نشریه علمی (فصلنامه) پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی شماره ۹۹
سال بیست و نهم، پاییز ۱۴۰۰، صفحه ۴۱۷ - ۳۸۵

عوامل مؤثر بر نابرابری سلامت در استان‌های ایران

علی‌اصغر سالم
دانشیار، گروه اقتصاد نظری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
salem207@yahoo.com
اسفندیار جهانگرد
دانشیار، گروه اقتصاد نظری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
jahangarde@gmail.com
لیلا جباری
کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
leylajabari1997@yahoo.com

نابرابری سلامت را می‌توان به صورت تفاوت‌ها و اختلافات در دستیابی به سلامت بین گروهی از افراد و همچنین تفاوت در فرصت‌های داشتن زندگی سالم تعریف کرد. این تفاوت‌ها به یک نگرانی عمده در زمینه بهداشت عمومی تبدیل شده است و بیشتر کشورها با برقراری سیاست‌هایی درصدد کاهش آنها هستند. سیاست‌ها و دخالت‌هایی که مستقیماً به عوامل اجتماعی و اقتصادی ایجادکننده نابرابری سلامت می‌پردازند، در کاهش این نابرابری بسیار مؤثر هستند. در اینجاست که شناسایی عوامل مؤثر بر نابرابری سلامت اهمیت می‌یابد. هدف این مطالعه تعیین عواملی است که با نابرابری سلامت در ارتباطند. برای دستیابی به این هدف، از روش داده‌های ترکیبی برای ۳۱ استان ایران طی سال‌های ۱۳۹۷_۱۳۸۸ استفاده و شاخص نابرابری سلامت با استفاده از ضریب جینی محاسبه شده است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که ضریب تورم در بخش سلامت، نابرابری درآمد، آموزش و بیکاری مثبت و از نظر آماری معنادار است. همچنین، در این مدل درآمد، بیمه و مخارج عمرانی دولت به کاهش نابرابری سلامت کمک می‌کند.

طبقه‌بندی JEL: D630, I140, I190
واژگان کلیدی: نابرابری سلامت، هزینه‌های سلامت، ضریب جینی.

تاریخ دریافت: ۱۳ / ۵ / ۱۴۰۰ تاریخ پذیرش: ۱۵ / ۸ / ۱۴۰۰

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

۱. مقدمه

در طی سه دهه گذشته، پیشرفت‌های بسیاری در عرصه سلامت کشور به وجود آمده و موفقیت‌های مناسبی در حوزه‌های مختلف سلامت کسب شده است، اما چالش‌هایی در این زمینه ظهور یافته که بایستی برای رفع آنها چاره‌ای اندیشید. نابرابری سلامت، یکی از چالش‌های عمده در نظام سلامت کشورهاست که در جایگاه اجتماعی_ اقتصادی و شرایط زندگی افراد تغییراتی بوجود آورده و تلاش دولت‌ها در زمینه مداخلات اجتماعی را با شکست مواجه نموده است (زابلی و همکاران،۱۳۹۳). مبحث نابرابری در سلامت، موضوع نسبتاً جدیدی بوده و سابقه‌ی چندانی ندارد. تحقیقات مرتبط با اندازه‌گیری نابرابری سلامت به اواخر دهه ۱۹۸۰ و اوایل دهه ۱۹۹۰ برمی‌گردد.

(درخشانی و همکاران،۱۳۹۴) از اواخر دهه ۱۹۸۰ که واگستاف و کاکوانی به اندازه‌گیری نابرابری سلامت پرداختند، مطالعات بسیاری در کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه انجام و روش‌های متعددی برای اندازه‌گیری آن به کار گرفته شده است. در کنار گسترش مطالعات در زمینه اندازه‌گیری نابرابری سلامت و تحولات مفهومی آن، پژوهش‌های بسیاری در جهت شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر آن صورت گرفته است. حاصل این پژوهش‌ها، معرفی مجموعه‌ای از عوامل اجتماعی، اقتصادی، رفتاری و محیطی اثرگذار بر نابرابری سلامت در میان جوامع و افراد بوده که مسیر سیاست‌گذاری در زمینه کاهش نابرابری سلامت را هموارتر و مبارزه ریشه‌ای با این مشکل را فراهم آورده است، چرا که آگاهی از میزان نابرابری در جامعه و علل متناظر با آن اولین قدم در مسیر برنامه‌ریزی برای مبارزه با آن بوده و عدم توجه به عوامل به‌وجودآورنده آن نتیجه‌ای جز عقیم‌ماندن سیاست‌ها و ماندگاری نابرابری در سلامت نخواهد داشت.

پرداختن به مسئله نابرابری در حوزه سلامت خانوار، بررسی ابعاد آن و در نهایت تلاش برای تقلیل آن، امروزه به چند دلیل نیاز به توجه دارد: اول، وجود برابری در سلامت برای شروع دستیابی به حقوق اقتصادی ضروری به نظر می‌رسد. دوم، دستیابی عادلانه به مراقبت‌های بهداشتی برای

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

دست‌یافتن به برخی از اهداف توسعه هزاره (MDGs[1]) بسیار بااهمیت است. سوم، وجود نابرابری‌های بهداشتی، هزینه‌های مالی قابل‌توجهی برای کشورها درپی دارد، به‌طوری که پارلمان اروپا میزان خسارت‌های مربوط به نابرابری‌های بهداشتی در اروپا را حدود ۱/۴٪ از تولید ناخالص داخلی تخمین زده است_ یعنی رقمی تقریباً به‌اندازه هزینه‌های دفاعی اتحادیه اروپا (۱/۶٪ از GDP[2])_ (سازمان جهانی بهداشت،۲۰۱۷) چهار، می‌توان با مهار برخی از بی‌عدالتی‌های اجتماعی از جمله نابرابری سلامت، رفاه اجتماعی را ارتقاء بخشید و مشکلات اجتماعی را اصلاح کرد (مطلق و همکاران،۱۳۸۷).

مسئله از آنجا شروع می‌شود که نابرابری‌ها در سلامت را کمتر می‌توان تصادفی، ژنتیکی یا به دلیل رفتارهای ناسالم و پرخطر افراد دانست، چرا که امروزه پذیرفته شده است، بخش بزرگی از این نابرابری‌ها از عوامل اجتماعی_ اقتصادی ناشی می‌شود. (اینگلس[3]، ۲۰۱۹) در بسیاری از مطالعات در حوزه نابرابری سلامت مشخص شده، خطر بروز بیماری در بین افرادی با موقعیت اجتماعی_ اقتصادی پایین نسبت به سایرین بیشتراست؛ اما موقعیت‌های افراد، خود ناشی از عوامل ساختاری و شرایط جامعه‌ای هستندکه فرد درآن زندگی می‌کند. این عوامل ساختاری از طریق تأثیر بر یکدیگر، موقعیت اجتماعی افراد را تحت تأثیر خود قرار داده است و منجر به نابرابری در سلامت می‌شوند. سازمان جهانی بهداشت نیز، از عوامل ساختاری از جمله درآمد، آموزش و شرایط شغلی، به عنوان دلایل اصلی نابرابری در سلامت یادکرده است (سازمان بهداشت جهانی[4]،۲۰۱۷). پس در مجموع می‌توان گفت نابرابری در سلامت، مقوله پیچیده‌ای است، چرا که متغیرهای زیادی در پیدایش و بقای آن مؤثر است و از آنجایی که اساسی‌ترین روش برای کاهش این مسئله پیچیده، مقابله با ریشه‌های آن است، قبل از هر اقدامی برای کاهش نابرابری‌های سلامت در هرجامعه لازم است ابتدا علل اصلی آن مشخص شود. به عبارت دقیق‌تر، ایجاد برابری در سلامت (کای[5]و

1. Millennium Development Goals
2. Gross Domestic Product
3. Inglis
4. Worled health organization (Who)
5. Cai

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

همکاران،۲۰۱۷) - به عنوان یکی از اهداف مهم نظام سلامت - طی سال‌های گذشته بیش از پیش مورد توجه بسیاری از دولت‌ها، قرارگرفته است. این توجه نیازمند کنترل عوامل تعیین‌کننده نابرابری سلامت و گسترش اقداماتی است که منجر به ارتقا برابری در سلامت می‌شوند. لذا تهیه شواهد در زمینهٔ عدالت در سلامت و عوامل به‌وجودآورنده نابرابرهای سلامت در بسیاری از جوامع ضروری به نظر می‌رسد، که خود بستر لازم برای سیاست‌گذاری‌های آگاهانه و دقیق را فراهم می‌آورد (محمدبیگی و همکاران،۱۳۹۲).

کشور ایران نیز، همانند سایر کشورها از وجود نابرابری سلامت، مستثنی نمی‌باشد. میزان بالای نابرابری در هزینه‌های بهداشتی به عنوان یکی از شاخص‌های نابرابری سلامت در استان‌های جنوبی و جنوب‌غربی نسبت به استان‌های شرقی و شمالی خود به تنهایی گویای همین ادعاست که برای کنترل این نوع نابرابری‌ها بایستی چاره‌ای اندیشید (واقعی و همکاران، ۱۳۹۰). با نظر به تأثیرپذیری نابرابری‌های بهداشتی از عوامل اقتصادی-اجتماعی گوناگون و تفاوت‌های موجود بین استان‌های مختلف کشور از نظر ساختارهای اقتصادی-اجتماعی و برخورداری از امکانات و خدمات بهداشتی-درمانی، می‌توان بیان نمود که این نوع نابرابری، تأثیرات مختلفی از عوامل اقتصادی-اجتماعی گوناگون از جمله تورم، بیکاری و نابرابری درآمدی، در هر یک از استان‌های کشور می‌پذیرد، لذا کشف روابط بین بیکاری، تورم، ضریب‌جینی درآمد و... با نابرابری سلامت در استان‌های ایران و تعیین کم وکیف رابطه بین این متغیرها، می‌تواند در تبیین سیاست‌های دولت در بخش سلامت، در جهت کاهش نابرابری‌های سلامت کمک مؤثری نماید و همچنین در جهت‌دهی سیاست‌های استانی در راستای نیل به برابری بیشتر سلامت خانوارها و رفاه بیشتر آنان مفید باشد. اما تاکنون هیچ مطالعه‌ای به بررسی عوامل به‌وجودآورنده نابرابری سلامت در استان‌های ایران تمرکز نداشته است. مطالعه پیش‌رو سعی دارد، به این سؤال اساسی پاسخ دهد که عوامل اقتصادی-اجتماعی مختلف چه تأثیری بر نابرابری سلامت در استان‌های کشور دارند؟

در راستای پاسخ‌گویی به پرسش فوق، در این مطالعه با استفاده از ضریب جینی نابرابری سلامت، در یک دوره ۱۰ ساله از سال ۱۳۹۷_۱۳۸۸ محاسبه شده و عوامل مؤثر بر نابرابری سلامت

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

را در استان‌های ایران مورد بررسی قرار گرفته است. بنابراین مقاله حاضر، در پنج بخش کلی ارائه شده است. پس از مقدمه، در بخش دوم، مبانی نظری ارائه می‌شود. در بخش سوم، پیشینه تجربی داخلی و خارجی بیان می‌شود. در بخش چهارم، روش پژوهش (مدل‌های تجربی، توصیف متغیرها) تشریح می‌گردد. بخش پنجم نیز به برآورد مدل‌های پژوهش اختصاص دارد و در پایان، نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی مطرح می‌شود.

۲. مبانی نظری

در چارچوب نظری پژوهش باید اشاره کرد، چهار تئوری مهم در اقتصاد سلامت، مرتبط با نابرابری در سلامت مطرح می‌شود، که این تئوری عبارتند از:

۲-۱. نظریه انتخاب

طبق تئوری انتخاب وضعیت سلامت خود عامل اصلی دستیابی افراد به موقعیت‌های اجتماعی یا قرارگرفتن در طبقات اجتماعی مختلف است. این نظریه شانس رسیدن به سلامت خوب را متأثر از حوادث و رخدادهایی می‌داند که در طول زندگی یک فرد رخ می‌دهد. بنابراین افرادی که در کودکی از سلامت مناسبی برخوردار نبوده‌اند، به احتمال قوی در بزرگسالی در طبقات اجتماعی محروم قرار خواهندگرفت. در دیدگاه انتخاب، نابرابری‌های سلامت بازتابی است از محرومیت‌های زیستی، روانی و اجتماعی که فرد در دوره‌های دیگر زندگی با آنها روبه‌رو می‌شود (با اوش و همکاران، ۱۳۹۷). البته این موضوع که نظریه انتخاب سلامت بتواند، علت نابرابری‌ها را توضیح دهد، در بسیاری از مطالعات از جمله مقالات مک کارتی[1] و همکاران(۲۰۱۳)، بلک[2] و همکاران(۱۹۸۰)، کنینگ[3] و بوزر[4](۲۰۱۰) کاملاً رد شده است.

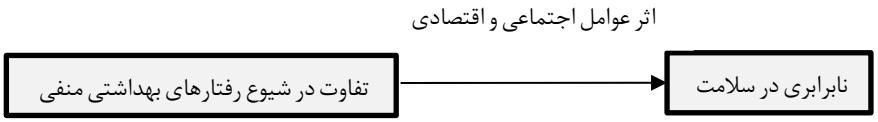
1. McCartney
2. Blak
3. Canning
4. Bowser

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

۲-۲. نظریه فرهنگی و رفتاری

نظریه فرهنگی و رفتاری بیان می‌دارد، شیوع رفتارهایی که سلامتی افراد را به خطر می‌اندازند. از جمله، استعمال دخانیات، مصرف الکل، رژیم غذایی نامناسب و تفاوت در فرهنگ غالب بین گروه‌ها، علل اصلی تبیین‌کننده نابرابری در سلامت هستند. در این تئوری، رفتارهای بهداشتی، ریشه اصلی نابرابری در سلامت عنوان شده و عوامل اقتصادی-اجتماعی تنها یک اثر تعدیل‌کننده در ایجاد نابرابری‌های سلامت معرفی شده است (مک‌کارتی‌و همکاران،۲۰۱۳).



شکل ۱. رابطهٔ بین رفتارهای بهداشتی و عوامل اجتماعی_ اقتصادی در تبیین نابرابری‌های سلامت
منبع: مک کارتی و همکاران(۲۰۱۳)

۲-۳. نظریه ساختاری

تئوری ساختاری چارچوب برجسته‌ای را برای تحلیل ریشه‌های نابرابری در سلامت ارائه می‌دهد. این نظریه تفاوت‌های اقتصادی_ اجتماعی موجود بین گروه‌های مختلف اجتماعی شامل: تفاوت در درآمد، ثروت، قدرت، محیط، تحصیلات و... را عامل تفاوت در وضعیت سلامت بین افراد می‌داند. نظریه‌پردازان ساختاری، سایر توضیحات رقیب را به عنوان علل فرعی به‌وجود آورنده‌ی نابرابری‌های سلامت می‌دانند. آنان بیان می‌کنند، زمانی که نابرابری‌های ساختاری کاهش یافته، نابرابری در سلامت نیز کمتر شده است و هنگامی که نابرابری‌های ساختاری افزایش یافته، نابرابری سلامت نیز گسترش یافته است؛ لذا، آنان این موضوع را به عنوان شاهدی برای درستی ادعا خود می‌دانند (مک‌کارتی و همکاران،۲۰۱۳).

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

٤-۲. عوامل اقتصادی و اجتماعی به عنوان تعیین‌کنندهٔ اصلی نابرابری در سلامت

عوامل بسیاری بر نابرابری در سلامت اثر می‌گذارند؛ در این میان، کمیسیون سازمان جهانی بهداشت بر روی تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت،[1] به طور جدی تأکید می‌کند. کمیسیون SDH پدیده نابرابری در سلامت را نتیجه ترکیب سیاست‌های اجتماعی ضعیف، شرایط اقتصادی نامناسب و سیاست‌های نادرست می‌داند. از نظر این کمیسیون، علل مرگ و میر و بیماری در همه کشورها به طور کلی مربوط به یکی از موقعیت‌های اقتصادی_اجتماعی افراد است؛ این کمیسیون چارچوبی مفهومی از عوامل تعیین‌کننده‌ی سلامت ارائه داده است. براساس این چارچوب تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت در دو دسته‌ی تعیین‌کننده‌های ساختاری و واسطه‌ای تقسیم‌بندی می‌شوند. تعیین‌کننده‌های ساختاری به عنوان تعیین‌کننده‌های اجتماعی بی‌عدالتی در سلامت و تعیین‌کننده‌های واسطه‌ای به‌عنوان تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت، شناخته می‌شوند. در این چارچوب، تعیین‌کننده‌های اجتماعی_ اقتصادی نابرابری در سلامت عبارتند از: حکمرانی، سیاست‌های اقتصاد کلان، سیاست‌های اجتماعی، سیاست‌های عمومی، فرهنگ و ارزش‌های اجتماعی در کنار موقعیت اقتصادی_ اجتماعی افراد به عنوان عوامل تعیین‌کننده ساختاری بر پاره‌ای از عوامل واسطه‌ای (تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت) نظیر شرایط مادی و در نهایت بر تندرستی و عدالت در سلامت تأثیر می‌نهد. (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۱۰) در ادامه مکانیزم اثرگذاری برخی از عوامل اقتصادی و اجتماعی بر نابرابری سلامت مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱-٤-۲. نابرابری درآمدی

افزایش در نابرابری درآمدی منجر به سطوح بالاتر نابرابری سلامت می‌شود (ویلیام جو [2]و همکاران، ۲۰۰۸). امروزه تمرکز ثروت و درآمد در دست عده‌ای خاص، به یک نگرانی اجتماعی جدی تبدیل شده، به طوری که گسترش نابرابری درآمد، جامعه را به دو قطب غنی و فقیر تقسیم کرده است. در مورد مسائل مربوط به مراقبت‌های بهداشتی و درمانی نه تنها ثروتمندان بهترین خدمات درمانی را

1. Social Determinants of Health (SDH)
2. William Joe

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

استفاده می‌نمایند، بلکه توزیع منابع پزشکی را تا حدودی کنترل می‌کنند، درست برخلاف فقرا که حتی استطاعت لازم برای تهیه اصول اولیه درمان را ندارند (یو[1] و وانگ[2]، ۲۰۱۵). برای تحلیل اثرگذاری نابرابری درآمد بر نابرابری سلامت می‌توان به دیدگاه مادی درباره نابرابری سلامت اشاره کرد. طبق دیدگاه مادی، نابرابری درآمد علت اصلی نابرابری‌های سلامتی است، که در دو سطح خرد و کلان مطرح می‌شود. سطح خرد به فرآیندهای روانشناختی حاصل از مقایسه گروه‌های مختلف درآمدی با یکدیگر اشاره دارد که در نهایت می‌تواند منجر به ایجاد احساس محرومیت نسبی و نابرابری در سلامت شود. در سطح کلان نیز، به اثر نابرابری درآمدی بر فرسایش سرمایه اجتماعی، فروپاشی تشکیلات مدنی و سازمان‌های اجتماعی اشاره می‌شود، که موجب کاهش مشارکت مردم در نظارت بر عوامل تعیین‌کننده اجتماعی و سیاسی مربوط به سلامت می‌گردند. در این سطح از تحلیل، سرمایه اجتماعی به عنوان یک ویژگی بوم‌شناختی محیطی مطرح می‌شود، که توزیع متفاوت آن در نواحی مختلف با توزیع نابرابر سلامت می‌تواند ارتباط داشته باشد (بااوش و همکاران،۱۳۹۷).

۲-٤-۲. تورم

تورم با نابرابری سلامت رابطه مستقیمی دارد.(بااوش و همکاران ۱۳۹۷) با افزایش تورم، مردم مجبور می‌شوند که برای تأمین کالاهای اساسی زندگی خود، سایر هزینه‌های خود از جمله هزینه‌های سلامت را کاهش دهند. افزایش قیمت کالاها و خدمات سلامت این احتمال را در ذهن افراد متبادر می‌سازد که بیستک پایین درآمدی نسبت به سایر بیستک‌ها به دلیل نداشتن قدرت خرید، قادر به مصرف این کالاها و خدمات نباشند و در معرض خطرات جدی سلامت قرار گیرند. چرا که هزینه‌های خوراکی، دخانی و مسکن آنان سهم بیشتری از کل هزینه‌های آنان را تشکیل می‌دهد و با افزایش سطح عمومی قیمت‌ها، خانوارهایی که در بیستک پایین درآمدی قرار دارند، برای تأمین کالاهای ضروری خود، به اجبار هزینه‌های سلامتی خود را کاهش می‌دهند (موسوی و

1. Yu
2. Wang

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

همکاران،۱۳۹۷). در مورد، تورم سلامت نیز می‌توان گفت، با رشد مستمر بهای داروها و خدمات بهداشتی_ درمانی، خانوارها بایستی مبالغ قابل ملاحظه‌ای در هر دوره نسبت به دوره قبل، برای جبران تورم سلامت، پرداخت کنند. در این حالت بسیاری از خانوارهای فقیر و با درآمد ثابت ترجیح می‌دهند، از استفاده خدمات درمانی اجتناب ورزند و این عمل منجر به بروز آسیب‌های شدید در سلامتی آنان می‌شود.

۳-٤-۲. بیکاری

بیکاری، تأثیر مثبتی روی نابرابری سلامت دارد. به عبارتی افزایش تعداد شاغلین میزان نابرابری در سلامت را کاهش می‌دهد و این ممکن است به این دلیل باشد که افراد شاغل در مقایسه با افراد بیکار، ثروتمندتر هستند. بیکاری منجر به از دست‌رفتن منافع مالی و غیرمالی می‌گردد که از اشتغال حاصل می‌شوند. به طوری که با از دست‌رفتن درآمد یا کاهش آن، افراد توانایی تأمین هزینه‌های لازم برای بهداشت و درمان خود را از دست می‌دهند (بااوش و همکاران،۱۳۹۷). به عبارت دیگر، افرادی که برای یک دوره طولانی در معرض بیکاری و به‌دنبال آن محدودیت‌های مالی قرارمی‌گیرند؛ توانایی و قدرت خرید خدمات بهداشتی _ درمانی آنها برای مدتی نسبت به سایرین، به‌طور جدی کاهش می‌یابد.

٤-٤-۲. درآمد سرانه و تحصیلات

تحصیلات و درآمد تأثیر معکوسی بر نابرابری سلامت دارند (یو و وانگ، ۲۰۱۵). کانسنت[1] و مکنباخ[2](۲۰۰۰) بیان کرده‌اند، شاخص‌های بسیاری برای بیان وضعیت اقتصادی_ اجتماعی افراد وجود دارد، در این میان آنان سطح تحصیلات، درآمد و وضعیت شغلی را مهم‌ترین این شاخص‌ها معرفی می‌کنند. علاوه بر این در بسیاری از گزارش‌ها نیز آموزش، وضعیت شغلی و درآمد به عنوان شاخص‌هایی برای تعیین وضعیت اقتصادی_ اجتماعی در مطالعات نابرابری‌های سلامت به کارگرفته شده‌اند. دانش و سایر منابع غیرمادی، ماهیت خاص تحصیل هستند، که شیوه‌های زندگی سالم را

1. Kunst
2. Mackenbach

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

ترویج می‌دهند. اشتغال نیز منابع مادی و پاداش‌های ملموسی را در اختیار افراد قرار می‌دهد که استانداردهای زندگی را تأمین می‌نماید و درآخر، درآمد افراد و خانوار از یک سو نیازهای اساسی افراد را برایشان تأمین می‌کند، از سویی قدرت خرید خانوار را تعیین و به تأمین منابع مورد نیاز برای حفظ سلامتی، کمک می‌کند. در حقیقت، می‌توان بیان نمود که بین سه متغیر تحصیلات، اشتغال و درآمد افراد یک رابطه وجود دارد. تحصیلات بالاتر، برخورداری از موقعیت بهتر شغلی را در آینده تضمین می‌کند و از این طریق به درآمد بیشتر می‌انجامد، به عبارت ساده‌تر، تأثیر تحصیلات بر درآمد به واسطهٔ اشتغال صورت می‌گیرد. چارچوب CSDH[1] ادعا می‌کند، تعیین‌کننده‌های ساختاری آن دسته از عواملی هستند، که طبقه‌بندی اجتماعی را در جامعه ایجاد کرده یا تقویت می‌نمایند و موقعیت اجتماعی_ اقتصادی افراد را تعریف می‌کنند. این مکانیزم‌ها، فرصت‌های دستیابی به سلامت را در گروه‌های اجتماعی بر اساس موقعیت خود در سلسله مراتب وضعیت اقتصادی، قدرت و پرستیژ پیکربندی می‌نمایند. فرآیند طبقه‌بندی اجتماعی به عنوان تعیین‌کننده‌های اصلی نابرابری در سلامت بیان می‌شود. در واقع سطح تحصیلات، وضعیت شغلی و درآمد فرد را می‌توان از عوامل ساختاری دانست که از طریق تعیین موقعیت اجتماعی فرد و نهایتاً ایجاد لایه‌بندی اجتماعی به نابرابری در سلامت می‌انجامد (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۰). مطالعات تجربی بسیاری از جمله کای و همکاران (۲۰۱۷)، اورتی[2](۲۰۰۹)، بااوش و همکاران (۱۳۹۷) به تأثیر مثبت افزایش درآمد و تحصیلات در کاهش نابرابری در سلامت تأکید کرده‌اند.

۵-٤-۲. شهرنشینی

در مورد تأثیر شهرنشینی بر نابرابری سلامت براساس مکانیزم اثرگذاری آن‌ها دو نظر متفاوت وجود دارد. در دیدگاه اول، اعتقاد بر این است که شهرنشینی نابرابری سلامت را افزایش می‌دهد. به تعبیری، زندگی در شهر ممکن است نابرابری در سلامت را با قرار دادن مردم در خطر مضاعف بیماری از کانال افزایش نابرابری درآمد افزایش دهد. از آنجایی که قیمت کالاها

1. Commission on social determinants of health
2. Ourti

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

و خدمات بهداشتی_ درمانی باتوجه به سطح متوسط درآمد تعیین می‌شود، افزایش نابرابری درآمد ناشی از گسترش شهرنشینی، باعث می‌شود که افراد با درآمد پایین، قدرت خرید این منابع را نداشته باشند. در دیدگاه دوم، شهرنشینی می‌تواند گرادیان در سلامت که ناشی از وضعیت اقتصادی_ اجتماعی افراد است را بکاهد، چرا که شهرنشینی محیط بهتری را از نظر دستیابی به اطلاعات بهداشتی، دسترسی به خدمات درمانی و بیمارستان‌ها را برای فقرا فراهم آورده و درنتیجه، وضع بهداشتی آنان را به نسبت افرادی که در روستا زندگی می‌کنند، افزایش دهد (میو[1] و وو[2]، ۲۰۱۶).

۶-٤-۲. بیمه‌های درمانی

وجود یک بازار بیمه سلامت کارآمد می‌تواند به کاهش نابرابری بهداشتی، با ارائه مکانیسم‌هایی برای کاهش خطرات پزشکی کمک کند. بهره‌مندی از یک بیمهٔ درمانی به افراد به ویژه خانواده‌های متوسط و کم‌درآمد کمک می‌کند تا ریسک‌های سلامتی خود را به این بازار منتقل کرده و مشکلات سلامت خود را در مراحل اولیه بیماری، شناسایی و درمان نمایند (یو و وانگ، ۲۰۱۵).

۷-٤-۲. نسبت جمعیت سالمندان

به طور طبیعی، اختلاف در وضعیت سلامت در میان جوانان بسیار کمتر از سالمندان است. با افزایش سن، وضعیت سلامت افراد بدتر می‌شود؛ زیرا معمولاً افراد مسن با یک درآمد ثابت زندگی می‌کنند. بازنشستگان بعد از بازنشستگی به دلایل مختلفی چون کمبود عواید بازنشستگی، افزایش هزینه‌های پزشکی و یا هر دو نمی‌توانند خدمات درمانی مورد نیاز خود را تأمین کنند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که افزایش جمعیت سالمندان، به افزایش نابرابری در سلامت کمک می‌کند (یو و وانگ، ۲۰۱۵).

1. Miao
2. Wu

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

۸-٤-۲. مخارج دولت

هزینه‌های دولت، میزان نابرابری در سلامت را کاهش می‌دهد. به عبارت بهتر، نابرابری‌های سلامت پایین با مخارج بیشتر دولت همراه است. هوولینگ[1] و کانسنت در سال ۲۰۱۰، به این نتیجه دست یافتند که نابرابری سلامت ناشی از عوامل واسطه‌ای تعیین‌کننده‌ی سلامت است، که خود از عوامل ساختاری نظیر نابرابری درآمد نشأت می‌گیرند (برای مثال: دستیابی به بهداشت). بر اساس کار آنان، سه اهرم سیاستی می‌توان پیشنهاد نمود که دولت‌ها از طریق این اهرم‌ها می‌توانند برای کاهش نابرابری در سلامت استفاده کنند:

الف) گسترش مخارج بهداشتی برای تقلیل نابرابری در عوامل واسطه‌ای که در نهایت بر نابرابری سلامت اثرگذار هستند.

ب) افزایش مخارج سرمایه‌ای (مانند مخارج سرمایه‌ای دولت برای ساخت زیرساخت‌های توسعه‌ای از جمله راه‌های ارتباطی، بیمارستان‌ها و...) به منظور کاهش نابرابری در دسترسی به خدمات بهداشتی

پ) توزیع مجدد درآمد در جهت کاهش نابرابری سلامت (بیکر[2] و همکاران،۲۰۱۸).

۵-۲. مبانی نظری الگو

همان‌طور که پیشتر بیان شد، نظریه‌های مختلفی برای تبیین علل نابرابری سلامت ارائه شده است که برخی از آنها به صورت کامل رد شده و برخی همچنان به بررسی دلایل اصلی به‌وجودآورنده نابرابری سلامت بین گروه‌های اجتماعی مختلف می‌پردازند. از این‌گونه نظریات برجسته می‌توان به نظریه ساختاری اشاره کرد که نابرابری سلامت را به تفاوت‌های اقتصادی_ اجتماعی چون تفاوت در سطح تحصیلات، درآمد و وضعیت شغلی افراد نسبت می‌دهد (مک کارتی و همکاران، ۲۰۱۳). از طرفی مطالعات جدیدتر مانند مطالعات کارسون و همکاران(۲۰۱۰)، باتن[3] و همکاران(۲۰۱۳)، چن و همکاران(۲۰۱۴)، یو و وانگ (۲۰۱۵)، فونتا و همکاران(۲۰۲۰) عوامل اقتصادی_ اجتماعی را علت اصلی نابرابری در سلامت معرفی می‌کنند. بر اساس مبانی نظری و مطالعات انجام‌شده

1. Houweling
2. Baker
3. Baeten

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

درحوزه نابرابری سلامت، در این مطالعه نیز بر عوامل اجتماعی_اقتصادی برای توضیح و تبیین علل نابرابری سلامت در استان‌های ایران تمرکز می‌شود.

چن و همکاران(۲۰۱۴) در مطالعه‌ی خود، تحت عنوان نابرابری سلامت مرتبط با درآمد در میان کودکان و دسترسی به سلامت در چین، متغیر نابرابری در سلامت را تابعی از عوامل مختلفی چون سن، تحصیلات، نرخ شهرنشینی، تولید ناخالص داخلی، ضریب انگل، نرخ بیکاری، تعداد تخت‌های بیمارستانی، مخارج دولت برای سلامت و تعداد کلینیک‌های دندانپزشکی قرار دادند و الگوی رگرسیونی را به صورت رابطه (۱) ارائه نمودند:

$$Y_{it} = \alpha_{1jt}X_{1jt} + \alpha_{2jt}X_{2jt} + \alpha_{2jt}X_{2jt} + \delta_j + \varepsilon_{jt} \qquad (۱)$$

که در آن X_{1jt} بردار از متغیرهای جمعیتی، X_{2jt} برداری از متغیرهای اقتصادی و X_{3jt} بردار مخارج سلامت دولت‌ها است. آنان از شاخص تمرکز برای اندازه‌گیری نابرابری سلامت در میان کودکان کشور چین استفاده نمودند و به این نتیجه دست یافتند که نرخ شهرنشینی، تولید ناخالص داخلی و تحصیلات از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر نابرابری سلامت هستند. یو و وانگ (۲۰۱۵) نیز در مطالعه‌ای تقریباً مشابه، با استفاده از داده‌های ترکیبی و اضافه نمودن متغیرهای جدید (فقر، بیمه درمان و نابرابری درآمد) و محاسبه نابرابری سلامت با شاخص نابرابری آپوی[1](۲۰۰۷) در قالب رابطه (۲) به بررسی روند نابرابری سلامت در مناطق شهری و روستایی چین طی سال‌های ۱۹۹۷_۱۹۹۳ و ۲۰۰۹_۲۰۰۰ پرداختند.

$$Healthinequ_{it} = \beta_0 + \beta_1 Inc_{it} + \beta_2 Edu_{it} + \beta_3 Insur_{it} + \beta_4 Age_{it} + \beta_5 IncInequ_{it} + \beta_6 Pov_{it} + u_i + \varepsilon_{it} \qquad (۲)$$

1. Apouey

شاخص نابرابری آپونی برابراست با:

$$I(P,c) = 1 - \frac{2^{\alpha}}{n-1}\sum_{i=1}^{n-1}\left|P_i - \frac{1}{2}\right|^{\alpha}$$

برای مطالعه بیشتر در مورد شاخص نابرابری فوق به مقاله یو و وانگ (۲۰۱۵) مراجعه شود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

نتایج حاصل از مطالعه یو و وانگ (۲۰۱۵) نشان می‌دهد که درآمد، سن، فقر و نابرابری درآمد، اثر افزایشی بر نابرابری سلامت دارند و افزایش آموزش و گسترش بیمه‌های درمانی، سطح نابرابری سلامت را کاهش می‌دهند.

۳. پیشینه پژوهش

مازایکائیت[1] و همکاران(۲۰۲۱) به تجزیه و تحلیل علل نابرابری سلامت طی سال ۲۰۱۰ میان کشورهای عضو اتحادیه اروپا، ایسلند، نروژ، سوئیس و ترکیه در سطح خرد پرداختند. نتایج بررسی ایشان نشان می‌دهد نابرابری سلامت در مناطق مرکزی، شرقی و جنوبی اروپا را می‌توان با تفاوت‌های موجود در سطح آموزش، وضعیت نامطلوب بازار کار، توزیع نامناسب درآمد و متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند سن، جنسیت و وضعیت تأهل توضیح داد.

فونتا[2] و همکاران (۲۰۲۰) با بررسی نمونه‌ی ۲۶۱۳ نفری از افراد بالای ۵۰ سال، طی سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ در ده منطقه از غنا با استفاده از شاخص تمرکز به تحلیل نابرابری سلامت پرداختند. ابتدا متغیرها را در سه دسته‌ی عوامل اجتماعی (سن، جنسیت، وضعیت تأهل) عوامل اقتصادی_ اجتماعی(درآمد، تحصیلات، وضعیت شغلی) و سایر متغیرها (وضعیت بیمه، محل زندگی، وجود یک بیماری مزمن مانند آسم) گروه‌بندی نمودند، سپس اطلاعات را در قالب پرسشنامه جمع‌آوری نمودند. طبق مطالعات ایشان، نداشتن شغل، تجرد، افزایش سن، نداشتن تحصیلات ابتدائی و فقر، نابرابری سلامت را افزایش داده است و برخورداری از بیمه درمانی، زندگی در مناطق روستایی نیز اثر منفی و معناداری بر نابرابری سلامت دارند.

عظیمی، فنگ[3] و ژو[4](۲۰۱۹) با تجزیه و تحلیل داده‌های پانلی از طریق رگرسیون کوانتایل و روش GMM برای ۳۱ منطقه چین طی دورهٔ ۱۰ ساله از ۲۰۱۵_۲۰۰۶ به بررسی نابرابری سلامت و آلودگی هوا پرداختند، آنان برای اندازه‌گیری نابرابری سلامت از شاخص نابرابری تایل استفاده کرده

1. Mazeikaite
2. Fonta
3. Feng
4. Zhou

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

و در رابطه با نمونه مورد مطالعه خود دریافتند، که با افزایش آموزش، شهرنشینی و نابرابری در تولید ناخالص داخلی سرانه، نابرابری سلامت افزایش خواهد یافت.

کای و همکاران (۲۰۱۷) با استفاده از رگرسیون RIF[1] در طی سال‌های ۱۹۸۹ تا ۲۰۰۶ به توضیح عوامل اقتصادی_ اجتماعی مرتبط با نابرابری در سلامت در مناطق روستایی و شهری کشور چین پرداختند. نتایج مطالعه مذبور نشان می‌دهد، آموزش، درآمد نابرابری در سلامت را کاهش و پیری، سبک زندگی ناسالم اثر افزایشی بر نابرابری‌های سلامت داشته است. بیمه‌های درمانی نیز در مناطق شهری و روستایی اثرات نقیضی را به دنبال دارد، برخلاف مناطق شهری، که برخورداری از بیمه درمان منجر به کاهش نابرابری در سلامت شده، در مناطق روستایی این گونه نابرابری‌ها را افزایش داده است.

دی[2] و همکاران(۲۰۱۶) با استفاده از مدل چندسطحی، به بررسی نابرابری سلامت در آفریقای جنوبی پرداختند. در مطالعه مذکور، متغیرهای مستقل مورد بررسی در دو سطح خانوار و منطقه، طبقه‌بندی می‌شوند. متغیرهای مربوط به سطح خرد که عبارتند از: سن، جنسیت، محل سکونت خانوار (مناطق روستایی=۱ و مناطق شهری صفر)، بیماری، تعداد خانوار، نژاد و متغیرهای سطح منطقه که عبارتند از: حمایت اجتماعی، اشتغال، مسکن و زیرساخت‌ها، دانش و آموزش، فقر و درآمد. نتایج مطالعات ایشان نشان می‌دهد، که حمایت اجتماعی و اشتغال، مسکن و زیرساخت‌ها، آموزش نقش معناداری در توضیح نابرابری سلامت در این کشور دارند؛ اما نقش فقر و درآمد در توضیح این نابرابری‌ها ناچیز است.

یو و وانگ (۲۰۱۵) یک مدل پانلی را در کشور چین پیاده‌سازی کردند تا تأثیر متغیرهای مختلف مرتبط با نابرابری سلامت را مورد بررسی قرار دهند. این متغیرها عبارتند از: پیری، نابرابری درآمد، نرخ فقر، نرخ شهرنشینی، پوشش بیمه و آموزش. نتایج مطالعه آنان نشان می‌دهد، که پیری، نابرابری درآمد، نرخ فقر و نرخ شهرنشینی منجر به افزایش نابرابری سلامت در چین شده و افزایش پوشش بیمه‌های درمانی و آموزش؛ نابرابری در سلامت را کاهش داده است. به صورت برآیند، تأثیر

1. Recentered Influence Function
2. Day

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

مثبت آموزش و بیمه درمانی در کاهش نابرابری سلامت با تأثیر منفی پیری، نابرابری درآمد، فقر و تخریب محیط زیست خنثی شده و نابرابری سلامت در چین افزایش یافته است.

چن[1] و همکاران(۲۰۱۴) در مطالعه‌ای تحت عنوان، نابرابری سلامت مرتبط با درآمد در میان کودکان و دسترسی به سلامت در چین به بررسی علل نابرابری در سلامت، ارتباط نابرابری سلامت با درآمد و تفاوت دستیابی به سلامت در استان‌های چین پرداختند. این مطالعه با داده‌های پانلی سال‌های ۱۹۸۹، ۱۹۹۱، ۱۹۹۳، ۱۹۹۷، ۲۰۰۴، ۲۰۰۶، ۲۰۰۹ و با استفاده از روش اثرات ثابت انجام شده است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که نابرابری سلامت بین کودکان چینی در استان‌های مختلف این کشور از سال ۱۹۸۹ افزایش یافته است. همچنین نتایج ارائه شده توسط آنان نشان می‌دهد که افزایش مواردی چون تعداد افراد ثبت‌نام شده در دوره ابتدایی و دبیرستان، GDP، نرخ شهرنشینی و تعداد افراد چهارده سال و کوچک‌تر نابرابری سلامت را کاهش و ضریب انگل، نرخ بیکاری، تعداد تخت‌های بیمارستان به‌ازای هزار نفر، تعداد کلینیک‌های درمانی، نابرابری سلامت را افزایش می‌دهد. در این میان، اثرات ضریب انگل، تعداد تخت‌های بیمارستان، افزایش تعداد ثبت‌نام‌شدگان در دورهٔ ابتدایی اثر معناداری بر نابرابری سلامت ندارند.

از جمله مطالعات داخلی مشابه با موضوع مورد بررسی در این مطالعه می‌توان به مطالعات زابلی و همکاران(۱۳۹۳)، تاجیک و همکاران(۱۳۹۴)، تاجیک و همکاران(۱۳۹۵) و بااوش و همکاران(۱۳۹۷) اشاره کرد که در ادامه به بررسی نتایج حاصل از این مطالعات پرداخته می‌شود.

بااوش و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای عوامل اقتصادی_ اجتماعی مؤثر بر فقر و نابرابری در حوزهٔ سلامت را براساس اطلاعات سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ با استفاده از رگرسیون چندمتغیره تخمین زدند؛ آنان فقر و نابرابری در سلامت را تابعی از بیکاری، فقر، ضریب جینی درآمد، شهرنشینی، سواد، اشتغال و هزینه‌های کمرشکن سلامت در نظر می‌گیرند. نتایج حاصل از مطالعات آنان نشان می‌دهد، که میان تورم در حوزه بهداشت و درمان، نابرابری درآمدی، بیکاری و متغیر وابسته (عدالت در سلامت) رابطه منفی و

1. Chen

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

معناداری وجود دارد. همچنین آموزش و شهرنشینی، نیز اثر مثبت و معناداری بر عدالت در سلامت دارد و در این میان، ضریب جینی درآمد بیشترین تأثیر را بر متغیر دارد.

تاجیک و همکاران (۱۳۹۵) با استفاده از داده‌های۳۰۲ خانوار از بیماران بیمارستان امام خمینی فلاورجان در سال ۱۳۹۳ نشان دادند، که نابرابری در بهره‌مندی از خدمات بهداشتی_ درمانی بازتابی از تفاوت در وضعیت اقتصادی از جمله وضعیت اقتصادی، شغل و بیمه تکمیلی است.

تاجیک و همکاران (۱۳۹۴) عوامل مؤثر بر نابرابری سلامت را بر اساس مطالعه مروری در دربازهٔ زمانی ۲۰۱۴_۲۰۰۰ را بررسی نمودند. بر اساس مطالعه آن‌ها عوامل مؤثر بر نابرابری سلامت عبارتند از: ۱- عوامل اجتماعی و اقتصادی ۲- عوامل سیاسی ۳- عوامل فرهنگی و ارزش‌های اجتماعی ۴- عوامل اجتماعی و جمعیتی ۵_ عوامل رفتاری ۶_ عوامل حاکمیتی، بین‌المللی، انسجام اجتماعی.

زابلی و همکاران (۱۳۹۳) در یک مطالعه کیفی با عنوان توسعه الگوی مفهومی عوامل اجتماعی تعیین‌کننده نابرابری در سلامت در سال ۱۳۹۳ به این نتیجه دست یافتند، که چهارده درون‌مایه و پنجاه و پنج زیردرون‌مایه عوامل اصلی تعیین‌کننده نابرابری در سلامت هستند که تورم، ناامنی اقتصادی، اشتغال، فاصله طبقاتی بخشی از این زیر درون مایه‌هاست.

بررسی مطالعات فوق نشان می‌دهد، که مطالعات داخلی در خصوص نابرابری سلامت بیشتر کیفی بوده است و در محدود مطالعات داخلی انجام شده در خصوص علل نابرابری سلامت، از داده‌های سری زمانی استفاده شده و به تفاوت مناطق کشور توجهی نشده است، لذا با استفاده از داده‌های ترکیبی، مطالعه‌ای صورت نگرفته است. درحالی‌که عوامل مختلف با توجه به ساختارهای متفاوت استان‌ها می‌توانند اثرات گوناگونی بر نابرابری سلامت در استان‌ها داشته باشند و بررسی این موضوع در استان‌های ایران ضروی به نظر می‌رسد. به علاوه، در این مطالعه می‌توان متغیرها را در دو دسته‌ی، عوامل اجتماعی(شهرنشینی، تحصیلات و سن)، عوامل اجتماعی_ اقتصادی (درآمد، نابرابری درآمد، مخارج دولت، ضریب انگل، بیکاری، تورم، وضعیت بیمه درمانی) تقسیم نمود که در مطالعات داخلی بررسی تأثیر همه این عوامل بر نابرابری سلامت مغفول مانده است. بنابراین، شناسایی عوامل مؤثر بر نابرابری سلامت در استان‌های کشور به صورت جامع، با استفاده از داده‌های ترکیبی ضروری است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

٤. روش‌شناسی پژوهش

در چارچوب ادبیات تحقیق و همچنین گستردگی اطلاعات در مقاطع و دوره زمانی، به منظور بررسی عوامل مؤثر بر نابرابری سلامت در استان‌های ایران از الگوهای اقتصادسنجی پانل‌دیتا برای خانوار شهری ۳۱ استان ایران طی سال‌های ۱۳۹۷_۱۳۸۸ استفاده شد.

٤-١. مدل تجربی و متغیرهای تحقیق:

مدل انتخابی در این تحقیق عمدتاً بر اساس مطالعات انجام‌شده توسط چن و همکاران(۲۰۱۴) و یو و وانگ(۲۰۱۵) تنظیم و متناسب با ساختار استان‌ها، شرایط اقتصادی کشور و ادبیات نظری موجود _ ازجمله مطالعه بااوش و همکاران(۱۳۹۷) _ انتخاب شده است: (رابطه (۳))

$$healthine_{it} = \beta_0 + \beta_1 incine_{it} + \beta_2 inf_{it} + \beta_3 unem_{it} + \beta_4 govexp_{it} + \beta_5 inc_{it} + \beta_6 urb_{it} + \beta_7 edu_{it} + u_i + \varepsilon_{it} \quad (۳)$$

که درآن، شاخص نابرابری سلامت (healthine) به عنوان متغیر وابسته، تورم سلامت (inf)، نابرابری درآمد (incine)، بیکاری (unem)، آموزش (edu)، مخارج دولت (govexp)، شهرنشینی (urb) و در نهایت درآمد (inc) به عنوان متغیرهای توضیحی بر اساس ادبیات تحقیق در کنار هم قرارگرفتند. در گام‌های بعدی، نتایج به‌دست آمده از برآورد مدل با ورود متغیرهای جدید و حذف برخی از متغیرهای موجود، در قالب رابطه (۳)، (۴) و (۵) و در سه مرحله مورد بررسی قرار گرفت؛ برای نیل به این هدف، در مرحله‌اول متغیر وضعیت بیمه درمانی (insur) و در مرحله‌ی بعدی، دو متغیر ضریب انگل (engelcoe) و(insur) به مدل اول اضافه شدند. همچنین، در مدل چهارم، متغیرهای (insur) و نسبت جمعیت سالمندان (age) به مدل اضافه شد.

$$healthine_{it} = \beta_0 + \beta_1 incine_{it} + \beta_2 inf_{it} + \beta_3 unem_{it} + \beta_4 govexp_{it} + \beta_5 inc_{it} + \beta_6 urb_{it} + \beta_7 edu_{it} + \beta_8 \boldsymbol{insur}_{it} + u_i + \varepsilon_{it} \quad (۴)$$

$$healthine_{it} = \beta_0 + \beta_1 incine_{it} + \beta_2 inf_{it} + \beta_3 unem_{it} + \beta_4 govexp_{it} + \beta_5 inc_{it} + \beta_6 urb_{it} + \beta_7 edu_{it} + \beta_8 \boldsymbol{insur}_{it} + \beta_9 \boldsymbol{engelcoe}_{it} + u_i + \varepsilon_{it} \quad (۵)$$

$$healthine_{it} = \beta_0 + \beta_1 incine_{it} + \beta_2 inf_{it} + \beta_3 unem_{it} + \beta_4 govexp_{it} + \beta_5 inc_{it} + \beta_6 urb_{it} + \beta_7 edu_{it} + \beta_8 \boldsymbol{insur}_{it} + \beta_{10} \boldsymbol{age}_{it} + u_i + \varepsilon_{it} \quad (۶)$$

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

مدل‌های مذکور با روش پانل دیتا و با کمک نرم‌افزار Stata16 تخمین زده شد. در مجموع، مدل‌های تحقیق در برگیرنده ۱۱ متغیر (یک متغیر وابسته و ۱۰ متغیر توضیحی) بوده است.

متغیر وابسته

برای محاسبه‌ی شاخص نابرابری سلامت به تبعیت از شاوکی[1] (۲۰۲۰)، یانگ و لیو[2] (۲۰۱۸) و مکینن و همکاران[3] (۲۰۰۰) از ضریب جینی هزینه‌های سلامت استفاده شد. بر اساس این مطالعات با توجه به اینکه عدم برخورداری از سلامت و شدت آن متناسب با هزینه‌های پرداختی خانوار[4] در بخش درمان می‌باشد، لذا می‌توان با اندازه‌گیری نابرابری هزینه‌های بخش درمان، نابرابری سلامتی را اندازه‌گیری نمود.

قبل از اندازه‌گیری ضریب جینی، توجه به این نکته ضروری است که این شاخص در این مطالعه برای کل خانوارهای نمونه‌گیری‌شده مرکز آمار ایران در استان‌های کشور محاسبه شده است. از آنجا که تعداد نمونه‌های دریافت‌شده توسط مرکز آمار ایران از بخش شهری و روستایی متناسب با کل جمعیت این مناطق نیست، لذا این مرکز برای هر کدام از خانوارهای نمونه، وزنی متناسب با جمعیت مناطق اختصاص داده است که می‌توان با استفاده از این وزن‌ها، نابرابری هزینه‌های سلامت و همچنین نابرابری درآمدکل را برای هر استان، شامل کل مناطق شهری و روستایی محاسبه نمود.

برای محاسبه ضریب جینی هزینه‌های سلامت ۳۱ استان کشور طی ده سال از رابطه‌ی (۷) استفاده شد:

$$G = 1 - \sum_{i=1}^{n} (w_{i+1} y_{i+1} + w_i y_i)(x_{i+1} - x_i) \qquad (۷)$$

1. Shawky
2. Yang & Liu
3. Makinen et al

۴. در طرح هزینه درآمد خانوار مرکز آمار ایران، حتی اگر خانوار به دلیل پوشش بیمه، هزینه‌ای بابت درمان پرداخت ننماید، معادل هزینه پرداخت شده برای خانوار به عنوان هزینه ثبت می‌گردد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

که در آن y_i فراوانی نسبی تجمعی هزینه‌های درمان و x_i فراوانی تجمعی جمعیت با لحاظ وزن‌های جمعیتی و w_i وزن‌های جمعیتی مرکز آمار ایران برای هر خانوار را نمایش می‌دهد.

متغیرهای توضیحی

متغیرهای توضیحی به کار رفته در این مطالعه به صورت خلاصه در جدول (۱) آمده است.

جدول ۱. تعریف و منبع داده متغیرهای توضیحی

متغیر	شرح	پایه آماری
نابرابری درآمد	ضریب جینی کل مخارج مصرفی خانوارهای[1] شهری و روستایی هر استان براساس وزن جمعیتی	طرح درآمد_ هزینه خانوار مرکز آمار ایران
آموزش	سهم ارزش افزوده آموزش هر استان از کل ارزش افزوده آموزش کشور (درصد)	داده‌های منطقه‌ای مرکز آمار ایران
نسبت شهرنشینی	نسبت شهرنشینی به تفکیک استانی	داده‌های جمعیتی مرکز آمار ایران
مخارج عمرانی دولت	سهم مخارج عمرانی دولت در هر استان از کل مخارج عمرانی دولت در کشور (درصد)	سالنامه آماری مرکز آمار ایران
نرخ بیکاری	نرخ بیکاری هر استان	معاونت اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارایی کشور
تورم سلامت	نرخ تورم سلامت به تفکیک استان‌ها	بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
وضعیت بیمه درمان	تعداد افراد بیمه‌شده اصلی و تبعی تحت پوشش سازمان بیمه خدمات درمانی	سالنامه آماری مرکز آمار ایران
درآمد	میانگین کل مخارج مصرفی خانوار هر استان به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵	طرح درآمد_ هزینه خانوار مرکز آمار ایران
نسبت جمعیت سالمند	نسبت افراد بالای ۶۰ سال به کل جمعیت هر استان	طرح درآمد_ هزینه خانوار مرکز آمار ایران
ضریب انگل	نسبت هزینه‌های خوراکی هر استان از کل مخارج مصرفی خانوار هر استان	طرح درآمد_ هزینه خانوار مرکز آمار ایران

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۱. به دلیل کم‌اظهاری درآمدهای خانوار و در نتیجه غیرقابل اتکا بودن آنها در استفاده‌های علمی، از کل مخارج ناخالص خانوار به عنوان جایگزین درآمد برای محاسبه شاخص نابرابری و میانگین درآمدها استفاده شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

در راستای ارائه یک تصویر کلی از داده‌های پژوهش حاضر، برخی از شاخص‌های آماری داده‌ها در قالب جدول(۲) ارائه می‌گردد.

جدول ۲. شاخص‌های آماری داده‌ها

متغیر	تعداد مشاهدات	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
نابرابری سلامت	۲۹۱	۰/۷۷۶۷	۰/۰۵۰۸	۰/۶۳۹۱	۰/۹۶۱۱
نابرابری درآمد	۲۹۱	۰/۳۶۱۱	۰/۰۴۲۹	۰/۲۵۳۴	۰/۴۹۵۳
درآمد	۲۹۱	۷۳۹۰۰۰۰۰	۱۹۲۰۰۰۰۰	۳۵۴۰۰۰۰۰	۱۵۲۰۰۰۰۰۰
نسبت جمعیت سالمند	۲۹۱	۰/۲۶۸۱	۰/۰۴۳۷	۰/۱۵۵۸	۰/۴۰۴۴
وضعیت بیمه درمان	۲۹۱	۱۲۳۷۷۲۶	۸۴۹۸۰۳/۸	۲۰۱۷۱۴	۴۰۱۳۸۳۷
نسبت شهرنشینی	۲۹۱	۶۹/۰۳۲۴	۱۱/۹۸۶۲	۴۸/۵۰۴۳	۹۵/۳۲۲۹
نرخ بیکاری	۲۹۱	۱۱/۷۹۰۹	۲/۹۳۲۷	۵/۷۷	۲۲
آموزش	۲۹۱	۳/۴۵۲۹	۳/۹۴۱۵	۰/۸۰۷۸	۲۴/۸۸۹۲
مخارج عمرانی دولت	۲۹۱	۳/۳۷۵۱	۱/۷۳۵۸	۱/۲۴۰۸	۱۰/۲۶۲۲
ضریب انگل	۲۹۱	۰/۶۸۷۳	۳/۵۹۵۶	۰/۱۶۲	۳۱/۵۱۲۷
تورم سلامت	۲۹۱	۲۱/۹۲۹۷	۸/۳۶۳۱	۷/۴	۴۷/۵۷۸۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۵. برآورد مدل و تحلیل نتایج

پیش از برآورد لازم است ماهیت متغیرهای مورد استفاده در مدل از جهت مانایی مورد بررسی قرارگیرند، زیرا اگر متغیرهای مورد استفاده در برآورد ضرایب مدل نامانا باشد، باعث می‌شود نتایج حاصل از برآورد چندان قابل اطمینان نبوده و در نتیجه محقق به استنباط‌های اشتباهی در مورد میزان ارتباط بین متغیرها برسد، اما با توجه به اینکه طول دوره زمانی مورد بررسی در این مطالعه (۱۳۹۷_۱۳۸۸) کم است، لزومی به آزمون ریشه واحد نبود. پس از بررسی مانایی متغیرها، گام اول در تخمین مدل‌های پانل این است که مشخص شود رگرسیون مورد نظر به صورت تلفیقی برآورد

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

گردد، یا به صورت اثرات ثابت و با عرض از مبدأهای مجزا. برای پاسخ به این سؤال، می‌توان از آزمون معناداری اثرات فردی[1] استفاده نمود، که آماره آن به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$F = \frac{RSS_R - RSS_{UR}/N-1}{1 - RSS_{UR}/NT-N-K} \sim F_{N-1,\ N(T-1)-K} \quad (۸)$$

که در آن RSS_{UR} و RSS_R به ترتیب مجموع مجذورات پسماند برای مدل اثرات ثابت و مدل تجمعی است (*سوری*،۱۳۹۴). مبحث مهم دیگر در داده‌های ترکیبی، انتخاب میان مدل اثرات ثابت و تصادفی است. رویکرد اثرات ثابت، اثرات فردی هر یک از استان‌ها را جمله ثابتی در نظر می‌گیرد، اما رویکرد اثرات تصادفی اثر فردی را به نوعی جمله تصادفی در نظر می‌گیرد. یک روش در انتخاب بین اثرات ثابت و تصادفی آزمون هاسمن[2] است. فرض صفر این آزمون بیان می‌کند که جز اخلال مستقل از متغیر توضیحی بوده و انتخاب اثرات تصادفی بهتر است، در حالی‌که فرض مقابل اثرات ثابت را برای برآورد مدل مناسب می‌داند (متقی، ۱۳۹۳). آماره آزمون هاسمن به شکل زیر محاسبه می‌شود:

$$W = (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE})' \hat{\Phi}^{-1} (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE}) \sim \chi^2_{K-1} \quad (۹)$$

که اگر آماره فوق بزرگ‌تر از مقادیر بحرانی جدول باشد، رویکرد اثرات ثابت برای برآورد مدل‌ها انتخاب می‌شود. نتایج آزمون معناداری اثرات فردی و آزمون هاسمن در جدول (۳) گزارش شده است. با توجه به اینکه آماره F آزمون معناداری اثرات فردی، حداقل در سطح خطای ۵ درصد معنادار است، نمی‌توان هیچ یک از مدل‌های مذکور در مطالعه را با رگرسیون تجمعی تخمین زد. از سوی دیگر، آماره هاسمن به‌دست آمده برای تمامی مدل‌ها معنادار بوده و همگی با روش اثرات ثابت، برآورد شدند. (*سوری*،۱۳۹۴)

1. F_ Limer
2. Husman

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

جدول ۳. آزمون اثرات ثابت و هاسمن

آزمون / مدل	معناداری اثرات ثابت		هاسمن	
	سطح احتمال	آماره‌ی F	سطح احتمال	آماره خی دو
مدل (۱)	۰/۰۰۰۰	۴/۶۷	۰/۰۰۰۴	۲۴/۶۴
مدل(۲)	۰/۰۰۰۰	۴/۳۳	۰/۰۰۲۱	۲۰/۷۰
مدل(۳)	۰/۰۰۰۰	۴/۲۸	۰/۰۰۶۰	۱۹/۸۲
مدل(۴)	۰/۰۰۰۰	۳/۶۹	۰/۰۰۱۵	۲۳/۲۸

مأخذ: یافته‌های پژوهش

قبل از تجزیه و تحلیل به منظور اطمینان از نتایج به‌دست آمده، آزمون‌های مختلف تشخیصی مدل‌ها (آزمون خودهمبستگی و واریانس ناهمسانی) انجام شد. در مطالعه پیش‌رو برای آزمون واریانس ناهمسانی و خودهمبستگی به ترتیب از آزمون واریانس‌ناهمسانی والد تعدیل‌یافته و خودهمبستگی وولدریج استفاده شد. با توجه به نتایج آزمون خودهمبستگی وولدریج[1] در جدول(۴) برای هر چهار مدل، فرض صفر مبنی بر نبود خودهمبستگی مرتبه اول بین جملات اخلال، رد می‌شود. از سوی دیگر، بر اساس نتایج به‌دست آمده از آزمون واریانس ناهمسانی والد[2] تعدیل‌یافته، فرض صفر این آزمون مبنی بر نبود واریانس رد و وجود مشکل واریانس ناهمسانی در مدل‌ها تأیید می‌شود. بنابراین، مدل‌های تحقیق بایستی با روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته برآورد شوند. همچنین فرم تأخیری مرتبه اول متغیر وابسته نیز به مدل‌ها اضافه شود.

1. Wooldridge
2. Wald

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

جدول ۴. نتایج آزمون خودهمبستگی و واریانس ناهمسانی

آزمون / مدل	واریانس ناهمسانی والد تعدیل‌یافته		خودهمبستگی وولدریج	
	سطح احتمال	آماره خی دو	سطح احتمال	آماره‌ی f
مدل(۱)	۰/۰۰۰۰	۳۴۲/۲۳	۰/۰۰۰۰	۴۰/۵۸۶
مدل(۲)	۰/۰۰۰۰	۴۲۷/۲۸	۰/۰۰۰۰	۴۰/۱۵۹
مدل(۳)	۰/۰۰۰۰	۳۹۰/۴۴	۰/۰۰۰۰	۴۰/۹۵۱
مدل(۴)	۰/۰۰۰۰	۴۲۶/۸۴	۰/۰۰۰۰	۴۶/۴۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با توجه به تأیید وجود واریانس ناهمسانی و خودهمبستگی مرتبه اول میان جملات اخلال، برآورد نهایی هر چهار مدل برای بررسی عوامل مؤثر بر نابرابری سلامت در استان‌های کشور به روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته و اثرات ثابت در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول ۵. نتایج برآورد مدل‌های (۱) تا (۴) روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته و اثرات ثابت

متغیر / مدل	مدل(۱)	مدل(۲)	مدل(۳)	مدل(۴)
نابرابری درآمد	۰/۴۷۴۸***	۰/۵۰۳۸***	۰/۵۰۴۰***	۰/۴۶۶۰***
آموزش	۰/۰۰۸۴***	۰/۰۰۸۵***	۰/۰۰۸۵***	۰/۰۰۸۲***
شهرنشینی	۰/۰۰۰۰۴	-۰/۰۰۰۰۳	-۰/۰۰۰۲۱	-۰/۰۰۰۰۲
تورم	۰/۰۰۰۵**	۰/۰۰۰۵*	۰/۰۰۰۵*	۰/۰۰۰۳
درآمد	-۱/۰۱×۱۰$^{-۹}$ ***	-۱/۱۱×۱۰$^{-۹}$ ***	-۱/۱۳×۱۰$^{-۹}$ ***	-۱/۰۴×۱۰$^{-۹}$ ***
بیکاری	۰/۰۰۲۲**	۰/۰۰۲۴***	۰/۰۰۲۴***	۰/۰۰۲۱**
مخارج دولت	-۰/۰۱۴۵***	-۰/۰۱۰۰**	-۰/۰۰۹۹**	-۰/۰۰۹۶**
وضعیت بیمه درمان	-	-۱/۱۴×۱۰$^{-۸}$ *	-۱/۱۶×۱۰$^{-۸}$ *	-۱/۱۸×۱۰$^{-۸}$ *
ضریب انگل	-	-	-۰/۰۰۰۲	-
سن	-	-	-	-۰/۱۱۶۲*

مأخذ: یافته‌های پژوهش

*، ** و *** به ترتیب سطح معناداری ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ را نمایش می‌دهد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

بر اساس برآورد مدل‌ها، نتایج را می‌توان به صورت زیر طبقه‌بندی و تفسیر نمود:

نابرابری درآمد: نابرابری درآمدی تأثیر مثبت و معناداری در سطح معناداری یک درصد در هر چهار مدل مورد مطالعه بر نابرابری سلامت دارد. نتیجه‌ی به‌دست آمده در این تحقیق، با نتایج مطالعات تجربی یو و وانگ (۲۰۱۵)، عظیمی و همکاران (۲۰۱۸) در چین، مازایکائیت و همکاران(۲۰۲۱) درکشورهای منتخب اروپایی، زابلی و همکاران(۱۳۹۳)، تاجیک و همکاران (۱۳۹۵) و مطالعه‌ی بااوش و همکاران (۱۳۹۷) در ایران هماهنگی دارد. برای تفسیر نتیجه‌ی به‌دست آمده می‌توان بیان نمود که افزایش نابرابری درآمد، جامعه را به دو قطب غنی و فقیر تقسیم می‌کند. در مورد مسائل بهداشتی ناشی از آن می‌توان گفت افراد ثروتمند قدرت استفاده از مراقبت‌های بهداشتی و درمان درجه‌ی یک را با پرداخت هزینه‌های بیشتر دارند، درست بر خلاف فقرا که حتی توانایی خرید و پرداخت هزینه برای دستیابی به حداقل‌ها را در بخش سلامت ندارند.

شهرنشینی: همان‌طور که در جدول (۵) نشان داده شده است، ضرایب مربوط به شهرنشینی در هر چهار مدل بی‌معنی می‌باشد. به عبارت دیگر، تغییر نسبت بخش شهری در هر استان، تأثیری بر نابرابری سلامت در هر استان ندارد. نتایج این پژوهش با مطالعات چن و همکارانش (۲۰۱۴) در بررسی نابرابری سلامت و عوامل مؤثر بر آن در چین مطابقت ندارد.آنان نشان می‌دهند که افزایش نرخ شهرنشینی نابرابری سلامت را کاهش می‌دهد، زیرا معتقدند شهرنشینی از طریق کاهش گرادیان در موقعیت اقتصادی_اجتماعی افراد و در نهایت کاهش اختلافات در سلامت از نابرابری در سلامت بکاهد. اما این مطالعه بر خلاف نتیجه چن و همکارانش نشان می‌دهد سهم بخش شهرنشینی در هر استان تأثیری بر کاهش نابرابری سلامت در استان‌های ایران ندارد.

مخارج دولت: مخارج دولت در تمامی مدل‌ها، اثر منفی و معناداری بر نابرابری بخش سلامت در استان‌های کشور دارد. نتایج تمامی مدل‌ها نشان می‌دهند که هر چه سهم مخارج عمرانی دولت در هر استان بر مخارج عمرانی کل کشور بیشتر باشد، نابرابری در سلامت کمتر می‌گردد. تفاوت ساختاری می‌تواند عاملی مهم در دستیابی متفاوت افراد به خدمات سلامت در مناطق مختلف و یکی از دلایل اصلی نابرابری سلامت است. بهبود تمام زیرساخت‌ها اعم از راه‌ها، امکانات عمومی _علی‌الخصوص زیرساخت‌های پزشکی_ می‌تواند به کاهش نابرابری در بهداشت و درمان و

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

دسترسی به خدمات پزشکی کمک کند؛ که این امر می‌تواند از طریق سرمایه‌گذاری بیشتر دولت در زیرساخت‌ها صورت گیرد.

تورم سلامت: تورم _جز در مدل چهارم_ تأثیر مثبت و معناداری بر نابرابری سلامت دارند. این نتیجه مطابق با ادبیات نظری است. افزایش قیمت‌ها در بخش بهداشت و درمان موجب افزایش ناتوانی قشر فقیر در دستیابی به خدمات بهداشت و درمان می‌شود و نابرابری سلامت را افزایش می‌دهد. به عبارتی رشد قیمت کالاها و خدمات بهداشتی، به سلامت افراد به ویژه افرادی که درآمد ثابتی دارند، به شدت صدمه می‌زند و از قدرت خرید کالاهای بهداشتی_ درمانی آنان می‌کاهد، برخلاف بسیاری از ثروتمندان که با وجود افزایش مستمر در قیمت کالاها و خدمات بهداشتی، همچنان توانایی خرید چنین کالاهایی را دارند. نتیجه به‌دست آمده در این مطالعه با نتیجه مطالعات زابلی و همکاران(۱۳۹۳) و بااوش و همکاران (۱۳۹۷) در ایران سازگاری دارد.

- **بیکاری:** بر اساس ادبیات نظری و مطالعات انجام‌شده، بیکاری یکی از متغیرهای اثرگذار بر نابرابری سلامت محسوب می‌گردد. در مطالعه پیش‌رو نیز ضریب به‌دست آمده برای نرخ بیکاری نیز در تمام مدل‌ها (مطابق جدول (۵)) مثبت و معنادار است. این نتیجه مطابق انتظار بوده و با نتایج حاصل از مطالعات چن و همکاران (۲۰۱۴) در استان‌های چین، بااوش و همکاران (۱۳۹۷) در ایران، فونتا و همکاران (۲۰۲۰)، مازایکائیت و همکاران(۲۰۲۱) مطابقت دارد. نتیجه حاصل شده گویای آن است که نابرابری سلامت با گسترش بیکاری، افزایش یافته و این روند با پیامدهای ناشی از بیکاری مثل از دست‌دادن درآمد، فقر مادی یا رضایت از زندگی قابل توضیح است.

آموزش: در تمامی مدل‌ها آموزش تأثیر مثبت و معناداری (در سطح ۹۹ درصد اطمینان) بر نابرابری سلامت دارد. اگر ساختار آموزش عالی یک کشور به گونه‌ای باشد که عمدتاً افراد با درآمد بالا بتوانند به سطح آموزش با کیفیت بالا دست یابند، در این‌صورت آموزش در مقاطع عالی سبب بدست‌آوردن تحصیلات بیشتر توسط طبقه‌ی مرفه جامعه و شکاف در موقعیت اقتصادی_ اجتماعی بین افراد ثروتمند و فقیر می‌شود. در نتیجه، آموزش می‌تواند از طریق افزایش گرادیان در موقعیت اقتصادی_ اجتماعی افراد، اختلافات در سلامت را که ناشی از وضعیت اقتصادی_ اجتماعی متفاوت

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

افراد است، گسترش دهد. نتایج مطالعه عظیمی و همکاران (۲۰۱۹) و مازایکائیت و همکاران(۲۰۲۱)، مشابه با نتایج این مطالعه است.

درآمد: درتمام مدل‌ها، متوسط درآمد خانوار در استان‌های کشور، رابطه منفی و معناداری با متغیر وابسته دارد. درآمد یکی از شاخص‌های بیان‌کننده وضعیت اقتصادی_ اجتماعی و تعیین‌کننده‌های ساختاری است که از طریق بهبود موقعیت افراد در لایه‌بندی اجتماعی_ اقتصادی بر نابرابری سلامت اثر می‌نهد. یو و وانگ (۲۰۱۵) در چین افزایش درآمد سرانه را عامل کاهش نابرابری سلامت می‌دانند و همچنین چن و همکاران (۲۰۱۴)، کای و همکاران (۲۰۱۷) و عظیمی وهمکاران(۲۰۱۹) نیز به اثر کاهشی متغیر درآمد بر نابرابری سلامت اشاره می‌کنند.

وضعیت بیمه درمان: گسترش بیمه درمانی تأثیر منفی و معناداری در هر سه مدل در سطح اطمینان ۹۰ درصد اطمینان دارد. بیمه تکمیلی درمان از طریق مکانیزمی که به کاهش ریسک‌های پزشکی می‌انجامد، به تقلیل نابرابری سلامت کمک می‌کند. چتر بیمه درمان_ به طور ویژه به افرادی که در دسته خانوار کم‌درآمد و متوسط قرار می‌گیرند_ کمک می‌نماید، تا ریسک‌های سلامتی خود را به بازار بیمه منتقل کرده و مشکلات سلامتی خود را در مراحل اولیه بیماری شناسایی و درمان کنند و این امر می‌تواند اختلافات در دسترسی به خدمات سلامت را بین افراد با درآمد بالا و افراد کم درآمد تعدیل کند. نتایج مطالعات یو و وانگ (۲۰۱۵)، در چین و فونتا و همکاران(۲۰۲۰) نیز حاکی از وجود یک رابطه منفی و معنادار بین بیمه‌های درمان و نابرابری سلامت است،که با نتیجه به‌دست آمده در این پژوهش سازگاری دارد.

ضریب انگل: این ضریب یکی از مهم‌ترین شاخص‌هایی است که در بررسی رفاه خانوار یک جامعه استفاده می‌شود؛ به طوری که هر چه میزان شاخص انگل کوچک باشد، خانوار وضعیت رفاهی بهتری دارند. مطابق جدول (۵) ضریب انگل در قالب رابطه(۵) _مطابق مبانی نظری_اثر معناداری بر نابرابری سلامت ندارد. به عبارتی، ضریب انگل تأثیری بر نابرابری سلامت در استان‌های کشور نداشته است. نتایج حاصل در مطالعه پیش‌رو با نتایج پژوهش چن و همکاران(۲۰۱۴) همخوانی دارد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

نسبت جمعیت سالمند: در رابطه با متغیر سن، یو و وانگ (۲۰۱۵) به این نتیجه رسیدند که میان سهم جمعیت مسن و نابرابری در سلامت در استان‌های چین رابطه مثبت و معناداری برقرار است. در این مطالعه، علامت ضریب به‌دست آمده برای متغیر سن بر خلاف مطالعه سن، یو و وانگ (۲۰۱۵) منفی به دست آمده است. یکی از دلایل این نتیجه می‌تواند این باشد که افزایش قشر مسن در هر استان به یکدست شدن افراد جامعه در خصوص بهداشت و درمان می‌انجامد و نابرابری در این بخش را کاهش می‌دهد.

٦. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در طی سه دهه گذشته، پیشرفت‌های بسیاری در عرصه سلامت کشور به وجود آمده و موفقیت‌های زیادی در حیطه‌های مختلف سلامت کسب شده، اما چالش‌هایی در این زمینه ظهور یافته است که بایستی برای رفع آنها چاره‌ای اندیشید. نابرابری سلامت، یکی از چالش‌های عمده در نظام سلامت کشورهاست که در جایگاه اجتماعی_ اقتصادی و شرایط زندگی افراد تغییراتی بوجود آورده و تلاش دولت‌ها در زمینه مداخلات اجتماعی را با شکست مواجه می‌نماید (زابلی و همکاران،۱۳۹۳). نابرابری سلامت را کمتر می‌توان تصادفی دانست و به رفتارهای پرخطر افراد نسبت داد، چرا که امروزه پذیرفته شده بسیاری از این اختلافات وابسته به عوامل اجتماعی_ اقتصادی هستند. (اینگلس،۲۰۱۹) نابرابری سلامت مقوله پیچیده‌ای است که عوامل متفاوت زیادی بر آن اثر می‌گذارد و تنها راه برای کاهش این مسئله پیچیده، مقابله با ریشه‌های اصلی آن است. بنابراین، قبل از هر اقدامی برای کاهش نابرابری‌های سلامت در هرجامعه، لازم است ابتدا ریشه‌ها و عوامل متناظر با آن مشخص شود.

هدف اصلی این مطالعه شناسایی عوامل اجتماعی_ اقتصادی مؤثر بر نابرابری سلامت در استان‌های ایران می‌باشد. به عبارت دقیق‌تر هدف از نگارش این مقاله، یافتن پاسخ برای این سؤال است، که عوامل اقتصادی_ اجتماعی مختلف چه تأثیری بر نابرابری سلامت در استان‌های کشور دارند. به این منظور در جهت پاسخگویی به پرسش مذکور در مطالعه حاضر، به شناسایی عوامل کلان مؤثر بر نابرابری سلامت در ۳۱ استان ایران طی سال‌های ۱۳۹۷_۱۳۸۸، با استفاده از مدل

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

داده‌های ترکیبی پرداخته و از الگوی تجربی یو و وانگ(۲۰۱۵) و چن و همکاران، در کنار ادبیات نظری موجود، برای تصریح مدل استفاده شد. بدین ترتیب اثر ده عامل اجتماعی_ اقتصادی (درآمد، نابرابری درآمد، نرخ بیکاری، تورم، سن، وضعیت بیمه، آموزش، نرخ شهرنشینی، مخارج عمرانی دولت و در نهایت ضریب انگل) در قالب چهار مدل بر نابرابری سلامت، مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به آزمون معناداری اثرات ثابت و هاسمن، مدل اثرات ثابت انتخاب شد و از آنجایی که برآورد مدل‌ها با روش حداقل مربعات معمولی به دلیل نقض دو فرض کلاسیک‌ها امکان پذیر نبود، برآورد مدل‌ها با روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته و اثرات ثابت برای صورت گرفت.

نتایج نشان می‌دهد، ضمن معنادار بودن متغیرهای مستقل(غیراز شهرنشینی و ضریب انگل) علامت آن‌ها جز متغیر سن مطابق با یکی از دیدگاه‌های مطرح درآن حوزه است. ضریب مثبت به‌دست آمده برای متغیر نابرابری درآمد، بیانگر آن است که افزایش نابرابری درآمد می‌تواند عاملی در جهت افزایش نابرابری سلامت در استان‌های کشور باشد و نتیجه با دیدگاه مادی در این خصوص مطابقت دارد. همچنین، می‌توان بیان نمود که آموزش اثر مثبتی بر نابرابری سلامت در استان‌های کشور دارد و ضریب برآورد شده برای آموزش طبق انتظار و مبتنی بر ادبیات نظری موجود در این زمینه است. درآمد از جمله متغیرهای اجتماعی_ اقتصادی مهمی است که با بهبود موقعیت افراد در طبقه‌بندی اجتماعی_ اقتصادی، نابرابری سلامت را در استان‌های ایران کاهش می‌دهد و نتیجه حاصل را می‌توان با دیدگاه ساختاری در تبین نابرابری سلامت تفسیر کرد. در مطالعه پیش‌رو ضریب به‌دست آمده برای نرخ بیکاری، در تمامی مدل‌ها مثبت، معنادار و مطابق با انتظار است. به تعبیری نتیجه حاصل شده گویای آن است که نابرابری سلامت با گسترش بیکاری، افزایش یافته و این روند با پیامدهای ناشی از بیکاری مثل از دست‌دادن درآمد، فقر مادی یا رضایت از زندگی قابل توضیح است. بر اساس نتایج حاصل از برآورد مدل‌های رگرسیونی می‌توان، تورم را نیز به عنوان یک عامل مهم در توضیح علت نابرابری سلامت دانست که تأثیر مثبت و معناداری بر نابرابری سلامت در استان‌های کشور دارد و این نتیجه نیز مبتنی بر مبانی نظری موجود در حوزه نابرابری سلامت است. ضریب منفی برآورد شده برای بیمه درمان نیز حاکی از تأثیر معکوس افزایش تعداد افراد تحت پوشش بیمه درمان بر نابرابری سلامت در استان‌های کشور است، چرا که برخورداری تمامی افراد

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

از بیمه درمان، می‌تواند اختلاف موجود میان گروه‌های درآمدی مختلف در دسترسی به خدمات بهداشتی_ درمانی را تعدیل نماید و این موضوع نیز با دیدگاه نظری مکانیسم اثرگذاری بیمه درمان بر نابرابری سلامت (تأثیر منفی گسترش بیمه‌های درمان بر نابرابری سلامت) قابل تحلیل است. افزایش نسبت جمعیت مسن بر خلاف انتظار، نابرابری سلامت در استان‌های کشور را کاهش می‌دهد. یکی از دلایل نتیجه حاصل، این موضوع می‌تواند باشد که افزایش قشر مسن در هر استان به یکدست شدن افراد جامعه در خصوص بهداشت و درمان کمک کرده و نابرابری در این بخش را کاهش می‌دهد. طبق نتایج حاصل، افزایش مخارج دولت نیز نابرابری سلامت را در استان‌های ایران کاهش می‌دهد. در نهایت نتایج حاصل از برآورد مدل‌های رگرسیونی نشان می‌دهد که ضرایب به‌دست آمده برای دو متغیر شهرنشینی و ضریب انگل معنادار نیستند. علاوه بر این موارد علامت ضرایب حاصل شده از برآورد چهار مدل پایدار بوده و نسبت به حذف و ورود متغیر جدید حساس نیست.

همان‌طورکه ملاحظه می‌شود، نتایج حاصل از پژوهش حاضر در مورد اثر متغیرهای اقتصادی_ اجتماعی مطرح شده در مدل‌های مورد بررسی (جز متغیر سن) بر نابرابری سلامت با مطالعات انجام شده خارجی و داخلی، به رغم متفاوت بودن ترکیب متغیرهای استفاده شده، دوره زمانی مدنظر و قلمرو مکانی تحقیق، سازگاری دارد.

با توجه به ضرایب به دست آمده در مطالعه حاضر، توجه به موارد زیر ضروری است:

یکی از متغیرهای مهم تأثیرگذار بر متغیر نابرابری سلامت، نابرابری درآمد است. لذا توصیه می‌شود، دولت با استفاده صحیح از ابزارهای اقتصادی از جمله سیاست‌های مالیاتی، جلوگیری از فرار مالیاتی از طریق شفاف‌سازی اطلاعات، سیاست‌های جبرانی و فقرزدایی به توزیع برابر درآمد و در نتیجه کاهش نابرابری سلامت در استان‌های کشور کمک کند.

افزایش تعداد افرادی که از بیمه درمان برخوردارند، نابرابری سلامت را به صورت معناداری کاهش می‌دهد. لذا توصیه می‌شود، پوشش همگانی بیمه درمان برای تمامی مردم در اولویت برنامه‌های دولت و نهادهای زیربط قرارگیرد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

در جهت افزایش درآمد سرانه و به منظور کاهش نابرابری سلامت در استان‌های کشور از طریق بهبود فضای کسب و کار، آموزش نیروی انسانی متخصص و ماهر متناسب با نیازهای بازار کار و ارتقا توان کارآفرینی، سیاست‌های مناسبی توسط دولت و نهادهای زیربط اتخاذ گردد.

با افزایش تورم، نابرابری سلامت افزایش یافته است، بنابراین می‌توان با اعمال سیاست‌های کنترل تورم و حفظ قدرت خرید افراد، نابرابری سلامت را در استان‌های کشور کنترل نمود.

همچنین افزایش نرخ بیکاری در استان‌ها موجب افزایش نابرابری سلامت می‌گردد. دولت می‌تواند با اعمال سیاست‌های اشتغال‌زا در استان‌هایی که نرخ بیکاری بالا دارند، نابرابری سلامت را در این استان‌ها کاهش دهد.

یکی از عوامل اثرگذار بر نابرابری سلامت، مخارج عمرانی دولت است. افزایش سرمایه‌گذاری دولت بر ساختارهای پزشکی و درمانی مانند: ساخت کلینیک‌های تخصصی درمانی، بیمارستان‌های دولتی، مراکز ترک اعتیاد و مراکز توانبخشی دولتی در تمامی استان‌ها از راه‌های مفید در کاهش نابرابری سلامت است؛ بنابراین توصیه می‌شود، دولت با سرمایه‌گذاری در ساختارهای پزشکی به کاهش نابرابری سلامت در استان‌ها کمک نماید.

منابع

الماس پورخانقاه، حسن؛ جنتی، علی و امیر درخشانی (۱۳۹۴). "بررسی مروری نابرابری‌های سلامت و عوامل مؤثر برآن"، *تصویر سلامت*، (۳)۶، صص ۶۲-۵۴.

بااوش، معصومه؛ شیانی، ملیحه و میثم موسایی (۲۰۱۷). "تحلیل عوامل اقتصادی-اجتماعی مؤثر بر فقر و نابرابری حوزه سلامت طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۰"، *فصلنامه رفاه اجتماعی*، (۶۷)۱۷، صص۱۰۸_۷۱.

زابلی، روح‌الله؛ مالمون، زینب؛ سید جوادی، مریم و سید حسام سیدین (۲۰۱۴). "توسعه الگوی مفهومی عوامل اجتماعی تعیین‌کننده نابرابری در سلامت: یک مطالعه کیفی"، *فصلنامه مدیریت ارتقای سلامت*، (۴) ۳، صص ۸۸_۷۴.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

سوری، علی (۱۳۹۴). *اقتصاد سنجی پیشرفته: همراه با کاربرد Eviews and Stata12*. جلد ۱ و ۲، تهران. نشر فرهنگ‌شناسی.

مطلق، محمد اسماعیل؛ اولیایی منش، علیرضا و مریم بهشتیان (۱۳۸۷). *سلامت و عوامل اجتماعی تعیین‌کننده آن*. تهران: انتشارات موفق.

موسوی، میرحسین؛ راغفر، حسین و زهرا فاضل (۱۳۹۷). "سنجش عدالت در تأمین‌مالی هزینه‌های سلامت خانوارها در برنامه‌های توسعه‌ی ایران"، *مجلهٔ تحقیقات نظام سلامت حکیم*، (۱)۲۱، صص ۱۲_۱.

واقعی، یدالله؛ نیک طینت، سمانه و غلامرضا محتشمی برزادران (۱۳۹۰). "بررسی مقایسه‌ای نابرابری هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای استان‌های کشور"، *ویژه‌نامهٔ آمار زیستی و اپیمیولوژی*، شماره ۳، صص ۱۴۸_۱۴۱.

متقی، سمیرا (۱۳۹۳). "عوامل مؤثر بر امید به زندگی در کشورهای منتخب اسلامی (بر اساس گروه‌های همگن درآمدی)". *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، (۵۵)۱۴، صص ۲۰۵_۱۸۵.

Ataguba J.E.O., Day C. and D. McIntyre (2015). "Explaining the role of the social determinants of health on health inequality in South Africa". *Global health action*, 8(1), pp. 1_11.

Azimi M., Feng F. and C. Zhou (2019). "Air Pollution Inequality and Health inequality in China: An Empirical Study". *Environmental Science and Pollution Research*, 26(12), pp. 11962-11974.

Baeten S., Van Ourti T., and E. Van Doorslaer (2013). |Rising Inequalities in Income and Health in China: who is left behind?|. *Journal of health economics*, 32(6), pp.1214-1229.

Baker P., Hone T., Reeves A., Avendano M. and C. Millett (2019). "Does Government Expenditure reduce Inequalities in Infant Mortality rates in low-and middle-income countries: A time-series, ecological analysis of 48 countries from 1993 to 2013". *Health Economics, Policy and Law*, 14(2), pp. 249-273.

Black D., Morris J.N., Smith C., Townsend P., Davidson N. and M. Whitehead (1980). *The black report: Inequalities in health*. London: DHSS.

Browen P. (2017). 10 fact on health inequities and their causes. Retrieved from Who Website: http:// www.who.int/features/factfiles/health_inequities/en/

Cai J., Coyte P.C. and H. Zhao (2017). "Decomposing the Causes of Socioeconomic-related Health Inequality among Urban and Rural Populations in China: a new decomposition approach". *International journal for equity in health*, 16(1), 128.

Canning D. and D. Bowser (2010). "Investing in Health to Improve the Wellbeing of the Disadvantaged: Reversing the Argument of the Marmot reports". *Soc Sci Med*, No.71, pp.1223-6.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]

Chen L., Wu Y. and P.C. Coyte (2014). "Income-related children's health Inequality and Health Achievement in China|. *International journal for equity in health*, 13(1), p.102.

Fonta C.L., Nonvignon J., Aikins M., Nonvignon J. and G.C. Aryeetey (2020). |Economic Analysis of Health Inequality among the Elderly in Ghana|. *Journal of Population Ageing*, 13(1), pp. 113-127.

Inglis G., McHardy F., Sosu E., McAteer J. and H. Biggs (2019). "Health Inequality Implications from a Qualitative Study of Experiences of Poverty Stigma in Scotland". *Social Science and Medicine*, No. 232, pp. 43-49.

Joe W., Mishra U.S. and K. Navaneetham (2008). "Health Inequality in India: Evidence from NFHS 3". *Economic and Political Weekly*, pp. 41-47.

Karlsson M., Nilsson T., Lyttkens C.H. and G. Leeson (2010). "Income Inequality and Health: Importance of a Cross-country Perspective". *Social science and medicine*, 70(6), pp. 875-885.

Makinen M., Waters H., Rauch M., Almagambetova N., Bitrán R., Gilson L.,... and S. Ram (2000). "Inequalities in Health Care use and Expenditures: Empirical data from eight developing Countries and Countries in Transition". *Bulletin of the world health organization*, No. 78, pp. 55-65.

McCartney G., Collins C. and M. Mackenzie (2013). "What (or who) Causes Health Inequalities: Theories, Evidence and Implications". *Health Policy*, 113(3), pp. 221-227.

Miao J. and X. Wu (2016). "Urbanization, Socioeconomic Status and Health Disparity in China". *Health and place*, No. 42, pp. 87-95.

Ourti T., Doorslaer V. and X. Koolman (2009). "The Effect of Income Growth and Inequality on Health Inequality Theory and Empirical Evidence from the European panel", *Journal of health economics*, 28(2009), pp. 525_539.

Shawky S. (2020). "Geography of Economic Disparities and Global Health Inequality". *Handbook of Global Health*, pp. 1-14.

Solar O., A. Irwin (2010). "A Conceptual Framework for Action on the Social Determinants of Health", *World Health Organization*, pp. 1-75

Wang H. and Y. Yu (2016). "Increasing Health Inequality in China: an Empirical Study with Ordinal data". *The Journal of Economic Inequality*, 14(1), pp. 41-61.

Yang T. and W. Liu (2018). "Does Air Pollution Affect Public Health and Health Inequality? Empirical evidence from China". *Journal of Cleaner Production*, No.203, pp. 43-52.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjerp.29.99.385]