



بررسی تاثیر شهرنشینی بر نرخ مرگ و میر نوزادان کشورهای در حال توسعه منتخب*

محمود هوشمند^۱، سجاد سرگلزایی قدیم^۲، سید مهدی مصطفوی ترقی^۳

۱-استاد دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد

۲- دانشجوی توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی دانشگاه فردوسی مشهد

۳- استادیار دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد

epmbssrg9557@gmail.com

چکیده

اگر به متون توسعه مراجعه کنیم، متوجه می‌شویم که مهم‌ترین عامل توسعه یک کشور انسان است. نوزادان سرمایه‌های انسانی آینده یک کشور هستند. هر کدام می‌توانند در آینده به چرخ دنده‌ای مهم و حیاتی برای پیشرفت و پیشبرد کشور به سمت توسعه تبدیل شوند. عوامل متعددی وجود دارد که سلامت این سرمایه‌ها را به خطر می‌اندازد و موجب مرگ‌شان می‌شود. یکی از عواملی که می‌تواند باعث بهبود نرخ مرگ و میر نوزادان شود، شهرنشینی است. هدف این پژوهش، بررسی تاثیر شهرنشینی بر نرخ مرگ و میر نوزادان کشورهای در حال توسعه منتخب طی بازه ۲۰۱۱-۲۰۱۷ به روش اثرات ثابت با خطاهای استاندارد (Driscoll-Kraay 1998) است. نتایج نشان می‌دهد که شهرنشینی اثر منفی و معنی‌دار بر نرخ مرگ و میر نوزادان دارد. همچنین میزان افرادی که حداقل از خدمات اولیه زهکشی استفاده می‌کنند، مخارج جاری بهداشت و میزان افرادی که حداقل از خدمات اولیه آب آشامیدنی استفاده می‌کنند، اثر منفی و معنی‌دار، تعداد پزشکان و میزان شیوع سوء تغذیه اثر منفی بر نرخ مرگ و میر نوزادان دارند.

کلمات کلیدی: شهرنشینی، نرخ مرگ و میر نوزادان، کشورهای در حال توسعه منتخب، پانل دیتا

۱- مقدمه

اگر متون توسعه را بررسی کنیم، متوجه می‌شویم که مهم‌ترین عامل توسعه یک کشور انسان است. زیرا این انسان موجودی هوشمند و دارای شعور و اختیار است که می‌تواند محیط اطراف خود را تخریب یا آباد کند. انسان اگر تربیت شود، از جنبه تخریب آن کاسته می‌شود و به جنبه آبادانی آن اضافه می‌شود. هر چه که انسان بهتر تربیت شود، به اصطلاح به انسانی با کیفیت تبدیل می‌شود و جامعه را نیز مثل خود با کیفیت می‌کند و اگر بد تربیت شود، ممکن است، به طور ناخواسته، باعث تخریب جامعه شود؛ زیرا فکر می‌کند، کاری که انجام می‌دهد، درست است. پس این جاست که تربیت صحیح معنی پیدا می‌کند.

گروهی هستند که ذاتاً بهتر تربیت می‌پذیرند و عمق مسائل را بهتر درک می‌کنند و همچنین این توانایی را دارند که کاربرد مسائل تنوریک در واقعیت را بهتر ببینند، این افراد همان نوابغ جامعه هستند. نوابغ می‌توانند سرعت توسعه یک جامعه را خیلی بالاتر ببرند، ممکن است، ارزش یک نابغه در توسعه و آبادانی یک جامعه مساوی با ۱۰۰ نفر فرد معمولی یا حتی بیشتر باشد. زیرا قدرت و توانایی پردازش مسائل و همچنین رسیدن به ایده‌های جدید در این افراد بالاست. خیلی از اوقات هم آنچه که نیاز است، همین سرعت بالا در پردازش و پیشرفت دادن امور است. کشورهای در حال توسعه که به چنین کشورهایی تبدیل شده‌اند، اهمیت استفاده از نوابغ را درک کرده‌اند و از آن‌ها در جهت توسعه استفاده کرده‌اند و همچنان در حال استفاده هستند.

این نکته را نیز باید یادآور شد که این فقط نوابغ نیستند که جامعه را می‌سازند؛ بلکه، افراد عادی هم چرخ دنده‌های مهمی برای توسعه جامعه‌ای که رو به توسعه دارد، به حساب می‌آیند. چند دلیل می‌توان برای این مهم ذکر کرد: ۱- هر انسان یک مخلوق منحصر به فرد با توانایی‌ها و استعدادها خاص خود است که شاید شخص دیگری چنین استعدادها و توانایی‌هایی را نداشته باشد؛ اگر این استعدادها شناسایی شد و در صورت شناسایی، پرورش یافت، می‌تواند به توسعه جامعه کمک کند. ۲- اگر فردی توانایی و استعدادش شناسایی نشد و نابغه نبود، باز هم می‌تواند به عنوان تکنسین یا دستیار، به راهبردها و توصیه‌های نوابغ و افرادی که استعداد آن‌ها شناسایی شده عمل کند و باعث توسعه شود و به

* این مقاله مستخرج از پایان‌نامه سجاد سرگلزایی قدیم تحت عنوان "بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات و حکمرانی خوب بر نرخ مرگ و میر نوزادان کشورهای در حال توسعه منتخب" است.



هشتمین کنفرانس ملی اقتصاد، مدیریت و حسابداری

عنوان فردی از جامعه، این را وظیفه خود بداند که در هر جایگاهی که هست، بهترین خود را انجام دهد تا جامعه رشد و توسعه یابد.

روزانه در جهان نوزادان زیادی به دنیا می‌آیند و می‌میرند، اولاً به عنوان یک موجود زنده و عضوی از جامعه، جان هر یک از آن‌ها ارزشمند است و باید در جهت حفظ آن تلاش شود و مرگ و میر آن‌ها پدیده عادی تلقی نشود. دوماً جان آن‌ها از این منظر اهمیت می‌یابد که هر کدام از این افراد می‌توانند به یک عنصر ارزشمند و منحصر به فرد برای جامعه خود تبدیل شوند و جامعه را به آن رشد و توسعه‌ای که انتظار آن را می‌کشند، سوق دهند.

عوامل بسیار زیادی می‌توانند روی نرخ مرگ و میر نوزادان اثر بگذارند، از بین عوامل تاثیرگذار بر نرخ مرگ و میر نوزادان، آنچه که ما قصد بررسی آن را داریم، شهرنشینی است. زیرا از جمله علل مرگ و میر نوزادان را می‌توان کمیابی منابع فیزیکی مثل کمبود امکانات بهداشتی و کمیابی منابع انسانی مثل کمبود کادر درمان تلقی کرد. این کمیابی در مناطق شهری نسبت به مناطق روستایی کم رنگتر است. در این پژوهش، قصد داریم که به این سوال پاسخ دهیم که آیا شهرنشینی می‌تواند در کاهش نرخ مرگ و میر نوزادان کشورهای در حال توسعه منتخب طی بازه ۲۰۱۷-۲۰۱۱ موثر واقع شود یا خیر؟ در ادامه، تعدادی از پژوهش‌هایی که مرتبط با موضوع پژوهش است را بررسی می‌کنیم:

بارنبرگ، باسو و سویلو^۱ (۲۰۱۵) طی پژوهشی، تاثیر هزینه‌های بهداشت عمومی بر نرخ مرگ و میر نوزادان ایالت‌های هند را با داده‌های پانل سالانه ۱۹۸۶-۱۹۸۵، ۱۹۹۱-۱۹۹۰، ۱۹۹۶-۱۹۹۵، ۲۰۰۱-۲۰۰۰، ۲۰۰۶-۲۰۰۵ و ۲۰۱۱-۲۰۱۰ بررسی کردند. نتایج حاکی از آن است که هزینه‌های بهداشت عمومی باعث کاهش نرخ مرگ و میر نوزادان می‌شود؛ همچنین، از بین متغیرهای کنترلی، شهرنشینی و سواد زنان تاثیر منفی بر نرخ مرگ و میر نوزادان دارند.

جنوفسکا و همکاران^۲ (۲۰۱۵) رابطه بین محیط شغلی، وضعیت اقتصادی-اجتماعی، آلودگی صنعتی و نرخ مرگ و میر نوزادان ۶۶ ناحیه از لهستان را طی بازه ۲۰۱۱-۲۰۰۵ به روش GEE بررسی کردند. نتایج نشان می‌داد که آلودگی صنعتی و محیط کار نامساعد اثر مثبت بر نرخ مرگ و میر نوزادان دارند. "رفاه اقتصادی" و "شهرنشینی و اشتغال در بخش خدمات" اثر معنی‌داری بر نرخ مرگ و میر نوزادان ندارند.

ادم، امچتا و اومج^۳ (۲۰۱۷) تاثیر مخارج عمومی بهداشت بر بروندهای بهداشت (نرخ مرگ و میر نوزادان و امید به زندگی) نیجریه را طی سال‌های ۱۹۸۱ تا ۲۰۱۴ بررسی کردند. نتایج بیان می‌کرد که یک رابطه تعادلی بلندمدت بین مخارج بهداشت و بروندهای بهداشت وجود دارد. مخارج عمومی بهداشت تاثیر معنادار و منفی بر نرخ مرگ و میر نوزادان و تاثیر معنادار و مثبت بر امید به زندگی دارد. شهرنشینی اثر مثبت و معنادار بر امید به زندگی و اثر منفی و معنادار بر نرخ مرگ و میر نوزادان دارد. نرخ شیوع HIV اثر معنادار بر بروندهای بهداشت دارد؛ اما، درآمد سرانه اثری بر بروندهای بهداشت ندارد.

ابای^۴ (۲۰۱۸) تاثیر عوامل تعیین‌کننده اقتصاد کلان بر نرخ مرگ و میر نوزادان کشورهای اتحادیه اقتصادی و پولی آفریقای غربی (WAEMU) را طی بازه ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۶ به روش اثرات ثابت متغیر مجازی (FE-IV) بررسی کرد. نتایج پژوهش نشان می‌داد که GDP سرانه به عنوان نماینده درآمد، سواد زنان، شهرنشینی و هزینه‌های بهداشت عمومی (GDP%) اثر منفی و معنی‌دار بر نرخ مرگ و میر نوزادان دارند.

ونگ^۵ (۲۰۱۸) طی پژوهشی، تاثیر شهرنشینی بر سلامت جهانی را با دخیل کردن نقش آلودگی هوا بررسی کرد. این پژوهش از داده‌های ۱۶۳ کشور، طی بازه ۲۰۱۲-۱۹۹۰ استفاده کرده است؛ همچنین، یک مدل با وقفه توزیعی نامحدود بکار گرفته شده تا اثرات همزمان و بلندمدت شهرنشینی بر خروجی‌های بهداشت که در این پژوهش شامل مرگ و میر کل، مرگ و میر نوزادان، مرگ و میر زیر ۵ سال و امید به زندگی در بدو تولد که خود شامل امید به زندگی مردان، زنان و امید به زندگی کل است، بررسی شود. نتایج حاکی از آن است که در کوتاه مدت، شهرنشینی باعث کاهش مرگ

¹ Barenberg, Basu & Soyulu

² Genowska et al.

³ Edeme, Emecheta & Omeje

⁴ Abbuy

⁵ West African Economic and Monetary Union

⁶ Wang



هشتمین کنفرانس ملی اقتصاد، مدیریت و حسابداری

و میر کل، مرگ و میر نوزادان و مرگ و میر زیر ۵ سال می‌شود و امید به زندگی را افزایش می‌دهد. شهرنشینی در کشورهای با درآمد بالا اثر قوی‌تری دارد. همچنین آلودگی هوا باعث کاهش اثرات شهرنشینی بر سلامت می‌شود.

کیروس و همکاران^۱ (۲۰۲۰) تاثیر هزینه‌های بهداشت و درمان بر نرخ مرگ و میر نوزادان و نئوناتال‌های ۴۶ کشور جنوب صحرای آفریقا را طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵، به روش اثرات تصادفی بررسی کردند. طبق نتایج، هزینه‌های بهداشت و درمان عمومی و خارجی اثر منفی و معنی‌دار بر مرگ و میر نوزادان و نئوناتال‌ها دارند؛ اما، هزینه‌های بهداشت خصوصی اثر معنی‌داری بر مرگ و میر نوزادان و نئوناتال‌ها ندارد.

پوراحتشام (۱۳۹۷) طی پژوهشی، اثر شاخص کیفیت حکمرانی بر شاخص بخش سلامت (نرخ مرگ و میر نوزادان، امید به زندگی و نرخ خام مرگ و میر) کشورهای منطقه جنوب غربی را طی بازه ۲۰۱۴-۱۹۹۶ بررسی کرد. در این پژوهش، شاخص کیفیت حکمرانی توسط میانگین موزون شاخص‌های حکمرانی خوب بر اساس مدل گانی و دانکن^۲ ایجاد شده است. طبق نتایج، شاخص کیفیت حکمرانی بر شاخص‌های سلامت در هر ۴ مدل، اثر معنادار دارد. در مدلی که نرخ مرگ و میر نوزادان متغیر وابسته است، شهرنشینی و تولید ناخالص داخلی سرانه اثر معنادار و منفی، تراکم جمعیت و نرخ باروری اثر منفی و شاخص آموزش کودکان و دسترسی راحت به آب آشامیدنی تاثیر مثبت بر نرخ مرگ و میر نوزادان دارند.

سرگلزایی قدیم، هوشمند و مصطفوی ترقی (۱۳۹۹) تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات و حکمرانی خوب بر نرخ مرگ و میر نوزادان کشورهای با اقتصاد در حال توسعه منتخب را طی بازه ۲۰۱۷-۲۰۱۱ به روش FGLS بررسی کردند. نتایج حاکی از آن بود که حکمرانی خوب و فناوری اطلاعات و ارتباطات تاثیر معنادار و منفی بر نرخ مرگ و میر نوزادان دارند. همچنین برخورداری از خدمات زهکشی، هزینه‌های بهداشت، تولید ناخالص داخلی سرانه و شیردهی انحصاری، به عنوان متغیر کنترلی، تاثیر معنادار و منفی بر نرخ مرگ و میر نوزادان دارند.

۲- مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های تحلیلی-توصیفی است. بازه مکانی مورد مطالعه ۶۰ کشور در حال توسعه منتخب شامل ایران بدین شرح است: قزاقستان، کنیا، جمهوری قرقیزستان، ازبکستان، السالوادور، موریتانی، پاناما، رواندا، تانزانیا، جمهوری اسلامی ایران، غنا، گویان، ویتنام، سورینام، نیجریه، جمهوری کنگو، اردن، بورکینافاسو، جیبوتی، کامبوج، چاد، تونس، کیریباتی، لسوتو، الجزایر، آذربایجان، جمهوری عربی مصر، فیلیپین، ترینیداد و توباگو، زامبیا، سودان، اتیوپی، چین، ساحل عاج، کامرون، مغولستان، کیپ ورد، ترکیه، آفریقای جنوبی، نپال، نیجر، تاجیکستان، گواتمالا، مالدیو، مالی، فیجی، پاکستان، پرو، گینه، هند، بولیوی، بنگلادش، جمهوری آفریقای مرکزی، بوتسوانا، ارمنستان، آنگولا، برزیل، مراکش، جمهوری یمن و نامیبیا. بازه زمانی مورد مطالعه سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۷ است. داده‌های مورد استفاده از نوع داده‌های پانل هستند و از نماگرهای بانک جهانی استخراج شده‌اند. همچنین برای برآورد مدل از نرم‌افزار STATA 16 استفاده شده است.

قبل از برآورد مدل، ابتدا همخطی داده‌ها را به روش عامل تورم واریانس (VIF) بررسی می‌کنیم. در این روش، برای هر متغیر توضیحی یک مقدار VIF گزارش می‌شود. اگر مقدار VIF زیر ۵ باشد، همخطی مشکلی ایجاد نمی‌کند؛ اما، اگر این مقدار بالای ۵ باشد، همخطی مشکل‌ساز است (داود^۳، ۲۰۱۷: ۴). برای تشخیص اینکه داده‌ها پانل هستند یا پولد، از آزمون F لیمر استفاده می‌کنیم. فرضیه صفر این آزمون، پولد بودن و فرضیه مقابل، پانل بودن را نشان می‌دهد (منجذب و نصرتی، ۱۳۹۷: ۱۹۸ و ۱۹۹). زمانی که پی به پانل بودن داده‌ها بردیم، باید به کمک آزمون هاسمن تشخیص دهیم که آیا مدل دارای اثرات است یا تصادفی؟ فرضیه صفر این آزمون دال بر پیروی کردن مدل از اثرات تصادفی است و فرضیه مقابل نشان می‌دهد که مدل از اثرات ثابت تبعیت می‌کند (فطرس و معبودی، ۱۳۹۱: ۱۵۵). اگر مدل از اثرات ثابت تبعیت کرد، نیاز است تا وجود یا عدم وجود خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس بررسی شود. از آزمون وایت می‌توان برای پی بردن به ناهمسانی واریانس استفاده کرد، فرضیه صفر این آزمون همسانی واریانس خطاها و استقلال آن‌ها از متغیرهای توضیحی را نشان می‌دهد (وایت، ۱۹۸۰: ۸۲۳). برای آزمون خودهمبستگی هم می‌توان از آزمون خودهمبستگی مرتبه اول وولدریج (۲۰۰۲: ۱۷۶) استفاده کرد که فرضیه صفر آن بیانگر عدم وجود خودهمبستگی مرتبه اول است.

¹ Kiross et al.

² Guni & Duncan

³ Daoud



هشتمین کنفرانس ملی اقتصاد ، مدیریت و حسابداری

مدلی که در این پژوهش استفاده می‌شود در ذیل بیان شده است:

$$IMR = f(URN, SNT, WTR, HE, PHYS, UNNO) \quad (1)$$

IMR: نرخ مرگ و میر نوزادان (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر که زنده به دنیا می‌آید)، URN: جمعیت شهرنشین (درصد از جمعیت کل)، WTR: میزان افرادی که حداقل از خدمات اولیه آب آشامیدنی استفاده می‌کنند (درصد از جمعیت)، SNT: میزان افرادی که حداقل از خدمات اولیه زهکشی استفاده می‌کنند (درصد از جمعیت)، HE: مخارج جاری بهداشت (درصد از GDP)، PHYS: تعداد پزشکان (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر) و UNNO: شیوع سوء تغذیه (درصد از جمعیت).

۳- یافته‌ها

نتایج آزمون همخطی در جدول (۱) آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌کنید، هیچ یک از مقادیر VIF بالای ۵ نیست؛ بنابراین، همخطی مشکلی ایجاد نمی‌کند.

جدول (۱) نتایج آزمون همخطی

نتیجه	VIF	نام متغیر
همخطی مشکلی ایجاد نمی‌کند	۴/۴۶	SNT
همخطی مشکلی ایجاد نمی‌کند	۴/۰۲	WTR
همخطی مشکلی ایجاد نمی‌کند	۲/۲۶	UNNO
همخطی مشکلی ایجاد نمی‌کند	۲/۱۶	PHYS
همخطی مشکلی ایجاد نمی‌کند	۱/۸۱	URN
همخطی مشکلی ایجاد نمی‌کند	۱/۲۸	HE
	۲/۶۶	میانگین VIF

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج آزمون F لیمر در جدول (۲) گزارش شده است. نظر به این که سطح احتمال زیر ۰/۰۵ است، فرضیه مقابل مبنی بر پائل بودن داده‌ها تایید می‌شود.

نتایج آزمون هاسمن در جدول (۲) بیان شده است. با توجه به این که سطح احتمال زیر ۰/۰۵ است، فرضیه صفر رد می‌شود و مدل از اثرات ثابت تبعیت می‌کند.

نتایج آزمون وایت در جدول (۲) ذکر شده است. با عنایت به این که سطح احتمال زیر ۰/۰۵ است، فرضیه مقابل مبنی بر وجود ناهمسانی واریانس تایید می‌شود.

نتایج آزمون وولدریچ در جدول (۲) نشان داده شده است. نظر به این که سطح احتمال زیر ۰/۰۵ است، فرضیه مقابل مبنی بر وجود خود همبستگی مرتبه اول تایید می‌شود.

جدول (۲) نتایج آزمون F لیمر، هاسمن، وایت و وولدریچ

نتیجه	سطح احتمال	آماره	نام آزمون
مدل پائل است	۰/۰۰۰۰	۱۸۹/۹۴	F لیمر
مدل دارای اثرات ثابت است	۰/۰۰۰۳	۲۵/۶۲	هاسمن
وجود ناهمسانی واریانس	۰/۰۰۰۰	۱۰۵/۱۴	وایت
وجود خودهمبستگی مرتبه اول	۰/۰۰۰۰	۱۳۹۵/۰۵۲	وولدریچ

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج وجود خودهمبستگی مرتبه اول و ناهمسانی واریانس را نشان می‌داد. یکی از راه‌حل‌های پیش رو برای حل این دو مشکل، بهره بردن از خطاهای استاندارد (Driscoll-Kraay (1998) در برآورد مدل است. در این مدل، فرض می‌شود که خطاها دارای ناهمسانی واریانس هستند و خود همبستگی را هم می‌توان با افزودن تعداد وقفه لازم رفع کرد. اگر برآورد مدل با نرم افزار STATA انجام شود و تعداد وقفه‌ها را مشخص نکنیم، نرم افزار به صورت اتوماتیک تعدادی وقفه را لحاظ می‌کند. این خطاها را می‌توان با دو مدل استفاده کرد: مدل اثرات ثابت (درون گروهی) و مدل OLS/WLS پولد (هوچل^۱، ۲۰۰۷: ۶). نظر به این که مدل پائل و دارای اثرات ثابت است، برای برآورد مدل، از مدل با اثرات ثابت (درون گروهی) با خطاهای استاندارد (Driscoll-Kraay (1998) استفاده می‌شود و اجازه می‌دهیم تا نرم افزار STATA به طور اتوماتیک، تعداد وقفه‌ها را مشخص کند. نتایج تخمین مدل به این روش در جدول (۳) گزارش شده است.

¹ Hoechle



هشتمین کنفرانس ملی اقتصاد، مدیریت و حسابداری

جدول (۳) تخمین مدل اثرات ثابت (درون گروهی) با خطاهای استاندارد (Driscoll-Kraay (1998)

نام متغیر	ضریب	آماره t
URN	-۰/۷۱۷ (۰/۰۷۶)	-۹/۳۲
SNT	-۰/۴۵۰ (۰/۰۴۷)	-۹/۵۵
WTR	-۰/۱۸۵ (۰/۰۴۲)	-۴/۳۷
HE	-۰/۳۹۷ (۰/۱۹۷)	-۲/۰۱
PHYS	-۰/۶۵۱ (۰/۳۵۸)	-۱/۰۲
UNNO	-۰/۰۷۸ (۰/۱۰۱)	-۰/۷۷
عرض از مبدا	۱۱۴/۶۳۳ (۳/۴۸۴)	۳۲/۸۹

منبع: یافته‌های پژوهش

شهرنشینی (درصد از جمعیت کل) (URN) با ضریب -۰/۷۱۷ اثر معنادار و منفی بر نرخ مرگ و میر نوزادان (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر که زنده به دنیا می‌آیند) دارد؛ با این تفسیر که اگر شهرنشینی یک درصد افزایش یابد، با فرض ثبات سایر شرایط، نرخ مرگ و میر نوزادان ۰/۷۱۷ واحد کاهش می‌یابد.

میزان افرادی که حداقل از خدمات اولیه زهکشی استفاده می‌کنند (درصد از جمعیت) (SNT) با ضریب -۰/۴۵۰ اثر معنادار و منفی بر نرخ مرگ و میر نوزادان (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر که زنده به دنیا می‌آیند) دارد؛ با این تفسیر که اگر میزان افرادی که حداقل از خدمات اولیه زهکشی استفاده می‌کنند، یک درصد افزایش یابد، با فرض ثبات سایر شرایط، نرخ مرگ و میر نوزادان ۰/۴۵۰ واحد کاهش می‌یابد.

میزان افرادی که حداقل از خدمات اولیه آب آشامیدنی استفاده می‌کنند (درصد از جمعیت) (WTR) اثر منفی و معنادار بر نرخ مرگ و میر نوزادان (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر که زنده به دنیا می‌آیند) دارد. ضریب -۰/۱۸۵ آن بیان می‌کند که اگر میزان افرادی که حداقل از خدمات اولیه آب آشامیدنی استفاده می‌کنند، یک درصد افزایش یابد، با فرض ثبات سایر شرایط، نرخ مرگ و میر نوزادان ۰/۱۸۵ واحد کاهش می‌یابد.

مخارج جاری بهداشت (درصد از GDP) (HE) اثر منفی و معنی‌دار بر نرخ مرگ و میر نوزادان (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر که زنده به دنیا می‌آیند) دارد. ضریب -۰/۳۹۷ آن بیان می‌کند که اگر مخارج جاری بهداشت یک درصد افزایش یابد، با فرض ثبات سایر شرایط، نرخ مرگ و میر نوزادان ۰/۳۹۷ واحد کاهش می‌یابد.

تعداد پزشکان (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر) (PHYS) با ضریب -۰/۶۵۱ اثر منفی بر نرخ مرگ و میر نوزادان (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر که زنده به دنیا می‌آیند) دارد؛ با این تفسیر که اگر تعداد پزشکان یک عدد افزایش یابد، با فرض ثبات سایر شرایط، نرخ مرگ و میر نوزادان ۰/۶۵۱ واحد کاهش می‌یابد.

میزان شیوع سوء تغذیه (درصد از جمعیت) (UNNO) با ضریب -۰/۰۷۸ اثر منفی و معنی‌دار بر نرخ مرگ و میر نوزادان (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر که زنده به دنیا می‌آیند) دارد؛ با این تفسیر که اگر میزان شیوع سوء تغذیه یک درصد افزایش یابد، با فرض ثبات سایر شرایط، نرخ مرگ و میر نوزادان ۰/۰۷۸ واحد کاهش می‌یابد.

۴- بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، قصد ما پاسخ دادن به این سوال بود که آیا شهرنشینی می‌تواند در کاهش نرخ مرگ و میر نوزادان کشورهای در حال توسعه منتخب طی بازه ۲۰۱۷-۲۰۱۱ موثر واقع شود یا خیر؟ با توجه به نتایج پژوهش، پاسخ مثبت است. شهرنشینی می‌تواند دسترسی به منابع چه انسانی و چه غیرانسانی را راحت‌تر کند. به عنوان مثال، دسترسی به آزمایشگاه‌ها، دسترسی به منابع غیرانسانی و دسترسی به یک متخصص، دسترسی به منابع انسانی است که هر کدام در مواقعی‌ای که برای نوزاد مشکلی پیش آید، می‌تواند موثر واقع شود. یکی دیگر از علت‌های مرگ و میر نوزادان را می‌توان عدم تجربه کافی مادر نوزاد در مراقبت از نوزاد به حساب آورد. زمانی که یک خانواده شهرنشین است، دسترسی به منابع آموزشی برای آن‌ها آسان‌تر است. مادر نوزاد این آموزش‌ها را می‌تواند به صورت رو در رو از



هشتمین کنفرانس ملی اقتصاد، مدیریت و حسابداری

یک متخصص به عنوان مثال با رفتن به مطب او یا اگر کلاسی برگزار می‌شود، با رفتن به کلاس یا می‌تواند به صورت مجازی از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات که در مناطق شهری در دسترس‌تر است، بیاموزد تا نوزاد او با خطرات جدی روبرو نشود.

۵- منابع

۱. پور احتشام، محمد. (۱۳۹۷). رابطه کیفیت حکمرانی با سلامت در کشورهای منطقه جنوب غربی آسیا. رفاه اجتماعی، ۱۸ (۶۹)، ۱۵۹-۱۸۴.
۲. سرگلزایی قدیم، سجاد؛ هوشمند، محمود؛ مصطفوی ترقی. (۱۳۹۹). بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات و حکمرانی خوب بر نرخ مرگ و میر نوزادان در کشورهای منتخب با اقتصاد در حال توسعه. ششمین همایش بین‌المللی مطالعات اقتصادی و مدیریت در جهان اسلام. تهران.
۳. فطرس، محمد حسن؛ معبودی، رضا. (۱۳۹۱). اثر نابرابری درآمدی بر نابرابری مخارج مصرفی در ایران، ۱۳۸۶-۱۳۶۱. دو فصلنامه علمی-تخصصی پژوهش‌های اقتصاد توسعه و برنامه‌ریزی، ۱ (۱)، ۱۶۱-۱۴۵.
۴. منجذب، محمدرضا؛ نصرتی، رضا. (۱۳۹۷). مدل‌های اقتصادسنجی پیشرفته همراه با ایویوز و استاتنا. موسسه کتاب مهربان نشر، تهران، چاپ اول.
5. Abbu, K. E. (2018). Macroeconomic Determinants Of Infant Mortality in WAEMU Countries: Evidence From Panel Data Analysis (No. 89457). University Library of Munich, Germany.
6. Barenberg, A. J., Basu, D., & Soyly, C. (2015). The effect of public health expenditure on infant mortality: Evidence from a panel of Indian States, 1983-84 to 2011-12 (No. 2015-19). Working Paper. University of Massachusetts Amherst.
7. Daoud, J. I. (2017). Multicollinearity and regression analysis. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 949, No. 1, p. 012009). IOP Publishing.
8. Edeme, R. K., Emecheta, C., & Omeje, M. O. (2017). Public health expenditure and health outcomes in Nigeria. American Journal of Biomedical and Life Sciences, 5(5), 96-102.
9. Genowska, A., Jamiołkowski, J., Szafraniec, K., Stepaniak, U., Szpak, A., & Pająk, A. (2015). Environmental and socio-economic determinants of infant mortality in Poland: an ecological study. Environmental Health, 14, 61.
10. Hoechle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. The stata journal, 7(3), 281-312.
11. Kiross, G. T., Chojenta, C., Barker, D., & Loxton, D. (2020). The effects of health expenditure on infant mortality in sub-Saharan Africa: evidence from panel data analysis. Health Economics Review, 10:5.
12. Wang, Q. (2018). Urbanization and Global Health: The Role of Air Pollution. Iranian journal of public health, 47(11), 1644-1652.
13. White, H. (1980). A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 817-838.
14. Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric analysis of cross section and panel data* MIT Press. Cambridge, MA, 108.