در شهرستان خرم آباد» به این نتایج دست یافته است: متغیرهای تحصیلات والدین بویژه تحصیلات مادر، درآمد خانوار بویژه متوسط هزینه سرانه خانوار در ماه رتبه و محل تولد با مرگ و میر کودکان رابطه دارند. در مورد رتبه تولد به این نتیجه رسیده است که کمترین میزان مرگ و میر مربوط به کودکانی است که رتبه تولدشان بین ۲ تا ۵ بوده است. و بیشترین آن مربوط به کودکان با رتبه های بالاتر می باشد (ابراهیم پور، ۱۳۷۲).

نتایج بررسی حسینی در شهر جوانرود در سال ۱۳۷۲ نشان می دهد که متغیرهای تحصیلات مادر، ترجیح جنسی، تحصیلات پدر، شغل مادر و سن مادر در هنگام تولد نوزاد به ترتیب بیشترین رابطه را با متغیر وابسته داشته و رویهم رفته ۶۰/۸٪ واریانس شمار فرزندان فوت شده را پیش بینی نموده اند (حسینی، ۱۳۷۲).

اخیرترین تحقیق در مورد مرگ و میر کودکان تحقیق صادقی «روند تحولات میزانهای مرگ و میر کودکان زیر پنج سال و عوامل اقتصادی - اجتماعی و جمعیت شناختی مؤثر آن در مناطق روستایی شهرستان قروه در سال ۱۳۸۱» می باشد. نتایج تحقیق وی نشان می دهد که رابطه سن مادر در هنگام ازدواج با مرگ و میر کودکان، کاهش می یابد به طوری که در سنین کمتر از ۲۰ سال میزان مرگ و میر کودکان بالاست و هر چه از سن ۲۰ سالگی بالاتر می رویم از میزان مرگ و میر کودکان کاسته می شود تا اینکه در سنین ۴۰ سالگی و بالاتر مادران، منحنی مرگ و میر کودکان دوباره سیر صعودی پیدا می کند.

رابطه رتبه مولید و مرگ و میر کودکان رابطه ای U شکل است. بدین معنی که مرگ و میر کودکان در رتبه های بالاتر و پایین تر مولید بیشتر از سایر رتبه هاست. رابطه مدت فاصله گذاری بین مولید و مرگ و میر کودکان بیشتر از سایر رتبه ها است. البته در فاصله گذاری بیشتر از ۵ سال این رابطه حالت افقی به خود می گیرد (صادقی، ۱۳۸۱).

در خارج از ایران نیز مطالعات متعددی در زمینه مرگ و میر کودکان صورت گرفته است از جمله این مطالعات می توان به موارد زیر اشاره کرد:

سوال^۱ در بررسی خود تحت عنوان «تعیین کننده های اصلی مرگ و میر اطفال در نپال» از اطلاعات DHS مربوط به سال ۱۹۹۱ و مدل رگرسیون لوجستیک استفاده کرده است. مطالعه وی بعضی از متغیرهای مکمل از قبیل مذهب، قومیت، نژاد و بکارگیری مراقبت های بهداشتی را شامل می شود. وی دلایل تداوم مرگ و میر در سطح بالا و مشکلات پایین آوردن آن را مورد بحث و بررسی قرار داده و به این نتیجه رسیده است، متغیرهای ترتیب ولادت، محل سکونت، ایمن سازی، نژاد و قومیت بیشترین تأثیر را بر مرگ و میر اطفال دارند (Suwal, 2001).

کراودال^۲ در بررسی «مرگ و میر کودکان در هند: تبیین سطوح اجتماعی تأثیر تحصیلات» بیان می کند، تحصیلات متوسطه در بین زنان تأثیر قوی بر مرگ و میر کودکان دارد. همچنین تحصیلات مادر با استقلال زنان رابطه دارد. تحصیلات زنان از طریق متغیر آگاهی بهداشتی و تعیین کننده های رفتار باروری از قبیل استفاده از خدمات بهداشتی

1 - Suwal

2 - Cravdal

پیشگیرانه، تغذیه کودک، مراقبت از کودک مریض که بطور مستقیم با مرگ و میر کودک در رابطه هستند، بر مرگ و میر کودک تاثیر می گذارد. (Kravdal,2003)

گومان^۱ در بررسی خود تحت عنوان «ارتباط بین استقلال زنان و وضعیت زنده مانی کودکان: مدارکی از چهار کشور آسیایی» این فرضیه را مورد بررسی قرار داده است که آیا استقلال بالاتر مادران با میزان مرگ و میر پایین تر کودکان در ارتباط می باشد؟ به همین دلیل ۴۷ منطقه از ۵ کشور آسیایی (جنوب و جنوب شرقی آسیا) را انتخاب کرده است. این پنج کشور عبارتند از هند، پاکستان، مالزی، فیلیپین و تایلند. وی تلاش کرده است تا مشخص کند چگونه تعیین کننده های بلافصل زنده مانی کودکان با استقلال زنان رابطه دارند؟ چگونه مرگ و میر و جنسیت با هم مرتبط اند. نتایج تحقیق وی نشان می دهد که فاصله گذاری بین موالید و مرگ و میر کودکان با هم رابطه معکوسی دارند. برای کودکانی که مادر آنها دو سال قبل از آنها بچه دیگری بدنيا آورده، خطر مرگ ۱/۵ تا ۲ برابر بیشتر است، نسبت به کودکانی که مادر آنها قبل از تولد آنها فرزندی بدنيا نیاورده است.

تغذیه با شیر مادر، استفاده از وسایل پیشگیری، وزن موقع تولد، آلودگی محیط از دیگر متغیرهایی هستند که در تحقیق گومان با مرگ و میر در ارتباط بودند (Ghuman,2003)

چارچوب نظری تحقیق

مدل و چارچوب تحلیلی تحقیق حاضر با الهام از دل موسلی^۱ و چن^۲ می باشد. موسلی و چن در سال ۱۹۸۴ چارچوب تحلیلی ای را برای بررسی زنده ماندن کودکان در کشورهای در حال توسعه ارائه داده اند. در این مدل عوامل اقتصادی - اجتماعی از طریق عوامل بلافصل (عوامل مربوط به باروری) بر مرگ و میر کودکان تاثیر می گذارند. (Mosley & Chen, 1984)

آقا^۳ نیز براساس چارچوب تحلیلی موسلی - چن بیان می کند، عوامل اقتصادی - اجتماعی در سطوح سه گانه اجتماع، خانوار و فرد و از طریق عوامل بلافصل بهداشتی بر سطح مرگ و میر کودکان و اطفال تاثیر می گذارند. وی سطوح سه گانه عوامل اقتصادی - اجتماعی را به صورت زیر بیان نموده است:

۱ - در سطح اجتماع، تفاوت در دسترسی به منابع و امکانات از قبیل دسترسی به مراقبت های بهداشتی، بر تواناییهای والدین برای ایجاد مراقبت بهداشتی از کودکان تاثیر می گذارد. تفاوت در میزان مرگ و میر اطفال مناطق شهری و روستایی نمونه ای از تفاوتها در دسترسی به منابع و امکانات می باشد که بر تفاوتهای مرگ و میر اطفال تاثیر دارد.

1 - Mosley

2 - Chen

3 - Agha

۲- در سطح خانوار، کیفیت مسکن، سطح تراکم و دسترسی به آب و امکانات بهداشتی، تعیین کننده تاثیر پذیری از آلودگی محیط می باشند. کیفیت نامطلوب مسکن، احتمال آلودگی غذا را به علت ناکافی بودن امکانات نگهداری و نخیره سازی غذا افزایش می دهد. همچنین تراکم زیاد در خانه و کمبود امکانات بهداشتی احتمال عفونت را زیاد می کند. عدم دسترسی به آب لوله کشی نیز بر اقدامات بهداشتی تاثیر دارد.

۳- در سطح فردی، توانائیهای والدین در زنده ماندن کودکان سهم مهمی دارد. تحصیلات پدر ممکن است بر زنده ماندن کودک از طریق توان و کار تولیدی اش که باعث دستمزد بالاتر و سطح مصرف بالاتر خانواده می شود، تاثیر بگذارد. در مورد تحصیلات مادر، می توان گفت که مادران تحصیلکرده ممکن است بین موالید فاصله زیاد بگذارند و فرزندان کمتر به دنیا بیاورند. قابل ذکر است از بین متغیرهای بلافصل مدل موسلی و چن فقط متغیرهای مربوط به باروری یا عوامل جمعیت شناختی در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است. در واقع در این مدل عوامل اقتصادی - اجتماعی و عامل استقلال زنان از طریق عوامل جمعیت شناختی بر وضعیت زنده ماننی کودکان تاثیر می گذارند. همچنین در این مدل، تمامی این عوامل به طور مستقیم نیز بر وضعیت زنده ماننی کودکان تأثیر می گذارند. همانطور که گفته شد، بر اساس چارچوب موسلی و چن، عوامل اقتصادی - اجتماعی از طریق عوامل بلافصل بر مرگ و میر کودکان تأثیر می گذارند. عوامل بلافصل نیز در پنج گروه طبقه بندی می شوند که در مورد هر یک از طبقات توضیح مختصری در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱: فهرست عوامل بلافصل مرگ و میر کودکان

عوامل بلافصل	متغیرهای عوامل بلافصل
عوامل مربوط به باروری	سن مادر هنگام ازدواج، سن مادر هنگام تولد نوزاد، مرتبه ولادت، فاصله گذاری میان موالید
آلودگی محیط	انتقال باکتری از طریق غذا، آب، انگشتان، خاک و اشیاء، گسترش و پخش ویروس بوسیله حشرات ناقل یا از طریق هواء انتشار سموم شیمیایی
تغذیه نامناسب	مصرف کالریها، پروتئین و مواد ریز مغذی مثل ویتامین ها و مواد معدنی بوسیله مادر و کودک
صدمات	صدمات جسمانی، سوختگی ها یا مسمومیتهای عمدی یا تصادفی
مقاومت فردی در مقابل بیماری	مراقبت های پزشکی پیشگیرانه (مصرف سازی) مراقبت های دوران حاملگی و زایمان، مراقبت های پزشکی و درمانی کودکان (فیزیوتراپی، آنتی بیوتیکها و ...)

منبع: ۸: ۲۰۰۲: Ghuman

روش شناسی تحقیق

روش تحقیق پژوهش حاضر از نوع پیمایشی^۱ است و برای گردآوری اطلاعات از تکنیک پرسشنامه ساخت یافته^۲ استفاده شده است. در واقع اطلاعات مورد نیاز بوسیله پرسشنامه و از طریق مصاحبه با زنان ازدواج کرده دارای حداقل یک فرزند زنده بدنیا آمده بدست آمده است. برای بررسی رابطه میان متغیرها و آزمون فرضیه ها از آماره های توصیفی استنباطی مناسب استفاده شده است.

1 - Survey

2 - Structured questionnaire

جامعه آماری این پژوهش را زنان ازدواج کرده - همسر دار یا بی همسر بر اثر فوت و طلاق ۱۵ تا ۴۹ ساله شهر میانه در سال ۱۳۸۲ تشکیل می دهند که تا زمان بررسی، دست کم یک بچه به دنیا آورده اند، خواه بچه آنها در زمان بررسی زنده یا مرده باشد. حجم نمونه، پژوهش حاضر از طریق فرمول تعیین حجم مشخص شده است و ۳۷۴ نفر می باشد. بعد از مشخص شدن حجم نمونه، پرسشنامه ها به روش نمونه گیری طبقه ای و تصادفی ساده از زنان پرسیده شده است.

متغیرهای مورد مطالعه در این تحقیق به دو دسته تقسیم می شوند:

- متغیر وابسته

- متغیرهای مستقل

در این بررسی متغیر وابسته، مرگ و میر کودکان است که رابطه آن با متغیرهای مستقل مورد بررسی قرار می گیرد. اما برای بررسی مرگ و میر کودکان، ابتدا باید وضعیت زنده مانگی کودکان مورد بررسی قرار بگیرد. وضعیت زنده مانگی کودک، یعنی زنده بودن یا عدم زنده بودن مولود تا سن ۵ سالگی است که در سطح اسمی و در دو مقوله زیر اندازه گیری می شود:

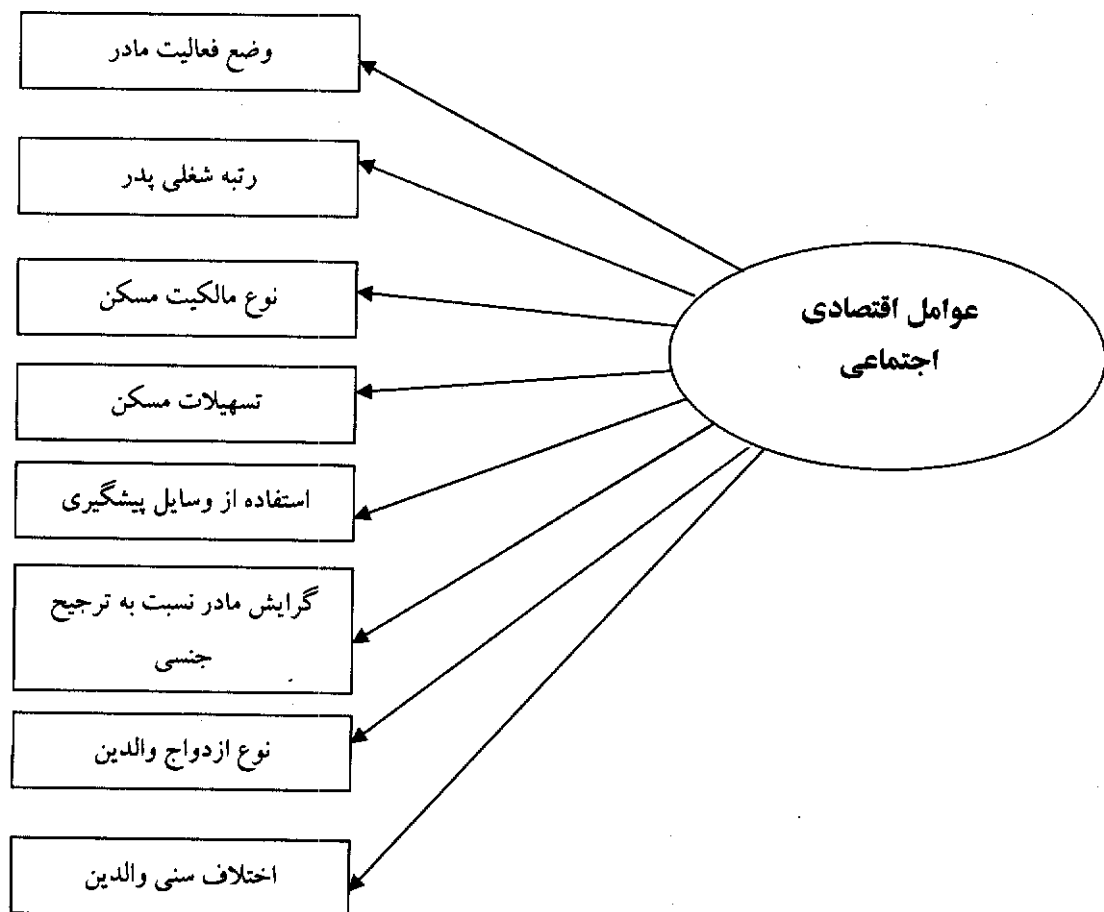
۱- قبل از رسیدن به ۵ سالگی فوت کرده است.

۲- تا سن ۵ سالگی زنده بوده است.

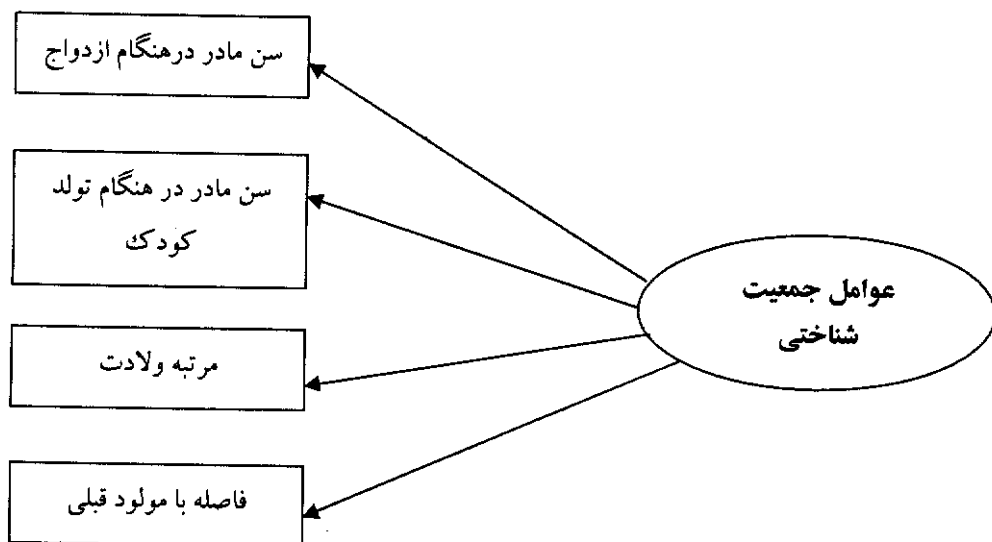
متغیرهای مستقل:

متغیرهای مستقل در سه گروه دسته بندی می شوند:

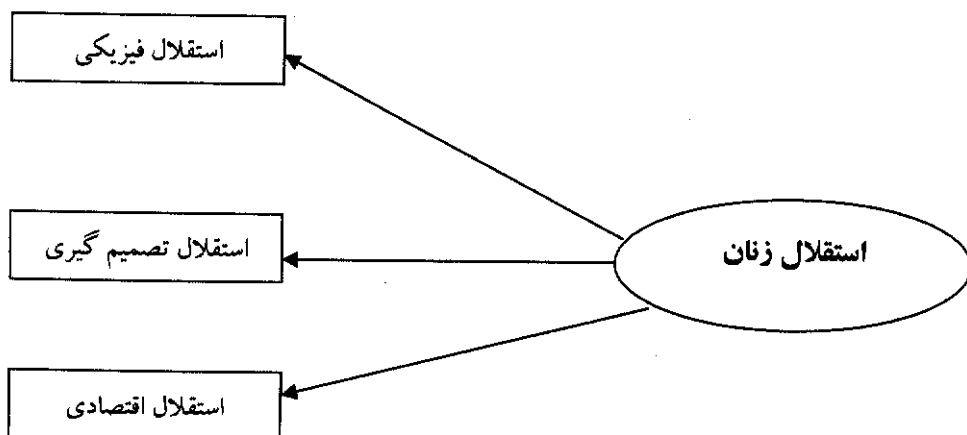
گروه اول: متغیرهای مربوط به عوامل اقتصادی - اجتماعی از قبیل تحصیلات والدین، شغل والدین، نوع مالکیت مسکن، تسهیلات مسکن، استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری، میزان گرایش مادر نسبت به ترجیح جنسی، نوع ازدواج والدین و اختلاف سنی والدین می باشند.



گروه دوم: متغیرهای مربوط به عوامل جمعیت شناختی از قبیل سن مادر در هنگام ازدواج، سن مادر در هنگام تولد نوزاد، مرتبه ولادت و فاصله با مولود قبلی می باشد.



گروه سوم: متغیرهای استقلال زنان از قبیل استقلال فیزیکی، استقلال تصمیم گیری و استقلال اقتصادی می باشند.



تعریف استقلال زنان

استقلال در روان شناسی کانت به معنی «آزادی اراده» است (ساروخانی، ۱۳۷۰) و استقلال زنان به عنوان توانایی زن برای تصمیم گیری و اجرای تصمیمات مهم مربوط به موضوعات شخصی از طریق اعمال قدرت بر دیگران، دستیابی به اطلاعات، کنترل منابع مادی، همچنین آزادی از خشونت همسر یا مردان دیگر تعریف شده است (Ghuman,2003:2).

استقلال زنان دارای سه بعد می باشد. این ابعاد عبارتند از:

۱- استقلال فیزیکی^۱ یا آزادی فعالیت زنان^۲

۲- استقلال تصمیم گیری به معنی مشارکت زن در تصمیم گیریهای مشترک با والدین و همسر

۳- استقلال اقتصادی به معنی دستیابی زن به منابع، سرمایه و امکانات مالی می باشد. (Kravdal,2003:10)

کالدول^۳ نیز استقلال زنان را به عنوان توانایی زنان بر کنترل منابع مادی و امکانات، همچنین توانایی زنان در تصمیم گیریهای مربوط به خود و عمل به این تصمیم ها می داند. در واقع وی بیان می کند که زنان دارای استقلال باید بتوانند تصمیمات خود را از طریق اعمال قدرت بر دیگران عملی سازند. قدرت در واقع توانایی زن برای تاثیر گذاشتن بر

^۱ - Physical Autonomy

^۲ - Freedom of movement

^۳ - Caldwell

دیگران برای بدست آوردن نتیجه دلخواه است. در واقع قدرت زن به معنی توانایی انتخاب، آزادی از کنترل دیگران و ترجیح علایق خود به علایق دیگران است (Ghuman,2003:17)

د - سوزا^۱ نیز بیان میکند استقلال زنان از تحصیلات آنان تاثیر می پذیرد. زنان تحصیلکرده معمولا دوست دارند آزاد باشند و استقلال اقتصادی و امکان تحرک بیشتر در اجتماع داشته باشند. این گونه موارد ممکن است به زنان این امکان و توانایی را بدهد تا از امکانات و منابع، جهت منافع خود استفاده نمایند. شغل باعث آزادی فعالیت می شود و دستیابی آنان به منابع و امکانات مالی را افزایش می دهد. استقلال تصمیم گیری زن بر تصمیم گیریهای وی تأثیر می گذارد و از آن طریق بر بهداشت و سلامتی زن و کودک (از طریق توانایی زن برای بدست آوردن اطلاعات و استفاده از آگاهی جهت مراقبت از خود و کودک) تأثیر می گذارد. به طور کلی مراقبتی که یک کودک از مادر دریافت می کند برای زنده ماندن کودک حیاتی است. (D souza,200)

تجزیه و تحلیل داده ها

۱- در قسمت تجزیه و تحلیل داده ها به تحلیل یک متغیره داده ها با استفاده از جدول توزیع فراوانی پرداخته می شود:

^۱-D Souza

۱-۱- توصیف متغیر وابسته: متغیر وابسته در این تحقیق وضعیت زنده ماندن کودکان

می باشد که در سطح اسمی و در دو مقوله زیر اندازه گیری شده است:

۱- قبل از رسیدن به ۵ سالگی فوت کرده است.

۲- تا سن ۵ سالگی زنده بوده است.

از آنجایی که پاسخگویان ما زنان بوده اند و با توجه به حجم نمونه با ۳۷۵ زن مصاحبه و پرسشنامه ها تکمیل گردیده اند. از میان ۳۷۵ زن، ۲۹۶ نفر کودک فوت شده زیر ۵ سال نداشته اند و ۷۹ نفر کودک فوت شده زیر ۵ سال داشته اند. در واقع برای ۳۷۵ زن مورد بررسی، ۳۷۵ کودک داریم. یعنی برای زنانی که کودک فوت شده زیر ۵ سال نداشته اند اطلاعات مربوط به آخرین کودک زنده پرسیده شده است و برای زنان دارای کودک با کودکان فوت شده زیر ۵ سال، اطلاعات مربوط به آخرین کودک فوت شده، پرسیده شده است.

جدول ۲: توزیع فراوانی زنان مورد بررسی بر حسب وضعیت زنده ماندن کودک

فراوانی		زنان بر حسب وضعیت زنده ماندن کودک
نسبی	مطلق	
۲۱/۱	۷۹	کودک فوت شده قبل از رسیدن به ۵ سالگی داشته اند
۷۸/۹	۲۹۶	کودک فوت شده قبل از رسیدن به ۵ سالگی نداشته اند
۱۰۰	۳۷۵	جمع

۲-۱- توصیف متغیرهای مستقل

از مهمترین عوامل موثر بر مرگ و میر کودکان، عوامل جمعیت شناختی یا عوامل مربوط به باروری می باشند. متغیرهای عوامل جمعیت شناختی به عنوان عوامل بلافصل موثر بر وضعیت زنده مانی کودکان می باشند. عوامل اقتصادی - اجتماعی و عامل استقلال زنان از طریق عوامل جمعیت شناختی بر مرگ و میر کودکان تاثیر می گذارند. متغیرهای جمعیت شناختی مورد بررسی در تحقیق حاضر عبارتند از: سن مادر در هنگام ازدواج، سن مادر در هنگام تولد کودک، مرتبه ولادت و فاصله با مولود قبلی.

برای آگاهی یافتن از نحوه ارتباط متغیرهای مستقل با متغیر وابسته به تحلیل دو متغیره پرداخته و جهت تبیین و تفسیر از آزمونهای آماری مناسب استفاده گردیده است.

۲- تبیین و تحلیل دو متغیره داده ها در سه قسمت صورت گرفته است:

۲-۱- برای بررسی رابطه متغیرهای اقتصادی - اجتماعی، استقلال زنان و

متغیرهای جمعیت شناختی با وضعیت زنده مانی کودک (متغیر وابسته) از آزمون کای

اسکور و V کریمر استفاده شده است.

نتایج حاصل از تحلیل دو متغیره بین تک تک متغیرهای مستقل و متغیر وابسته

(وضعیت زنده مانی کودک) بدینگونه می باشد: متغیرهای سن مادر در هنگام ازدواج،

مرتبه ولادت، فاصله با مولود قبلی، استفاده از وسایل پیشگیری، تحصیلات مادر،

تحصیلات پدر، وضع فعالیت مادر، استقلال فیزیکی، استقلال تصمیم گیری، استقلال

اقتصادی، میزان گرایش مادر نسبت به ترجیح جنسی، نوع ازدواج والدین و اختلاف سنی

والدین با متغیر وابسته (وضعیت زنده مانی کودک) رابطه معنی داری دارند. متغیرهای سن مادر در هنگام تولد کودک، رتبه شغلی پدر و نوع مالکیت مسکن رابطه غیر معنی داری با وضعیت زنده مانی کودک دارند.

۲-۲- بررسی رابطه متغیرهای اقتصادی - اجتماعی و استقلال زنان با متغیرهای جمعیت شناختی، رابطه تک تک متغیرهای مستقل از قبیل تحصیلات مادر، تحصیلات پدر، وضع فعالیت مادر، رتبه شغلی پدر، نوع مالکیت مسکن، تسهیلات مسکن، استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری، میزان گرایش مادر نسبت به ترجیح جنسی، نوع ازدواج والدین، اختلاف سنی والدین، استقلال فیزیکی، استقلال تصمیم گیری و استقلال اقتصادی با متغیرهای جمعیت شناختی (سن مادر در هنگام ازدواج، سن مادر در هنگام تولد کودک، مرتبه ولادت، فاصله با مولود قبلی) مورد بررسی قرار گرفته است. از آنجائی که تمامی متغیرها در سطح رتبه ای اندازه گیری شده اند و در بررسی رابطه بین متغیرهای رتبه ای - رتبه ای از آزمون اسپیرمن استفاده می شود، بنابراین در این قسمت جهت بررسی رابطه متغیرهای اقتصادی - اجتماعی و استقلال زنان با متغیرهای جمعیت شناختی از آزمون اسپیرمن استفاده می گردد.

- رابطه متغیرهای وضع فعالیت مادر، رتبه شغلی پدر، نوع مالکیت مسکن، استقلال فیزیکی و اختلاف سنی والدین با سن مادر در هنگام تولد معنی دار شده است. رابطه متغیرهای تحصیلات مادر، تحصیلات پدر، تسهیلات مسکن، استقلال تصمیم گیری،

استقلال اقتصادی، میزان گرایش مادر نسبت به ترجیح جنسی، نوع ازدواج والدین و استفاده از وسایل پیشگیری با سن مادر در هنگام تولد کودک غیر معنی دار شده است.

- رابطه متغیرهای تحصیلات مادر، تحصیلات پدر، وضع فعالیت مادر، رتبه شغلی پدر، نوع مالکیت مسکن، استقلال اقتصادی، میزان گرایش مادر نسبت به ترجیح جنسی، اختلاف سنی والدین با مرتبه ولادت معنی دار شده است. رابطه متغیرهای تسهیلات مسکن، استقلال فیزیکی، استقلال تصمیم گیری، نوع ازدواج والدین و استفاده از وسایل پیشگیری با مرتبه ولادت غیر معنی دار شده است.

- رابطه متغیرهای تسهیلات مسکن و استقلال فیزیکی با متغیر فاصله با مولود قبلی معنی دار شده است. رابطه متغیرهای تحصیلات مادر، تحصیلات پدر، وضع فعالیت مادر، رتبه شغلی پدر، نوع مالکیت مسکن، استقلال تصمیم گیری، استقلال اقتصادی، میزان گرایش مادر نسبت به ترجیح جنسی با نوع ازدواج والدین و استفاده از وسایل پیشگیری و فاصله با مولود قبلی غیر معنی دار شده است.

۲-۲- برای بررسی همبستگی بین متغیرهای اقتصادی - اجتماعی و استقلال زنان، متغیرهایی که به نظر می رسد با استقلال زنان میتوانند همبستگی منطقی داشته باشند، انتخاب شده اند. یعنی همبستگی بین متغیرهای تحصیلات زن، وضع فعالیت زن، تحصیلات همسر، رتبه شغلی همسر و اختلاف سنی زن و شوهر با استقلال فیزیکی، استقلال تصمیم گیری، استقلال اقتصادی زنان مورد بررسی قرار گرفته است.

رابطه مرتبه شغلی همسر با استقلال فیزیکی و استقلال اقتصادی زن معنی دار شده است. اما رابطه همین متغیر با استقلال تصمیم گیری غیر معنی دار شده است. این مسئله نشان میدهد که در این تحقیق با بالا رفتن مرتبه شغلی همسر استقلال تصمیم گیری زن کاهش پیدا کرده است. همچنین رابطه متغیر اختلاف سنی زن و شوهر با استقلال فیزیکی، استقلال تصمیم گیری، استقلال اقتصادی غیر معنی دار شده است اما رابطه بقیه متغیرها معنی دار شده است.

در نهایت بدلیل اینکه متغیر وابسته اسمی دو مقداری است، از رگرسیون لوجستیک استفاده شده است.

تحلیل مدل رگرسیون لوجستیک

مدل رگرسیون لوجستیک به پیش بینی مقادیر متغیر وابسته تحت عنوان احتمال اتفاق افتادن یا نیفتادن حادثه، با در نظر گرفتن اثر متغیرهای مستقل به کار می رود. متغیر وابسته، وضعیت زنده ماندن کودک در دو مقوله اندازه گیری شده است: ۱- تا سن ۵ سالگی زنده بوده است ۲- قبل از رسیدن به ۵ سالگی فوت کرده است. از آنجایی که حادثه مورد نظر در این تحقیق مرگ و میر کودکان در زیر ۵ سالگی می باشد. بنابراین برای مقوله «قبل از رسیدن به ۵ سالگی فوت کرده است» مقدار یک و برای مقوله «تا سن ۵ سالگی زنده بوده است» مقدار صفر داده شده است. هدف این است که با استفاده از روش رگرسیون لوجستیک، احتمال وقوع مرگ در زیر ۵ سالگی با در نظر گرفتن اثر

متغیرهای مستقل از قبیل سن مادر در هنگام تولد کودک، مرتبه ولادت، فاصله با مولود قبلی، تحصیلات مادر، تحصیلات پدر، میزان گرایش مادر نسبت به ترجیح جنسی و استقلال مادر سنجیده شود. ابتدا متغیرهای جمعیت شناختی - سن مادر در هنگام تولد کودک، مرتبه ولادت و فاصله با مولود قبلی - به صورت متغیرهای فاصله ای وارد مدل شده اند. این مدل میزان پیش بینی مقادیر برای متغیر وابسته را توسط متغیرهای مستقل وارد شده و عرض از مبدا یا Constant نشان می دهد. در مدل دوم، علاوه بر سه متغیر قبلی، متغیر تحصیلات مادر، تحصیلات پدر و میزان گرایش مادر نسبت به ترجیح جنسی به عنوان متغیرهای اقتصادی - اجتماعی به مدل اضافه شده اند. می خواهیم ببینیم که با ورود این متغیرها به مدل، در تاثیر متغیرهای مستقل اولیه بر متغیر وابسته، چه تغییراتی ایجاد شده است. و بعد این تاثیرات را با هم مقایسه کنیم. در مدل سوم نیز متغیر استقلال مادر وارد مدل شده است. در واقع در مدل سوم، ۷ متغیر مستقل وجود دارد: سن مادر در هنگام تولد کودک، مرتبه ولادت، فاصله با مولود قبلی، که به صورت فاصله ای وارد مدل شده اند. متغیر تحصیلات مادر، تحصیلات پدر به صورت طبقه ای و متغیرهای میزان گرایش مادر نسبت به ترجیح جنسی و میزان استقلال مادر به صورت متغیر اسمی دو مقداری با کد صفر و یک وارد مدل شده اند. روش انتخابی در هر سه مدل Enter می باشد.

جدول ۳: مقایسه میزان B (Log odds) و EXP(B) در مدل های مختلف

مدل سوم		مدل دوم		مدل اول		
EXP (B)	B	EXP (B)	B	EXP (B)	B	
۱/۶۸۹	۰/۵۲۴	۱/۷۴۱	۰/۵۵۴	۰/۳۱۳	-۱/۱۶۱	مقدار ثابت
۰/۹۴۶	-۰/۰۵۵	۰/۹۴۶	-۰/۰۵۵	۰/۹۴۴	-۰/۰۵۸	سن مادر در هنگام تولد کودک
۱/۷۴۷	۰/۵۵۸***	۱/۷۴۶	۰/۵۵۸***	۲/۳۵۹	۰/۸۵۸***	مرتبۀ ولادت
۰/۸۰۲	-۰/۲۲۱**	۰/۸۰۱	-۰/۲۲۲**	۰/۷۹۹	۰/۲۲۴**	فاصله با مولود قبلی
						تحصیلات مادر
۰/۰۰۰	-۱۹/۷۷۹	۰/۰۰۰	-۱۹/۸۰۶			راهنمایی و متوسطه
۰/۳۳۷	-۱/۰۸۷*	۰/۳۳۳	-۱/۰۹۹*			دیپلم و فوق دیپلم
۰/۰۳۸	-۳/۲۸۳***	۰/۰۳۷	-۳/۲۹۳***			لیسانس و بالاتر
						تحصیلات پدر
۰/۳۳۵	-۱/۰۹۵	۰/۳۳۱	-۱/۱۰۵			راهنمایی و متوسطه
۰/۶۳۵	-۰/۴۵۴	۰/۶۳۴	۰/۴۵۶			دیپلم و فوق دیپلم
۰/۵۷۹	-۰/۵۴۶	۰/۵۷۸	-۰/۵۴۸			لیسانس و بالاتر
۱/۱۷۲	۰/۱۵۹	۱/۱۷۷	۰/۱۶۳			میزان گرایش به ترجیح جنسی
۱/۰۵۰	۰/۰۴۹					استقلال مادر

P<0/05*

P<0/01**

P<0/001***

با توجه به $B(\log \text{ odds})$ و $EXP(B)$ های بدست آمده برای متغیرها (جدول شماره ۳) می توان گفت که رابطه متغیر مرتبه ولادت با احتمال مرگ و میر کودک رابطه مستقیم و معنی داری است. به ازاء یک واحد افزایش در متغیر مرتبه ولادت، به اندازه $۱/۷$ ، احتمال مرگ کودک افزایش پیدا می کند. و در مورد متغیر فاصله با مولود قبلی هم می توان گفت که به ازاء یک واحد افزایش (تغییر) در متغیر فاصله با مولود قبلی، به اندازه $۰/۸$ احتمال مرگ کودک کاهش پیدا می کند. متغیر تحصیلات مادر، برای طبقه دیپلم و فوق دیپلم، لیسانس و بالاتر معنی دار شده است. در این متغیر، طبقه مرجع، طبقه بی سواد و ابتدایی می باشد. می توان گفت که سطح تحصیلات دیپلم و فوق دیپلم در مقایسه با سطح تحصیلات بی سواد و ابتدایی، به اندازه $۰/۳۳$ ، احتمال مرگ را کاهش می دهد. همچنین سطح تحصیلات لیسانس و بالاتر، به اندازه $۰/۰۳$ ، احتمال مرگ و میر کودک را کاهش می دهد. طبقه راهنمایی و متوسطه، غیرمعنی دار شده است.

جدول ۴: متغیرهای وارد شده به معادله و آماره های مربوط به آنها

Variable	B	EXP (B)	95% C.I. for EXP(B)	
			Lower	Upper
سن مادر در هنگام تولد کودک	-.۰۰۵	۰/۹۴۶	۰/۸۶۹	۱/۰۲۰
مرتبۀ ولادت	۰/۵۵۸***	۱/۷۴۷	۱/۲۷۹	۲/۲۸۸
فاصله با مولود قبلی	-.۰/۲۲۱**	۰/۸۰۲	۰/۶۹۱	۰/۹۲۰
تحصیلات مادر				
راهنمایی و متوسطه	-۱۹/۷۷۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
دیپلم و فوق دیپلم	-۱/۰۸۷*	۰/۳۳۷	۰/۱۲۵	۰/۸۴۴
لیسانس و بالاتر	-۲/۲۸۲***	۰/۰۲۸	۰/۰۰۸	۰/۱۶۸
تحصیلات پدر				
راهنمایی و متوسطه	-۱/۰۹۵	۲/۹۸۸	۰/۰۷۹	۱/۴۲۱
دیپلم و فوق دیپلم	-.۰/۴۵۴	۱/۷۲۱	۰/۲۶۷	۱/۵۱۰
لیسانس و بالاتر	-.۰/۵۴۶	۱/۸۹۸	۰/۲۵۷	۱/۳۰۵
ترجیح جنسی	۰/۱۵۹	۱/۰۵۰	۰/۶۱۴	۲/۲۳۹
استقلال مادر	۰/۰۴۹	۱/۱۷۲	۰/۵۶۰	۱/۹۶۹
مقدار ثابت	۰/۵۲۴			
۲۳۸/۳۵۱=-2LL				
۱۱۷/۷۷۸=Chi-Square				
۰/۴۹۱=Nagelkerk				

با توجه به جدول ۴ و بر اساس B و C.I.های متغیرها می توان گفت که متغیرهای مرتبه ولادت، فاصله با مولود قبلی و تحصیلات مادر با متغیر وابسته رابطه معنی داری دارند. آماره $2\log$ likelihood یا 2LL- برای بررسی نیکویی برازش مدل بکار می رود. در واقع مدل دارای برازش خوب مدلی است که 2LL_ بالایی از نتایج مشاهده شود. این آماره در مدل حاضر برابر با ۲۶۸/۳۵۱ می باشد، که بالا بوده و نشانه برازش خوب مدل می باشد. آماره Negelkerke که تقریباً معادل ضریب تعیین در رگرسیون خطی است برابر با ۰/۴۹۱ می باشد یعنی مدل نهایی ما ۴۱ درصد تغییرات متغیر وابسته را تبیین می کند.

راه دیگر ارزیابی نیکویی برازش مدل، استفاده از جدول طبقه بندی است. در این روش مشخص میشود که تا چه اندازه مقادیر پیش بینی شده توسط مدل، با مقادیر مشاهده شده (مقادیر واقعی) تناسب دارد. در کل در این تحقیق ۸۲/۲ درصد از پیش بینی های ما درست بوده است.

آنچه که از انجام تحلیل رگرسیون لوجستیک نتیجه گرفته می شود این است که فقط متغیرهای مرتبه ولادت و فاصله با مولود قبلی و متغیر تحصیلات مادر رابطه معنی دار با متغیر وابسته داشته اند.

نتیجه

متغیر تحصیلات مادر هم در بررسی رابطه دو متغیره بین تحصیلات مادر و استقلال زنان و هم در بررسی رابطه دو متغیره بین تحصیلات مادر و وضعیت زنده مانی کودک معنی دار شده است. همچنین این متغیر در تحلیل رگرسیون لجستیک از جمله متغیرهای مهمی است که با احتمال مرگ و میر کودکان رابطه معنی داری داشته است. در واقع تحصیلات مادر از جمله متغیرهای مهم و موثر بر وضعیت زنده مانی و احتمال مرگ و میر کودکان می باشد.

به طور کلی می توان گفت در صورت توجه به تحصیلات زنان، بسیاری از عوامل موثر بر مرگ و میر کودکان وضعیت بهتری پیدا کرده و در نتیجه باعث بهبود وضعیت مرگ و میر کودکان می گردد. تحصیلات زنان بر سن ازدواج و در نتیجه بر سن مادر در هنگام تولد کودک تاثیر می گذارد. زنانی که به تحصیل مشغول می شوند معمولاً در سنین بالا ازدواج کرده، در نتیجه از ازدواج های زود هنگام و فرزند آوری در سنین پایین کاسته می شود. بنابراین خطرات ناشی از فرزند آوری در سنین پایین نیز کاهش پیدا می کند. همچنین تحصیلات زنان بر آگاهی آنان در مورد لزوم و چگونگی استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری می افزاید. زنان تحصیل کرده با داشتن آگاهی بیشتر از لزوم رعایت فاصله گذاری بین موالید، جهت سلامتی خود و کودک تلاش بیشتری نموده در نتیجه با رعایت فاصله گذاری بین موالید میزان مرگ و میر کودکان کاهش پیدا می کند. همچنین آگاهی زنان باعث بهبود وضعیت و موقعیت زنان در اجتماع و در داخل خانه می گردد. در

داخل خانه با آگاهی و دانش بیشتر در تصمیم گیریهای مشترک شرکت می کند و به دلیل تحصیلات، شغل و درآمد می توانند استقلال اقتصادی نیز داشته باشند. همه این عوامل به نوبه خود بر وضعیت زنده ماننی کودک تاثیر می گذارند. بنابراین با اهمیت دادن به تحصیلات زنان می توان مهمترین گام ها را جهت کاهش دادن هر چه بیشتر میزان مرگ و میر کودکان برداشت.

منابع فارسی:

۱. ابراهیم پور، محسن، ۱۳۷۲، میزان ها و عوامل موثر بر مرگ و میر کودکان شهرستان خرم آباد، پایان نامه کارشناسی ارشد جمعیت شناسی، دانشگاه تهران، دانشکده علوم اجتماعی.
۲. آقاجانیان، اکبر و ایران محبوب، جلیل، ۱۳۷۱، بررسی تأثیر عوامل اجتماعی - اقتصادی و جمعیت شناختی بر میزان مرگ و میر اطفال «مطالعه موردی شهر شیراز» مجموعه مقالات سمینار جمعیت و توسعه، جلد دوم تهران، انتشارات برنامه و بودجه، صص ۱۲۶-۱۱۷.
۳. حسینی، حاتم، ۱۳۷۹، بررسی و عوامل اقتصادی، اجتماعی و جمعیت شناختی موثر بر مرگ و میر کودکان در شهر جوانرود، فصلنامه جمعیت، شماره ۳۲-۳۴، صص ۹۹-۷۲.
۴. صادقی، رسول، ۱۳۸۱، روند تحولات میزانهای مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال و عوامل اقتصادی - اجتماعی و جمعیت شناختی موثر بر آن در مناطق روستایی شهرستان قروه و در سال ۱۳۸۱ - پایان نامه کارشناسی علوم اجتماعی - دانشگاه بوعلی سینا - دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
۵. میرزایی، محمد، ۱۳۸۰، انتقال مرگ و میر، اختلال در سلامتی و برنامه ریزی بهداشتی، نامه علوم اجتماعی، شماره ۱۸ صص ۲۸۸-۲۶۹.

منابع لاتین

- Agha, S. 2000. "the determinants of infant mortality in Pakistan". Social science & medicine. 51:199-208
- D'souza, M.Rennie. 2002. "Role of maternal autonomy on child mortality in slums of Karachi, Pakistan". (<http://www.jhpd.edu/Journal141/rdtab.htm>).
- Ghuman, J.sh. 2002. "The relationship between woman's autonomy and infant and child survival: evidence from five Asian countries"
- A dissertation in demography, presented to the faculties of the university of Pennsylvania in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy. (<http://www.UMIproquestdigitaldissertations>).
- Ghumam, J.Sh. 2003. " Women's autonomy and child survival: a comparison of Muslims and non - Muslims in four Asian countries. Population studies center, university of Pennsylvania. (<http://www.pop.upenn.edu>)
- Kravdal, Q. 2003. "Child mortality in India: Exploring the community level effect of education". Working paper. NO:4, Department of Economics university of Oslo.
- Mehryar, Amir. H.Mehryar. "Changing pattern of mortality in Iran: A review of child Survival in developing Countries."
- Mosley, W.H. and Chen. .1994." "An Analytical framework for the study of child Survival in developing countries".