نشریه فرهنگ و ارتقای سلامت فرهنگستان علوم پزشکی
دوره ششم، زمستان ۱۴۰۱، شماره چهارم، صفحات ۷۰۴ تا ۷۱۳

مروری

شناسایی شاخص‌های شوک سلامت در کشورهای در حال توسعه: مرور نظام‌مند

بهاره رضایی‌ابیانه[۱]، سجاد فرجی‌دیزجی*[۲]، لطفعلی عاقلی[۳]، عزت‌اله عباسیان[۴]

۱. دانشجوی دکتری اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت‌مدرس، تهران، ایران
۲. *نویسنده مسئول: دانشیار، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت‌مدرس، تهران، ایران، S_dizaji@modares.ac.ir
۳. دانشیار، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت‌مدرس، تهران، ایران
۴. دانشیار، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۸/۳۰ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۱۰/۲۶

چکیده

زمینه و هدف: سلامت بخش مهمی از سرمایه انسانی و از چالش‌های اساسی کشورهای درحال توسعه و در بین فقرا، به دلیل مخارج پرداخت از جیب بالاو دسترسی ضعیف به سیستم‌های بیمه‌ای است. هرگونه شوک وارده به سلامت خانواده می‌تواند عواقب بیشماری در سطح خرد وکلان ایجاد کند. با توجه به تعاریف عملیاتی متعدد شوک سلامت و به منظور دستیابی به منبعی جامع از معیارهای تعیین‌کننده آن، هدف از مطالعه حاضر شناسایی شاخص‌های شوک سلامت درکشورهای درحال توسعه با به‌کارگیری روش کیفی مرور نظام‌مند است.

روش: جستجو با استفاده از کلمات کلیدی و بدون محدودیت زمانی در پایگاه‌های داده پابمد، ساینس دایرکت، وایلی، آکسفورد، امرالد،گوگل اسکالر و دواج انجام و به استناد معیارهای شمول و حذف، مطالعات نهایی انتخاب و اطلاعات مورد نیاز از آن‌ها استخراج و نتایج به شکل نقلی گزارش شد.

یافته‌ها: از ۱۶۰۸مطالعه بازیابی شده، براساس دستورالعمل پریزما و معیارهای ورود و خروج، ۲۲۶مقاله وارد مرور شدند. هفت شاخص اصلی شوک سلامت شامل؛ بیماری، مرگ و میر، خوداظهاری، مخارج سلامت، بستری شدن و شاخص‌های توده بدنی و فعالیت‌های روزانه زندگی شناسایی شد که بیماری و مرگ‌ومیر رایج‌ترین و قابل استنادترین آن‌ها بودند. در ۱۰۴ مقاله نیز چند شاخص استفاده شده بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به پیامدهای زیان‌بار شوک سلامت، شناسایی شاخص‌های آن می‌تواند در مداخلات و برنامه‌ریزی‌های ارتقا سلامت استفاده شود؛ لذا دولت‌ها بایستی ضمن توجه به شدت شوک، وضعیت اقتصادی خانوارها و ویژگی‌های سیستم سلامت، سیاست‌های حمایتی و سازوکارهایی مانند بیمه را در برابر کاهش مصرف و از دست دادن درآمد خانوارها هنگام وقوع شوک تنظیم کنند.

کلیدواژه‌ها: ارتقای سلامت، برنامه‌ریزی بهداشت جامعه، سیاست بهداشت، کشورهای درحال رشد، مرور نظام‌مند

مقدمه

یکی از مهم‌ترین ملزومات توسعه اقتصادی، به عنوان هدف نهایی سیاست‌ها و راهبردهای اقتصادی و اجتماعی، محیطی با ثبات و عاری از ریسک‌های جدی است، لیکن کشورهای درحال توسعه با قرارگیری در معرض انواع شوک‌ها، همچنان بی‌ثبات هستند. در میان انواع شوک‌هایی که اقتصاد این کشورها را متاثر می‌سازد، شوک‌های درآمدی توجه زیادی را در ادبیات به خود اختصاص داده است. شوک‌های درآمدی منفی، می‌تواند خانواده را به فقر بکشاند و شوک‌های درآمدی مثبت، آن‌ها را از فقر خارج کند. همچنین شوک درآمدی، روی وضعیت سلامت و تغذیه، استراتژی‌های معیشتی و رفاهی اعضای خانواده اثر گذاشته و سرمایه‌گذاری آن‌ها را روی سرمایه انسانی تغییر می‌دهد. شوک‌های سلامت، یکی از شوک‌هایی است که از کانال اثرگذاری بر درآمد و به واسطه مخارج پرداخت از جیب(Out-Of-Pocket) بالا می‌تواند یک خانواده را نیازمند کند. مطالعات نشان داده است که هر ساله در سطح جهان پرداخت‌های مراقبت‌های سلامت ۱۰۰ میلیون نفر را به فقر می‌کشاند و تخمین زده شده که هزینه‌های سلامت ۱۵۰میلیون نفر نیز نسبت به ظرفیت پرداخت خانوارها، از یک آستانه فاجعه‌بار فراتر می‌رود. این تأثیر بسته به کشور، معیار اندازه‌گیری شوک سلامت و نظرسنجی خانوار متفاوت است. حتی اگر خانواده‌ای با صرف نظرکردن از درمان، مخارج درمان را نداشته باشد، فرد بیمار و مراقبان غیررسمی او روزهای کاری و

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.22034/6.4.18]

درآمد خود را از دست می‌دهند. از نقطه نظر سیاستی نیز هرگونه پیامد اقتصادی زیان‌بار شوک‌های سلامت، مانع پیشبرد اهداف توسعه ملی مانند کاهش فقر و رشد اقتصادی می‌شود.(۳-۱)

بنابراین با توجه به اینکه شوک سلامت یکی از مهم‌ترین و شایع‌ترین خطرات پیشروی خانواده و تعیین‌کننده اصلی رفاه و دارای پیامدهای بالقوه در سطح کلان است و با درنظرگرفتن اینکه فقر و نابرابری و سطوح پایین رفاه اجتماعی و اقتصادی به ویژه در دو دهه اخیر از ویژگی‌های بارز کشورهای در حال توسعه می‌باشد، اهمیت شناخت تعیین‌کننده‌های شوک سلامت در این کشورها دوچندان است.(۴)

طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، شوک سلامت «بیماری‌های غیرقابل پیش‌بینی هستند که وضعیت سلامتی را کاهش می‌دهند». در ادبیات نیز برای شوک سلامت، تعاریف زیادی وجود دارد که به طور خلاصه شامل عباراتی نظیر وخامت ناگهانی در سلامت فرد، بیماری شدید غیرقابل پیش‌بینی، رخداد ناگهانی بر وضعیت سلامت، بیماری یا هرگونه رویداد سلامتی که توانایی فعالیت‌های روزانه فرد را متاثر سازد، بستری شدن ناگهانی در بیمارستان و ... می‌باشد؛ لذا همانطور که از این تعاریف استنتاج می‌شود، شوک سلامت با مفاهیمی چون رویداد شدید، نوسان و عدم قطعیت همراه است و تغییر ساده در وضعیت سلامتی نیست، بلکه رویدادی است که باعث تضعیف شدید توانایی فرد و اختلال در حفظ استانداردهای زندگی و همچنین باعث ایجاد اختلال در روند عادی سیاست‌های سلامت می‌شود.

از سوی دیگر، برای تجربه شوک سلامت معیارهای متعددی در ادبیات در نظرگرفته شده است. محققین قبلی شوک سلامت را به روش‌های مختلف؛ از جمله استفاده از یک پروکسی (آسیب‌ها، حوادث، بیماری‌های حاد، مرگ یا ترکیب آن‌ها) یا یک معیار عینی مانند تعداد روزهایی که فرد قادر به انجام فعالیت‌های خود نبوده، شناسایی کرده‌اند.

به عبارتی در تعریف عملیاتی شوک سلامت می‌توان مواردی نظیر سلامت اظهارشده افراد(self-reported health status)، داشتن هرگونه بیماری، جراحت و مشکل سلامتی، هرگونه اتفاق غیرمنتظره، محدودیت در توانایی کار کردن، شاخص فعالیت‌های روزانه ((Activities of Daily Living (ADL)، شاخص اندازه‌گیری توده بدنی ((Body-Mass-Index (BMI) تغییر در وضعیت تغذیه(nutritional status)، مرگ و میر، ارزیابی بالینی سلامت روان(clinical assessments of mental health)، وجود شرایط مزمن و حاد (The presence of chronic and acute conditions)، استفاده از مراقبت‌های درمانی(The utilization of medical care)، بستری شدن در بیمارستان و مخارج سلامت یا پرداخت از جیب و ... را مشاهده کرد.

مرور نظام‌مند به عنوان بهترین منبع تحقیقاتی، با قابلیت اجرای مجدد شناخته می‌شود که هدف آن مرور دقیق آثار علمی موجود در رابطه با یک موضوع علمی خاص و ادغام مؤثر اطلاعات معتبر و فراهم کردن مبنایی برای تصمیم‌گیری منطقی است.

بنابراین هدف از انجام این پژوهش شناسایی مهم‌ترین و رایج‌ترین معیارهای اندازه‌گیری شوک سلامت در کشورهای درحال توسعه بر اساس یک مطالعه مرور نظام‌مند است. این مطالعه به دلیل به‌کارگیری روش کیفی مرور نظام‌مند برای شناسایی، استخراج، طبقه‌بندی و اولویت‌بندی این معیارها، در نوع خود بدیع محسوب می‌شود.

روش

این مطالعه با استفاده از راهنمای کوکران و با هدف یکپارچه‌سازی یافته‌های پژوهش‌های قبلی و در نهایت شناسایی معیارهای مناسب برای شوک سلامت طراحی و اجرا شده و منطبق با دستورالعمل مطالعات مروری نظام‌مند پریزما (PRISMA) است. مرور کیفی مطالعات انجام شده از گذشته به روش‌های مختلفی صورت می‌پذیرد که یکی از شناخته شده ترین روش‌ها ، روش مرور نظام‌مند است. مرور نظام‌مند به فرآیند شناسایی، ارزیابی و تفسیر تمام پژوهش‌های مرتبط با موضوع پژوهش با هدف خلاصه‌سازی مقالات و فراهم نمودن درک جدید اشاره می‌کند و مراحل آن عبارت است از:

۱. تعریف سؤال پژوهش؛
۲. شناسایی معیارهای ورود و خروج؛
۳. جستجو با استفاده از کلمات کلیدی مرتبط؛
۴. استخراج نتایج.

سؤال پژوهش

در این مقاله، به این سؤال که «چه متغیرهایی به عنوان معیار شوک سلامت در کشورهای درحال توسعه درنظرگرفته می‌شوند و کدام‌یک از آنها فراوانی بیشتری دارد» پاسخ داده می‌شود.

بانک‌های اطلاعاتی

برای یافتن پاسخ سؤال پژوهش، در مرحله اول با جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی پابمد، ساینس دایرکت، دواج، امرالد، وایلی و آکسفرد مقالات مرتبط استخراج شدند. پایگاه‌های ذکر شده به دلیل غنای زیاد آنها و همپوشانی با سایر پایگاه‌های مشابه انتخاب شده‌اند. به منظور اطمینان از بازیابی تمامی مقالات قابل استفاده و لکه‌گیری، فهرست منابع مقالات بازیابی شده در مرحله اول به همراه ۱۰۰ رکورد اولیه Google Scholar نیز مورد جستجو قرار گرفتند.

انتخاب مطالعات با استفاده از معیارهای ورود و خروج

برای انتخاب منابع مناسب، ابتدا کلید واژه شوک سلامت در پایگاه‌های اطلاعاتی مورد جستجو قرار گرفت، لیکن به دلیل وجود معادل‌های زیاد برای این واژه، جستجو با استفاده از کلید واژه‌های مرتبط

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-19]
[DOI: 10.22034/6.4.18]

(ترکیب شده با عملگرهای AND و OR) نیز انجام شد. تمام اسناد چاپ شده بدون محدودیت زمانی که حداقل یکی از عبارات؛ شوک سلامت (Health shock/shocks)، مشکل سلامتی (Health problem/problems)، اتفاق سلامتی (Health event/events)، وخامت سلامتی (Health deterioration)، تخریب سلامتی (Health degradation)، شرایط سخت سلامتی (Severe health conditions)، تغییرات غیرمنتظره در سلامت (Unexpected changes in health)، تغییر در وضعیت سلامت (Changes in health status)، را در هر بخش از مقاله داشته باشند مورد کاوش قرار گرفت.

در گام بعد، مقالات به دست آمده بر اساس معیارهای ورود و خروج بررسی شدند تا تعداد مقالات مورد بررسی کاهش یابد و تنها مرتبط‌ترین آنها گنجانده شود. معیارهای ورود و خروج عبارتند از:

- تنها اسناد چاپ شده به زبان انگلیسی گنجانده می‌شوند؛
- تنها اسناد چاپ شده در پایگاه‌های داده با کیفیت و مجلات معتبر علمی گنجانده می‌شوند؛
- تنها مقالات علمی نگه داشته می‌شوند و فصول کتاب و مقالات کنفرانسی و مروری، پایان نامه، نامه به سردبیر، گزارش‌ها، بخش‌هایی از کتاب و...حذف می‌شوند؛
- تنها مقالاتی که تمام متن آنها در دسترس بودند وارد مطالعه شدند؛
- جامعه هدف این مطالعه،کشورهای در حال توسعه (طبقه‌بندی برنامه توسعه سازمان ملل متحد (United Nations Development Program (UNDP)) است؛
- تنها مقالات کمی نگه داشته و مقالات کیفی و آنهایی که برای شوک سلامت معیاری در نظر نگرفته بودند از مطالعه خارج شدند.

برای جمع‌آوری اطلاعات از فرم طراحی شده در اکسل استفاده شد و به منظور افزایش استحکام روش‌شناسی پژوهش و بررسی کیفیت مقاله‌های گردآوری شده و جلوگیری از سوگیری‌های احتمالی، دو نفر از پژوهشگران به بازبینی مقاله‌های استخراج شده پرداختند.

تعداد ۱۶۰۸ مطالعه از جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی به دست آمد. مطالعات به دست آمده بر اساس معیارهای شمول و حذف بررسی شدند. ابتدا، بعد از حذف موارد تکراری، تعداد مطالعات به ۱۵۱۷ مطالعه کاهش یافت. سپس پایان‌نامه‌ها، مقالات کنفرانسی و مروری، نامه به سردبیر،گزارش‌ها و فصول کتاب و مقالات نامرتبط دیگر حذف شدند که این امر به تعداد ۱۱۴۲ مقاله منجر شد. در مرحله سوم غربال مطالعات و بعد از حذف مقالات کشورهای توسعه یافته و مقالات مربوط به قبل از سال ۲۰۱۰ میلادی، تعداد مقالات واجد شرایط به۳۷۹ موردکاهش یافت. گروه تحقیق تمایل داشت تا حد امکان از مطالعات جدیدتر در این حوزه استفاده نماید؛ لذا فرض شد که مطالعات صورت گرفته بعد از سال ۲۰۱۰ پیوند ملموس‌تری با جهت‌گیری‌های آتی شوک سلامت داشته باشد. در نهایت با بررسی متن مقالات و حذف مقالات کیفی، نظری و آن‌هایی که برای شوک سلامت معیاری درنظر نگرفته بودند و کلید واژه جستجو در سایر بخش‌های مقاله قرار داشت، ۱۶۴ مقاله دارای متن کامل و مرتبط با حیطه کار تحقیق باقی ماند (نمودار ۱) که به تفکیک پایگاه‌های اطلاعاتی به شرح جدول ۱ است.

در مرحله نهایی محتوای مقاله‌های بازیابی شده براساس پاسخگویی به پرسش پژوهش به دقت مطالعه و تحلیل شدند که نتیجه این بررسی در بخش بعدی آمده است.

یافته‌ها

مطالعه حاضر مرور نظام‌مند مطالعات مرتبطی است که طیف متنوعی از شاخص‌های شوک سلامت- از یک بیماری گرفته تا شاخص‌هایی نظیر ADL و BMI و مرگ‌ومیر و...- را در تجزیه‌وتحلیل خود به کار گرفته‌اند. معیارهای استخراج شده عبارتند از:

۳۲ مطالعه، شوک سلامت را تنها به صورت **سلامت اظهارشده** (وضعیت سلامت اظهاری افراد و یا شوک سلامت اظهارشده افراد) تعریف و ۸ مطالعه آن را در کنار سایر معیارها به‌کارگرفته و نتایج را مقایسه کرده‌اند.

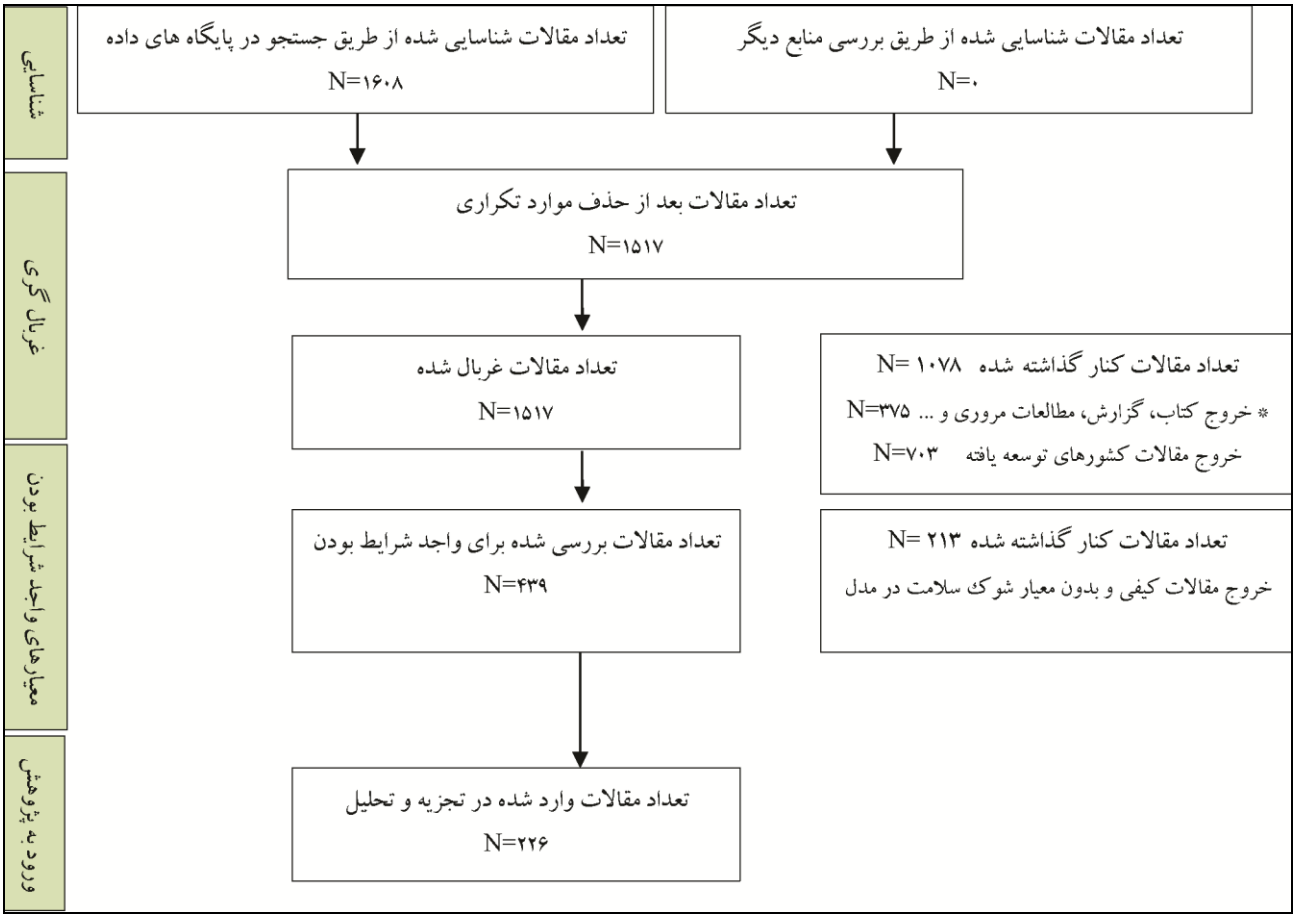
وضعیت سلامت یک حوزه چند بعدی شامل عملکردهای بیولوژیکی، جسمی و عاطفی است که یکی از روش‌های بیان آن در مطالعات، مقیاس صفر و یک است. صفر با بدترین وضعیت مطابقت دارد و یک مربوط به سلامت کامل است. روش دیگر این است که پاسخ‌دهندگان سلامت خود را عالی، بسیار خوب، خوب، یا ضعیف ارزیابی کنند.

جدول ۱- تعداد مقالات باقیمانده بعد از غربال، به تفکیک پایگاه‌های اطلاعاتی

نام پایگاه اطلاعاتی	تعداد مقالات انتخاب شده نهایی
Science direct	۱۴۰
PubMed	۲۴
Emerald	۱۲
Wiley	۲۷
DOAJ	۷
Oxford	۱۶

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.22034/6.4.18]



نمودار ۱- فرآیند انتخاب مطالعات براساس دستورالعمل پریزما

جدول ۲- معیارهای اندازه‌گیری شوک سلامت در مطالعات

معیار اندازه‌گیری شوک سلامت
سلامت اظهارشده افراد
شوک سلامت اظهارشده
بستری شدن در بیمارستان
مخارج سلامت و یا پرداخت از جیب
شاخص BMI و شاخص‌های وزن به قد- قد به سن
شاخص ADL و یا ناتوانی فیزیکی
بیماری یا هرگونه جراحت و مشکل سلامتی اعضای خانواده و یا هر اتفاق غیرمنتظره
مرگ‌ومیر (والدین، عضو در سن کار و یا هر یک از اعضای خانواده)

زمانی‌که با داده‌های اظهارشده افراد کار می‌شود (جدول ۲)، اولاً سبک گزارش فرد باید مورد توجه قرارگیرد، زیرا تنوع برخی معیارهای سلامتی ممکن است منجر به گزارش اشتباه شود. به عنوان مثال همانطورکه توسط باند و استراس و توماس تاکید شده، استفاده از علائم اظهارشده افراد، ممکن است وضعیت سلامت را روی عرضه نیروی‌کار بیش از اندازه ارزیابی کند زیرا افرادی که کار خود را به هر دلیلی ترک کرده‌اند، ممکن است این تصمیم را به علت وخامت سلامت گزارش و یا به عبارتی توجیه نمایند. ثانیاً گزارش‌های اظهارشده افراد تحت تأثیر گروه مورد مطالعه نیز قرار دارد. به عنوان مثال فقرا به‌طور معمول مشکلات سلامت خود را کمتر گزارش می‌کنند. علاوه بر این گزارشات اظهارشده افراد به علت همبستگی با وضعیت اجتماعی- اقتصادی فرد پاسخ‌دهنده دارای تورش خواهد بود. آنچه که سلامت خوب در نظرگرفته می‌شود، به طور نظام‌مند بسته به جوامع مختلف تعاریف متفاوت دارد. همچنین داده‌های اظهارشده سلامت تحت تاثیر شدت شوک نیز قرار می‌گیرد و با افزایش شدت شوک، احتمال بیان نادرست کاهش می‌یابد و برعکس.

برخی مطالعات برای کاهش خطا، از افراد دقیق‌تر سؤال کرده‌اند. به این معنی که درصورتیکه فردی وقوع شوک سلامت را اظهار کرد، در ادامه در مورد برخورد با این شوک نیز مورد پرسش قرار می‌گرفت که آیا با سختی زیاد و یا کمی مشکل همراه بوده است؟ آیا توانایی پرداخت داشته و یا مجبور به قرض گرفتن و یا تامین مالی توسط کارفرمایان و بیمه شده است؟

با همه این اقدامات، همچنان مشکلات پشین در مورد داده‌های سلامت اظهارشده وجود داشت. بنابراین راه جایگزین برای رفع چنین مشکلاتی، به‌کارگیری معیارهای دقیق‌تر، نظیر استفاده از مراقبت‌های درمانی مثل بیمارستان (دوره‌های طولانی مدت بستری) یا ویزیت پزشک و یا شاخص‌های مربوط به عدم توانایی عملکرد فرد در فعالیت‌های روزانه و یا شاخص مرخصی‌های طولانی‌مدت برای بیماری (چه خود فرد بیمار و

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-19]
[DOI: 10.22034/6.4.18]

چه سایر اعضای خانواده برای مراقبت از فرد بیمار) است. این معیارها برخلاف معیار سلامت اظهارشده(معیار باینری)، به طور شفاف‌تر شوک سلامت را بیان کرده و قابل اعتمادتر می‌باشند. به عبارتی این معیارها برخلاف معیار ذهنی سلامت اظهار شده، عینی هستند.(۵-۱۵)

بستری شدن در بیمارستان معیار دیگری است که چهار مطالعه آن را به‌عنوان تنها معیار و چهار مطالعه نیز در کنار سایر معیارها آن را برای اندازه‌گیری شوک سلامت معرفی کرده‌اند. هنگام به‌کارگیری بستری شدن در بیمارستان به عنوان شوک سلامت، بایستی بستری‌های غیرجدی مثل زایمان از مطالعه حذف و به طور همزمان هزینه‌های بازپرداخت شده افراد تحت پوشش بیمه و هزینه‌های تأمین شده از طریق سایر اقدامات مقابله‌ای با شوک نیز لحاظ گردد. در غیراینصورت نتایج اثرات شوک سلامت، مبالغه‌آمیز و بیش از حد خواهد بود. به عبارتی باید از خانوارها در مورد چگونگی تأمین هزینه‌های بیمارستان نیز پرسش شود که این امر در مطالعات با مقیاس کوچک امکان‌پذیر است. بررسی مطالعات حاکی از آن است که به طور معمول حدود سه چهارم از هزینه‌های بیمارستانی از طریق استراتژی‌های مقابله‌ای تأمین می‌شود؛ لیکن این پوشش‌ها و استراتژی‌ها در کشورهای درحال توسعه ناقص یا محدود است. این دسته از کشورها، با توجه به استانداردهای ضعیف زندگی، حاشیه درآمدی کمی برای جایگزینی هزینه‌های غذا و سایر نیازهای اساسی با هزینه‌های درمانی دارند.

نکته دیگر، توجه به بازه زمانی کوتاه‌مدت و بلندمدت بررسی اثرات شوک است. زیرا اقدامات مقابله‌ای با هزینه‌های فاجعه‌بار سلامت، اگرچه درکوتاه‌مدت بتواند اثرگذار باشد لیکن اثرات بلندمدت آن، با انباشت بدهی،کاهش پس‌انداز و دارایی‌های مولد فرد، قابل چشم‌پوشی نیست.(۱۶)

رویکرد دیگر، استفاده از **افزایش غیرطبیعی در مخارج پزشکی خانوار** به عنوان معیار اندازه‌گیری شوک سلامت است. وقتی خانواده‌ای افزایش کوچک مخارج پزشکی را تجربه می‌کند، به سادگی نمی‌توان تشخیص داد که این اتفاق به خاطر افزایش درآمد آن خانواده بوده یا یک شوک سلامت به آن‌ها تحمیل شده است. با این حال اگر افزایش مخارج پزشکی بسیار قابل توجه و غیرطبیعی باشد، به احتمال زیاد حاکی از این است که خانواده به دلایلی نظیر تصادف و یا ابتلا به بیماری سخت، مجبور به تحمل هزینه بیشتر مراقبت‌های درمانی شده است.

در مجموع ۱۳ مطالعه از این رویکرد به عنوان شوک سلامت یادکرده‌اند. در این رویکرد نیز همانطورکه در بند قبل توضیح داده شد، عدم توجه به راهبردهای مقابله با شوک می‌تواند اثر شوک سلامت را بیش از اندازه گزارش کند و نحوه تأمین مالی مخارج سلامت توسط خانواده حائز اهمیت است.

همانطور که لی‌گان و همکاران تاکید دارند، مشکل دیگر استفاده از این معیار این است که خانوارهای فقیر به دلیل نداشتن پول کافی ممکن است به‌رغم مواجهه با شوک سلامت، از هزینه‌های بالای درمان و یا بستری نمودن فرد بیمار امتناع کنند که به طور سیستماتیک خانوارهای فقیری که با شوک بزرگ سلامت نیز مواجه شده‌اند از بررسی حذف می‌شوند.(۱۷-۲۰)

از مجموع مقالات مورد بررسی، ۱۵مقاله شاخص‌های **نسبت قد و یا وزن به سن** و یا شاخص **توده بدنی(BMI)** و همچنین شاخص قدرت ذهنی را به عنوان شوک سلامت به تنهایی و یا در کنار سایر معیارها، وارد تحلیل نموده‌اند. سازمان جهانی بهداشت نیز توقف رشد(شاخص قدکم برای سن) را به عنوان فرآیند عدم دستیابی به پتانسیل رشد خطی در نتیجه سلامتی و/ یا تغذیه نامناسب توصیف می‌کند.

کمبود وزن و اضافه وزن هر دو می‌تواند در بلندمدت انواع مشکلات سلامتی را برای فرد به دنبال داشته باشد.کاهش BMI می‌تواند نشانگر شدت یک بیماری در فرد و به نوبه خود افزایش خطر مرگ زودرس او باشد. شواهد مشابهی از زیان کاهش قدرت عضلانی در طول زمان وجود دارد. به عنوان مثال استنهولم و همکاران با در نظرگرفتن نمونه‌ای از افراد ۷۰-۳۰ ساله و تغییرات عضلانی‌شان طی۲۲ سال نشان دادند که شروع بیماری‌های مزمن مثل بیماری‌های قلبی و عروقی، دیابت یا برونشیت مزمن با کاهش قدرت عضلانی در طول زمان ارتباط دارد. به طور مشابه لینگ و همکاران مردان ۸۹ ساله هلندی را با توجه به قدرت عضلانی طی چهارسال مقایسه کردند و دریافتند که افراد با کاهش ۲۵درصدی یا بیشتر قدرت عضلانی، به طور قابل توجهی با خطر مرگ و میر بالاتر روبرو هستند. (۲۱)

طبق شواهد تجربی گسترده در ادبیات؛ قدرت ذهنی به عنوان یک معیار اندازه‌گیری معتبر از وضعیت کلی سلامت فرد و به مراتب جامع‌تر و قابل استنادتر از قدرت عضلانی، شناخته شده است. چندین مطالعه نشان می‌دهد که بین سطح پایین قدرت ذهنی و پیامدهای سلامتی منفی معینی چون کاهش قدرت عضلانی، شروع بیماری‌های مزمن، کاهش میزان تغذیه، عدم فعالیت فیزیکی و مرگ‌ومیر ارتباط وجود دارد.

مشکل این گروه از معیارها این است که نمی‌توان بین کاهش ناگهانی و تدریجی آن‌ها تمایز قائل شد. همچنین در این خصوص باید به زمان تأثیر نیز توجه نمود، زیرا برخی دوره‌ها مانند دوره تولد تا شش ماهگی، دوره بحرانی نامیده می‌شود که طی آن رشد مغز به تغذیه نامناسب حساس است.گروه مورد مطالعه بیشتر مقالاتی که معیارهای مذکور در بند قبل را به عنوان شوک سلامت درنظرگرفته‌اند،کودکان بوده‌اند. تعدادی هم دوره پیش از تولد و وضعیت مادر را در دوره بارداری ملاک قرار داده‌اند.(۲۲)

علاوه بر این بسیاری از محققان(۸ مطالعه) این حوزه از **شاخص ADL** استفاده کرده‌اند. اصطلاح فعالیت‌های روزانه به مجموعه‌ای از وظایف مشترک و عمومی اطلاق می‌شود که برای مراقبت‌های شخصی و زندگی مستقل مورد نیاز است. این شاخص معیاری معتبر از توانایی فعالیت‌های فیزیکی در ادبیات شوک‌های سلامت است. هر فعالیتی در این شاخص، با سه پرسش رتبه‌بندی می‌شود: ۱.آیا می‌توانید آن را به آسانی انجام دهید؟ ۲. آیا می‌توانید آن را به سختی انجام دهید؟ ۳.آیا قادر به انجام آن نیستید؟

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.22034/6.4.18]

این معیار برخلاف ارزیابی علایم عمومی بیماری که احتمال درونزایی آن بالاست، مبتنی بر رتبه‌بندی افراد از انجام یک مجموعه فعالیت است.ADL در سطح متوسط، توانایی‌هایی نظیر حمل بار سنگین تا۲۰متر، جارو کردن کف اتاق یا حیاط، پنج کیلومتر پیاده‌روی، خم شدن، زانو زدن و سر فرود آوردن را ارزیابی می‌کند وADL پایه به فعالیت‌های اصلی مورد نیاز برای زندگی مستقل؛ شامل فعالیت‌هایی مانند حمام رفتن، غذا خوردن ، لباس پوشیدن، از حالت نشسته روی صندلی ایستادن، توالت رفتن و به تنهایی بلند شدن از حالت نشسته روی زمین، اشاره دارد. وجود محدودیت در هرکدام از این فعالیت‌ها به ویژه موارد مندرج درADL پایه، به روشنی تغییر عمده‌ی وضعیت سلامت فیزیکی را نشان می‌دهد. شاخصADL نسخه نرمال شده مجموع همه پاسخ‌های گزارش شده به سؤالات فوق است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$score_{physicalcapacity} = \sum_{i=1}^{8} adl_i \qquad ADL_i = \frac{score_{physicalcapacity,i} - r(\min)}{r(\max) - r(\min)}$$

در قیاس با سایر معیارهای اندازه‌گیری شوک سلامت، می‌توان عنوان کرد که اولاً ثبت شوک سلامت با کاهش شاخص ADL، با افزایش هزینه‌های پزشکی نیز همراه است و به نظر می‌رسد اثرات آن بسیار بیشتر باشد. ثانیاً برخلاف دو معیار بیماری‌های مزمن و سلامت اظهارشده، اندازه گیری شوک سلامت با شاخص ADL شامل اطلاعاتی در مورد تغییرات وضعیت سلامت افراد، ناشی از شوک‌های سلامت غیرمنتظره‌تر و شدیدتر است و لذا اثرات آن بیشتر است.(۸، ۲۳-۲۴)

بررسی مطالعات و استخراج اطلاعات به دست آمده حاکی از آن است که کشورهای کم درآمد و درحال توسعه در قیاس با سایرکشورها، به طور مکرر در معرض شوک‌های سلامت قرار دارند و نسبت به آن آسیب پذیرتر هستند. دلایل زیادی برای این امر وجود دارد؛ از جمله عواملی مانند تراکم جمعیت، قدرت و کیفیت نامناسب سیستم مراقبت‌های بهداشتی، عوامل مرتبط با آب و هوا و عوامل اکولوژیکی(از جمله الگوهای بارش و دما)، دفع نامناسب زباله، سیستم فاضلاب ناکارآمد، آب ناسالم، شرایط پرخطر مشاغل و بهداشت نامناسب و موارد دیگر. یک مطالعه در سال ۲۰۱۶ نشان دادکه از ۲۵ کشور آسیب پذیر در برابر شیوع بیماری،۲۲کشور در آفریقا واقع شده است.

در بین انواع شوک‌های سلامت که اقتصادهای درحال توسعه را متأثر می‌سازد، **بیماری‌ها** دارای بیشترین فراوانی و به مراتب نسبت به سایر شوک‌های سلامت، غیرقابل پیش‌بینی‌تر و ویرانگرتر شناسایی شده‌اند (نمودار ۲). شدت و پیش‌بینی‌نشدگی چنین بیماری‌هایی باعث تمرکز مطالعات روی آن‌هاست. حتی اگر افراد به دلیل عوامل ژنتیکی یا فاکتورهای خطر رفتار خود، این نوع شوک سلامت را در زندگی پیش‌بینی کنند، عدم‌اطمینان همچنان باقی است. زیرا گرچه در مورد وقوع شوک نااطمینانی وجود ندارد، اما در مورد زمان وقوع بالقوه شوک همچنان عدم اطمینان وجود خواهد داشت.

۵۰ مطالعه به شروع بیماری‌های شدید، غیرقابل پیش‌بینی و سخت مانند سرطان، سکته قلبی و مغزی و یا یک اختلال و معلولیت، هرگونه جراحت و اتفاق غیرمنتظره و مشکلات سلامتی اعضای خانواده به عنوان شوک سلامت اشاره کرده‌اند.۳۲ مطالعه نیز این عامل را درکنار عوامل دیگر نظیر مرگ و میر، بستری شدن در بیمارستان و ... به عنوان شوک سلامت در تحلیل خود وارد نموده‌اند.

برای کمی‌سازی بیماری به عنوان شوک سلامت، روش‌های مختلفی در مطالعات به‌کار گرفته شده است که به عنوان نمونه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- بیماری شدید، چه مزمن و چه حاد، که به توانایی انجام فعالیت‌های روزانه آسیب می‌زند؛
- بیماری‌ای که نیاز به بستری شدن در بیمارستان یا هزینه کل بیش از مقدار مشخص واحد پولی دارد؛
- استفاده از متغیر دامی به طوریکه اگر یکی از اعضای خانواده در طول یک بازه زمانی مشخص در گذشته با بیماری جدی مواجه شود، مقدار ۱ و در غیراینصورت ۰ را می‌گیرد؛
- نرخ بیماری (Illness-ratio : تعداد موارد بیماری در هر خانوار در یک بازه زمانی مشخص در گذشته تقسیم بر تعداد اعضای خانواده)؛
- تغییر درآمد ناشی از یک بیماری؛

سال‌های عمر سالم از دست رفته به دلیل ناتوانی (YLD:Years of healthy life lost due to disability) و سال‌های زندگی از دست رفته (YLL: Years of life lost per 100,000 population) و یا شاخص سال‌های زندگی تعدیل شده با ناتوانی DALYs(Disability-adjusted life years)=YLDs+YLLs. شاخص YLL برای کمی‌سازی مرگ‌ومیر نیز به کار می‌رود.

هالو در مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۳، از معیار تصادفات جاده‌ای و جراحات مربوطه به عنوان شوک سلامتی استفاده کرده است که یکی از ده علت برتر بار بیماری‌ها در جهان است و بر اساس برآوردهای WHO چهارمین علت اصلی بار بیماری‌ها تا سال ۲۰۳۰خواهد بود.(۲۴)

مطالعات بیماری‌هایی را به عنوان شوک سلامت در نظر می‌گیرند که علل عمده مرگ‌ومیر و یا مراجعه به مراکز درمانی و بیمارستان در منطقه مورد پژوهش بوده است و یا بیماری باعث کاهش و از دست دادن درآمد فرد بیمار شده است. بنابراین معیار مذکور با معیارهای مرگ‌ومیر، بستری شدن، افزایش غیرطبیعی در مخارج پزشکی و ADL هم‌پوشانی خواهد داشت.(۲۵-۴۵)

مرگ هرکدام از اعضای خانواده منجر به از دست رفتن دائمی نیروی‌کار می‌شود. علاوه بر این در چنین شرایطی، روحیه خانواده نیز تاحدودی تضعیف و به طور منفی بهره‌وری او متأثر می‌گردد و همینطور

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.22034/6.4.18]

چند روزکاری را برای برگزاری مراسم از دست می‌دهند. اگر عضو متوفی، نان آور اصلی خانواده باشد، بار اصلی ناشی از شوک روی زن خانواده خواهد بود و این بار منفی در چند مرحله و با پیامدهای مختلف بر سلامت عمومی خانواده اثر می‌گذارد. نرخ بالای مرگ و میر ضربه‌ای برای تولید و منابع اقتصادی نیز می‌باشد زیرا کسانی که می‌میرند، نه کالا خریداری و نه تولید می‌کنند.(۱۷-۱۸)

تفاوت عمده شوک‌های بیماری و مرگ و میر در این است که مرگ یکی از اعضای خانواده نه تنها باعث ایجاد هزینه‌های مستقیم نظیر هزینه مراسم خاکسپاری و از دست دادن درآمد می‌شود؛ بلکه تعداد واحدهای مصرف خانواده را نیز کاهش می‌دهد. بنابراین مثبت یا منفی بودن هزینه-های اقتصادی مرگ و میر خانواده به تعادل بین هزینه‌های تدفین و هزینه‌های پزشکی و درآمد از دست رفته از یک سو و منافع حاصل از ارزش سبد مصرفی فرد متوفی(درآمد موجود توسط افراد کمتری در خانواده مصرف می‌شود) از سوی دیگر بستگی دارد. بنابراین شواهد در این مورد متفاوت است.

با توجه به اهمیت این موضوع، میزان **مرگ و میر** معیار اصلی اندازه-گیری شوک سلامت در بیشتر مطالعات(۴۳ مقاله)است. استفاده از معیار مرگ و میر به عنوان شوک سلامت چندین مزیت دارد. اولاً نشان‌دهنده شدیدترین پیامد سلامتی است که عینی و به خوبی قابل اندازه‌گیری است و دوماً نیازی به دسترسی به سیستم پزشکی ندارد (اغلب در مقایسه با بیماری)، همچنین به‌کارگیری این معیار برای اندازه‌گیری شوک سلامت، رویکردی نسبتاً محافظه‌کارانه است زیرا مرگ و میر تنها در صورتی که سلامت به شدت تحت تأثیر درمان قرار گیرد، واکنش نشان می‌دهد. (۱۰، ۲۰، ۲۵، ۳۱، ۳۶، ۴۴-۴۵)

بحث

مرور نظام‌مند در اساس برای پاسخگویی به یک سؤال پژوهشی، مبتنی بر ارزیابی بدون سوگیری همه مطالعات مربوط به آن سؤال طراحی می‌شود. سیاست‌گذاران و متخصصان حوزه سلامت و تحقیق ممکن است زمان یا مهارت کافی برای جمع آوری، ارزیابی و تلفیق همه متون مرتبط نداشته باشند. مرور نظام‌مند این وظیفه مهم را انجام داده و به صورت قابل دسترس برای تصمیم‌گیرندگان، به چنین سؤالاتی پاسخ می‌دهد و به بهبود تصمیم‌گیری کمک می‌کند.

شوک سلامت مفهومی پیچیده و چند وجهی است که می‌توان آن را با معیارهای متعدد اندازه‌گیری کرد. سؤال مورد بررسی در این مطالعه این است که کدام معیارها برای اندازه‌گیری شوک سلامت در کشورهای در حال توسعه به کار گرفته شده و فراوانی هر کدام چه میزان است. در دهه گذشته، ادبیات بین‌المللی در این زمینه به طور فوق‌العاده‌ای رشد کرده و بیش از هر زمان دیگری کشورهای آسیا،آفریقا،آمریکای لاتین و برخی از بخش‌های اروپای شرقی را پوشش داده است.

اهمیت انتخاب متغیر شوک سلامت همین اندازه بس که نتایج مطالعات انجام شده در این حوزه بسته به تعریف شوک سلامت، به طور قابل توجهی متفاوت است. نتیجه‌گیری‌های اصلی ما از مرور مطالعات در این زمینه را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد:

۱. درکشورهای درحال توسعه، خانوارها در غیاب بیمه درمان رسمی، حسب معمول بار زیادی از هزینه‌های شوک‌های سلامت را تحمل می‌کنند و بسیاری از آن‌ها با توجه به هزینه‌های پرداخت از جیب بالا به سمت فقر سوق داده می‌شوند. با این وجود، تغییرات بین کشوری قابل توجهی نیز در نتایج وجود دارد؛

۲. نتیجه کلی به دست آمده از مطالعات بررسی شده در این مقاله این است که شوک‌های سلامت به طور قابل توجهی روز کاری و درآمد نیروی کار خانوارهای کشورهای در حال توسعه را کاهش می‌دهد. هرچه میزان شوک بزرگتر باشد، اثرات نامطلوب آن نیز بیشتر است؛

۳. شواهد حاکی از رد بیمه کامل مصرف خانوار در مواجهه با شوک‌های بزرگ سلامت است. به طور کلی، هر چه شدت شوک سلامت بیشتر باشد، خانوارهای آسیب دیده کمتر قادر به بیمه مصرف (حفظ مصرف قبلی) خود هستند. ویژگی‌های خانوار مانند وضعیت اجتماعی-اقتصادی از جمله سن، جنس، تحصیلات و وضعیت اشتغال اعضای خانوار نیز بر هموارسازی مصرف آن‌ها در مواجهه با شوک‌های سلامت تأثیرگذار است؛

۴. بررسی مطالعات نشان داد که برای کاهش عواقب ناشی از شوک‌های سلامت، خانوارها ممکن است یک یا چند استراتژی مقابله‌ای شامل بیمه سلامت رسمی، قرض، فروش دارایی‌ها، عرضه نیروی‌کار به صورت به‌کارگیری کودکان و سالخوردگان، کمک از اقوام و یا دوستان را اتخاذ کنند. اگر این مکانیزم‌ها کم یا بی‌اثر باشد، خانوارها ممکن است مخارج غیرپزشکی مثل غذا، آموزش، مسکن، تفریح و یا سایر نیازها را نیز کاهش دهند. بنابراین زمانیکه خانوارها با هرگونه شوک سلامت شدید روبرو می‌شوند، وضعیت اقتصادی آن‌ها به شکل زیان‌باری متاثر شده و ممکن است به فقر عمیق‌کشیده شوند. شواهد حاکی از آن است که شوک‌های سلامت در برابر استراتژی‌های مقابله‌ای نیز ایستادگی و مقاومت بیشتری دارند.

همچنین، بررسی مطالعات نشان داد که معیارهای اندازه‌گیری شوک سلامت در دو گروه کوتاه‌مدت (آیا یکی از اعضای خانواده در ۱۵روز گذشته قبل از نظرسنجی بیمار بوده است(متغیر باینری)، تعداد روزهای بیماری در ۱۵ روز گذشته برای همه اعضای در سن کار خانواده،تعداد روزهایی که عضو بیمار خانواده در ۱۵ روز گذشته، باید از کار یا فعالیت‌های کسب درآمد خودداری کند) و بلند مدت(آیا خانوار در یک‌سال گذشته هزینه‌های بزرگ یا از دست دادن درآمد را به دلیل

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.22034/6.4.18]

بیماری متحمل شده است(متغیر باینری)، آیا عضوی که درآمد اصلی خانواده متکی به او بوده، در یک‌سال گذشته فوت کرده است (متغیر باینری)) طبقه‌بندی می‌شود.

در نهایت بر اساس نتایج مطالعه حاضر، شوک سلامت می‌تواند با هر کدام از معیارهای سلامت اظهارشده افرادگرفته تا معیارهای عینی‌تر نظیر؛ بستری شدن در بیمارستان، شاخص ADL،BMI، افزایش غیرطبیعی در مخارج پزشکی، بیماری/جراحت و مرگ و میر اندازه‌گیری شود.

با وجود اینکه تعداد زیادی از مطالعات از داده‌های سلامت اظهارشده افراد استفاده نموده‌اند، لیکن بررسی‌ها نشان داده است که این نوع داده‌ها تحت تاثیر سبک گزارش افراد پاسخ دهنده، گروه(فقرا یا ثروتمندان)، جامعه مورد مطالعه و شدت شوک قرار دارند و همچنین به علت همبستگی با وضعیت اجتماعی- اقتصادی فرد پاسخ‌دهنده، دارای تورش خواهند بود. بررسی مطالعات نشان داده که برخی پژوهشگران برای کاهش چنین خطاهایی، از فرد اظهارکننده وقوع شوک سلامت، در مورد نحوه برخورد با شوک، میزان سختی و تامین مالی آن نیز سؤال می‌نمودند؛ لیکن، مشکلات ذکر شده در مورد این نوع داده‌ها همچنان وجود داشته است. بنابراین راه جایگزین برای رفع چنین مشکلاتی، به‌کارگیری معیار های دقیق‌تر بود که برخلاف معیار سلامت اظهار شده(معیار باینری)، شفاف‌تر و قابل اعتمادتر باشند. به عبارتی برخلاف معیار ذهنی سلامت اظهارشده، عینی باشند.

شش معیار بستری شدن در بیمارستان، شاخص‌های ADL، BMI ، افزایش غیرطبیعی در مخارج پزشکی، بیماری/ جراحت و مرگ و میر به عنوان معیارهای عینی در مطالعات به عنوان شوک سلامت معرفی شده‌اند.

بررسی یافته‌های مقالات نشان داد که در این میان، بیماری و مرگ و میر رایج‌ترین و مهم‌ترین معیارهایی هستند که برای اندازه‌گیری شوک سلامت در کشورهای درحال توسعه به کارگرفته می‌شوند. نمودار زیر این معیارها را به تصویر کشیده است.

هرگونه پیامد اقتصادی زیان بار شوک‌های سلامت، مانع پیشبرد اهداف توسعه ملی مانند کاهش فقر و رشد اقتصادی می‌شود، لذا شناخت معیارهای تعیین‌کننده شوک سلامت می‌تواند در مداخلات و برنامه‌ریزی‌های ارتقا سلامت مورد استفاده قرار گیرد. با توجه به اهمیت نقش دولت‌ها در آگاهی جامعه،گسترش دسترسی به امکانات بهداشتی، کنترل شوک‌های سلامت همراه با حمایت از خانوارها و مشاغل متاثر از شوک، ضروری است؛ سیاستگزاران سیاست‌های حمایتی خود را به همراه سازوکارهایی مانند بیمه برای حمایت از خانوارها در برابر از دست دادن درآمد و مصرف هنگام مواجه با شوک سلامت، با تمرکز بر معیارهای اندازه‌گیری شوک سلامت و ضمن توجه به شدت شوک، وضعیت اقتصادی خانوارها و ویژگی‌های سیستم سلامت تنظیم نمایند. حمایت مالی در برابر شوک‌های سلامت شامل؛ پرداخت مزایای از کار افتادگی و کمک به خانواده‌هایی که فردی از اعضای خود را از دست داده‌اند، باید توسط دولت تشویق شود. از سیاست‌گذاران خواسته می‌شود تا یک منبع جایگزین برای تأمین مالی مراقبت‌های بهداشتی طراحی کنند تا بار هزینه‌های بالای مراقبت‌های بهداشتی را به حداقل برسانند.

ملاحظات اخلاقی

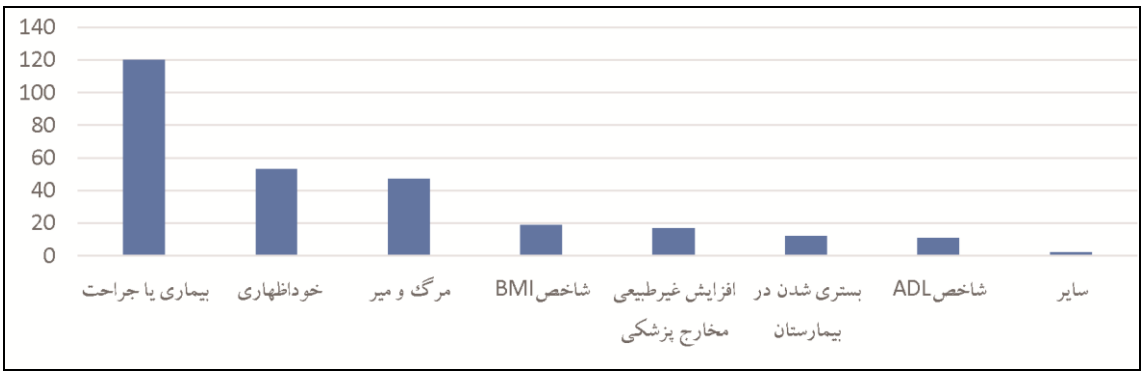
رعایت دستورالعمل‌های اخلاقی: این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه با عنوان مدل‌سازی اثرات شوک‌های سلامت بر متغیرهای کلان اقتصادی با تاکید بر مصرف بیمه‌های زندگی، در مقطع دکتری، مصوب دانشگاه تربیت مدرس، در سال ۱۳۹۸ با کد اخلاق به شماره IR.MODARES.REC.1398.228 اخذ شده از کمیته ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی است.

تضاد منافع

نویسندگان اظهار داشتند که تضاد منافعی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از راهنمایی‌های ارزنده سرکار خانم دکتر مریم سلیمانی موحد، استادیار محترم مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی ایران، کمال سپاسگزاری را داریم.



نمودار ۲- رایج‌ترین معیارهای اندازه‌گیری شوک سلامت برحسب فراوانی

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.22034/6.4.18]

منابع

1. Azeem MM, Mugera AW, Schilizzi S, Siddique KH. An assessment of vulnerability to poverty in Punjab, Pakistan: Subjective choices of poverty indicators. Soc Indic Res 2017 Oct; 134(1): 117-52.
2. Rosales-Rueda M. The impact of early life shocks on human capital formation: Evidence from El Niño floods in Ecuador. J Health Econ 2018 Nov 1; 62: 13-44.
3. Khelfaoui I, Xie Y, Hafeez M, Ahmed D, Degha HE, Meskher H. Effects of health shocks, insurance, and education on income: fresh analysis using CHNS panel data. Int J Environ Res Public Health 2022 Jul 7; 19(14): 8298.
4. Hartley D, Paulson A, Powers K. What explains the decline in life insurance owner ship. J Econ Perspect 2017 Nov; 41(8): 1-20.
5. Wang KM, Lee YM, Lin CL, Tsai YC. The effects of health shocks on life insurance consumption, economic growth, and health expenditure: A dynamic time and space analysis. Sustain Cities Soc 2018 Feb 1; 37: 34-56.
6. Geng X, Janssens W, Kramer B, van der List M. Health insurance, a friend in need? Impacts of formal insurance and crowding out of informal insurance. World Dev 2018 Nov 1; 111: 196-210.
7. Bocoum F, Grimm M, Hartwig R, Zongo N. Can information increase the understanding and uptake of insurance? Lessons from a randomized experiment in rural Burkina Faso. Soc Sci Med 2019 Jan 1; 220: 102-11.
8. Garcia-Mandicó S, Reichert A, Strupat C. The social value of health insurance: Results from Ghana. J Public Econ 2021 Feb 1; 194: 104314.
9. Stabridis O, van Gameren E. Exposure to firewood: Consequences for health and labor force participation in Mexico. World Dev 2018 Jul 1; 107: 382-95.
10. De Vreyer P, Nilsson B. When solidarity fails: Heterogeneous effects on children from adult deaths in Senegalese households. World Dev 2019 Feb 1; 114: 73-94.
11. Lugauer S, Ni J, Yin Z. Chinese household saving and dependent children: Theory and evidence. China Econ Rev 2019 Oct 1; 57: 101091.
12. TakasakiY. Post-disaster informal risk sharing against illness. World Dev 2017 Jun1; 94: 64-74.
13. Pardo C. Health care reform, adverse selection and health insurance choice. J Health Econ 2019 Sep 1; 67: 102221.
14. Ma X, Wang J, Zhao L, Han J. The effects of social capital on farmers' wellbeing in China's undeveloped poverty-stricken areas. China Agricultural Economic Review 2019; 12(1): 108-121.
15. Isoto RE, Kraybill DS. Gender disaggregated effects of microcredit on capital accumulation in rural households: Evidence from Uganda. Agricultural Finance Review 2018; 79(2): 204-216.
16. Berloffa G, Giunti S. Remittances and healthcare expenditure: Human capital investment or responses to shocks? Evidence from Peru. Rev Dev Econ 2019 Nov; 23(4): 1540-61.
17. Sweeney S, Mukora R, Candfield S, Guinness L, Grant AD, Vassall A. Measuring income for catastrophic cost estimates: limitations and policy implications of current approaches. Soc Sci Med 2018 Oct 1; 215: 7-15.
18. Oudmane M, Mourji F, Ezzrari A. The impact of out-of-pocket health expenditure on household impoverishment: Evidence from Morocco. Int J Health Plann Manage 2019 Oct; 34(4): e1569-85.
19. Breza E, Chandrasekhar AG. Social networks, reputation, and commitment: evidence from a savings monitors experiment. Econometrica 2019 Jan; 87(1): 175-216.
20. Giesing Y, Musić A. Household behaviour in times of political change: Evidence from Egypt. World Dev 2019 Jan 1; 113: 259-76.
21. Stenholm S, Tiainen K, Rantanen T, Sainio P, Heliövaara M, Impivaara O, et al. Long-term determinants of muscle strength decline: prospective evidence from the 22-year mini-Finland follow-up survey. J Am Geriatr Soc 2012 Jan; 60(1): 77-85.
22. Lim SS. Parental chronic illness and child education: Evidence from children in Indonesia. Int J Educ Dev 2020 Mar 1; 73: 102099.
23. Woldemichael A, Gurmu S. An empirical analysis of health shocks and informal risk sharing networks. Afr Dev Rev 2018 Mar; 30(1): 100-11.
24. Halla M, Zweimüller M. The effect of health on earnings: Quasi-experimental evidence from commuting accidents. Labour Econ 2013 Oct 1; 24: 23-38.
25. Bocoum FY, Grimm M, Hartwig R. The health care burden in rural Burkina Faso: Consequences and implications for insurance design. SSM Popul Health 2018 Dec 1; 6: 309-16.
26. Gebremariam G, Tesfaye W. The heterogeneous effect of shocks on agricultural innovations adoption: Microeconometric evidence from rural Ethiopia. Food Policy 2018 Jan 1; 74: 154-61.
27. Neelsen S, Limwattananon S, O'Donnell O, Van Doorslaer E. Universal health coverage: A (social insurance) job half done? World Dev 2019 Jan 1; 113: 246-58.
28. Ibok OW, Osbahr H, Srinivasan C. Advancing a new index for measuring household vulnerability to food insecurity. Food Policy 2019 Apr 1; 84: 10-20.
29. Kassile T, Mmbando BP, Lokina R, Mujinja P. Perceptions of caretakers with different socioeconomic status about the harmful outcomes of fever in under-five children in Dodoma region, central Tanzania: A cross-sectional study. Alexandria Journal of Medicine. 2018 Oct 23; 54(3): 257-64.
30. Sepehri A, Vu PH. Severe injuries and household catastrophic health expenditure in Vietnam: findings from the Household Living Standard Survey 2014. Public Health 2019 Sep 1; 174: 145-53.
31. Nguyen TT, Nguyen TT, Grote U. Multiple shocks and households' choice of coping strategies in rural Cambodia. Ecol Econ 2020 Jan 1; 167(1): 106442.
32. Kabir A, Datta R, Raza SH, Maitrot MR. Health shocks, care-seeking behaviour and coping strategies of extreme poor households in Bangladesh's Chittagong Hill tracts. BMC Public Health 2019 Dec; 19(1): 1-2.
33. Atake EH. Health shocks in Sub-Saharan Africa: are the poor and uninsured households more vulnerable? Health Econ Rev 2018 Dec; 8(1): 1-3.
34. Cheng TC, Li J, Vaithianathan R. Monthly spending dynamics of the elderly following a health shock: Evidence from Singapore. Health Econ 2019 Jan; 28(1): 23-43.
35. Mbugua M, Nzuma J, Muange E. Social networks and ex post risk management among smallholder farmers in Kenya. Development Studies Research. 2019 Jan 1; 6(1): 30-9.
36. Onisanwa ID, Olaniyan O. Health shocks and consumption smoothing among rural households in Nigeria. Journal of Economics & Management. 2019; 36: 44-70.
37. Kabir A, Maitrot MR. Exploring the effects of health shocks on anti-poverty interventions: experience of poor beneficiary households in Bangladesh. Cogent Med 2018 Jan 1; 5(1): 1468233.

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.22034/6.4.18]

38. Dinku Y, Fielding D, Genç M. Health shocks and child time allocation decisions by households: evidence from Ethiopia. IZA J Labor Econ 2018 Dec; 7(1): 1-23.
39. Kabir A, Louise Maitrot MR. Qualitative exploration of factors affecting progress in antipoverty interventions: Experiences from a poverty-reduction program in Bangladesh. Cogent Soc Sci 2019 Jan 1; 5(1): 1602986.
40. Hangoma P, Aakvik A, Robberstad B. Health shocks and household welfare in Zambia: an assessment of changing risk. J Int Dev 2018 Jul; 30(5): 790-817.
41. Bühler D, Hartje R, Grote U. Matching food security and malnutrition indicators: evidence from Southeast Asia. Agricultural Economics. 2018 Jul; 49(4): 481-95.
42. Zhou L, Turvey CG. Drinking water and off-farm labour supply: between-gender and within-gender bias. Aust J Agric Resour Econ 2018 Jan; 62(1): 103-20.
43. Wouterse F, Badiane O. The role of health, experience, and educational attainment in agricultural production: Evidence from smallholders in Burkina Faso. J Agric Econ 2019 Jul; 50(4): 421-34.
44. Mawejje J. Financial inclusion, shocks and coping strategies: survey evidence from Uganda. African Journal of Economic and Management Studies 2019 May 1; 10(3): 286-298.
45. Min J, Yorgason JB, Fast J, Chudyk A. The impact of spouse's illness on depressive symptoms: the roles of spousal caregiving and marital satisfaction. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 2020 Aug 13; 75(7): 1548-57.

Review

Health Shock Indicators in Developing Countries: A Systematic Review

Bahare Rezaei Abyaneh[1], Sajjad Faraji Dizaji[*2], Lotfali Agheli[3], Ezatollah Abbasian[4]

1. PhD Student of Health Economics, Faculty of Management and Economics,Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran
2. ***Corresponding Author:** Associate Professor, Faculty of Management and Economics,Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran, S_dizaji@modares.ac.ir.
3. Associate Professor, Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran
4. Associate Professor, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran

Abstract

Background: Health is a central part of human capitaland an important challenge indeveloping countries. Due to high out-of-pocket payments and poor access to insurance systems, health issues aresignificant concerns, particularly for the poor. Therefore, any household health shock creates countless consequences at micro and macro levels. This study aims to identify indicators of health shock in developing countries via a qualitative systematic review.

Methods: A systematic search was performed in databases including PubMed, Science Direct, Wiley, Oxford, Emerald, DOAJ and Google Scholar by applying related keywords and without any time limit. Obtained srticles were selected based on inclusion and exclusion criteria. Subsequently, required information was extracted and results were reported narratively.

Results: A total of 1608 studieswere retrieved, out of which164 were included in the reviewaccording to a PRISMA method and considering inclusion and exclusion criteria. Seven main indicators including, illness, mortality, self-reported health, health expenses, hospitalization, Body Mass Index(BMI)and Activities of Daily Living(ADL)were used to measure health shock, among which, illness and mortality were the most common and most cited. Ninety-sixof the articles used several indicators.

Conclusion: Considering the adverse consequences of health shock, recognizing its indicators is useful in establishing health promotion interventions and plans. Therefore, governments must focus on health shock indicators, taking into account the severity of the shock, economic status of households, and health system characteristics. Moreover, support policies and mechanisms such as insurance are necessary to compensate household consumption reduction and earning losses resulting from health shocks.

Keywords: Community Health Planning, Developing Countries, Health Policy, Health Promotion, Systematic Reviews

[Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.22034/6.4.18]