



سرمایه‌های اجتماعی و انسانی و شاخص‌های اقتصاد سلامت در ایران: رویکرد کوتاه‌مدت و بلندمدت

علی شاهین‌پور^۱، گرم کارابولوت^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۰۱

چکیده:

یکی از عوامل مهم و زیربنایی توسعه، توجه به سلامت نیروی انسانی به معنی خاص و سلامت جمعیت به معنای عام می‌باشد. کیفیت نیروی انسانی به لحاظ سلامتی و آموزش، مهم‌ترین وسیله برای پیشبرد توسعه اقتصادی به‌عنوان هدف نهایی سیاست‌های اقتصادی است. لذا هدف مقاله، بررسی اثرات سرمایه‌های اجتماعی و انسانی بر اقتصاد سلامت در ایران می‌باشد. موضوع با روش اقتصادسنجی خودبازگشت با وقفه‌های توزیعی (ARDL) در بازه ۱۳۶۵-۱۳۹۷ در کشور جمهوری اسلامی ایران تجزیه و تحلیل گردیده‌است. یافته‌های تحقیق حاکی از وضعیت نامطلوب سرمایه اجتماعی در دوره مورد بررسی است. این متغیر در کوتاه‌مدت بر شاخص‌های سلامت تاثیر دوره‌ای داشته ولی در بلندمدت اثر آن بر هر دو شاخص اقتصاد سلامت از نظر آماری اثبات نگردیده‌است. سرمایه انسانی هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت بر شاخص اقتصاد سلامت تاثیر مورد انتظار داشته‌است. همچنین، اثر شاخص قیمت مصرف‌کننده (تورم) بر هر دو شاخص نهاده و موجودی اقتصاد سلامت منفی بوده است. ضریب جینی به‌عنوان شاخص نابرابری درآمدی بر هر دو شاخص اقتصاد سلامت تاثیر منفی بر جای گذاشته‌است. نرخ شهرنشینی، اثر مثبت بر هر دو شاخص اقتصاد سلامت داشته است.

کلید واژه: سرمایه اجتماعی، سرمایه انسانی، اقتصاد سلامت، شاخص نهاده اقتصاد سلامت، شاخص موجودی اقتصاد سلامت.

طبقه‌بندی JEL: I10, B55, E71, Z13

^۱ استادیار، گروه اقتصاد و مدیریت، واحد عجب‌شیر، دانشگاه آزاد اسلامی، عجب‌شیر، ایران. (نویسنده مسئول). ایمیل: alishahinpoor@gmail.com

^۲ پرفسور اقتصاد، گروه اقتصاد-سیاست اقتصادی، دانشکده اقتصاد و علوم اداری، دانشگاه آتاتورک، ارزروم، ترکیه. ایمیل: kerem@atauni.edu.tr

مقدمه

وجود و گسترش ناهنجاری‌های اجتماعی، عدم آگاهی‌های جمعیت، گسترش نابرابری‌های فرصت‌های شغلی و درآمد و ثروت، جمعیت زیر خط فقر از نمودهای آسیب‌زن به رشد و توسعه اقتصادی و در نتیجه از آسیب‌های رفاه اجتماعی در جامعه می‌باشد. از آنجایی که این ناهنجاری‌ها به همراه نتایج رفاهی آن تهدیدی برای سلامت جامعه است و نیز براساس مفاد سند چشم‌انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران، کشوری توسعه یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه، با هویت اسلامی و انقلابی، الهام بخش در جهان اسلام و با تعامل سازنده و موثر در روابط بین‌الملل خواهد بود. این مهم در کنار دیگر عوامل اجتماعی، سیاسی و اقتصادی با تاکید بر: بهره‌مندی از امنیت اجتماعی و قضایی، برخورداری از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی و برخوردار از سلامت، رفاه، تأمین اجتماعی، فرصت‌های برابر، توزیع مناسب درآمد، به دور از فقر، فساد و ... تحقق می‌یابد. فزاینده بودن سهم مخارج سلامت از تولید ناخالص داخلی، می‌تواند به‌عنوان یکی از موانع افزایش رفاه اقتصادی و اجتماعی کشور تلقی شود. چون هزینه فرصت از دست رفته منابع صرف شده روی این نوع مخارج را می‌توان با مقدار کالاها و خدمات از دست رفته در نظر گرفت.

همواره مقوله توسعه اقتصادی دغدغه همه تصمیم‌سازان کشورهای دنیاست. توسعه چیزی غیر از رضایتمندتر کردن زندگی آحاد مردم در یک کشور نیست. بدیهی است، بدون سلامت هیچ‌کس از زندگی خود مطلوبیت و رضایت خاطر کسب نخواهد کرد، بنابراین استقرار سلامت به‌عنوان یکی اصول بنیادین توسعه، انکارناپذیر می‌باشد (امینی و همکاران، ۱۳۸۵). بهداشت، به‌عنوان یک حق اساسی برای زندگی حائز اهمیت بسیاری می‌باشد. چون سطح سلامت و بهداشت مناسب سبب تندرستی جمعیت و نیروی انسانی و در نتیجه موجب افزایش توان بالقوه و بالفعل نیروی کار شده و می‌تواند سهم بیشتری در افزایش تولید و رشد اقتصادی داشته باشد.

وضعیت سلامت افراد جامعه به طرق مختلف بر سلامت دیگران و عواطف آن‌ها و همچنین شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی جامعه اثر می‌گذارد. از این‌رو، طبق نظر آدام اسمیت تأمین سلامت افراد جامعه به‌عنوان کالای عمومی هم تکلیف دولت است و هم وظیفه‌ای همگانی است. شاخص‌های سلامت و مقوله سلامتی ارتباط نزدیک و تنگاتنگی با رشد و توسعه همه جانبه اقتصادی- اجتماعی دارند. از یک سو، جمعیت و نیروی کار سالم با نشاط‌تر و شاداب‌تر و با انگیزه‌تر تلاش و فعالیت دارند. از دیگر سو، با وجود سلامت نیروی کار هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیمی که به کاهش درآمد ملی و در نتیجه رشد و توسعه منجر می‌گردد، کاهش می‌یابد (خدابخشی، ۱۳۹۲).

از طرف دیگر، امروزه رابطه بین متغیرهای اقتصادی- اجتماعی مانند فقر، نابرابری‌های درآمدی و فرصت‌های شغلی، تورم، بیکاری و شهرنشینی و بیماری‌های گوناگون برای جامعه‌شناسان و اقتصاددانان کاملاً مشهود است و همین نکته، اساس ارتباط میان علم اقتصاد و سلامت را ایجاد می‌کند. بین سلامت و توسعه اقتصادی رابطه متقابل وجود دارد. یکی از عوامل مهم و زیربنایی توسعه، توجه به سلامت نیروی انسانی به معنی خاص و سلامت جمعیت به معنای عام می‌باشد. لذا کیفیت نیروی انسانی به لحاظ سلامتی و آموزش، مهم‌ترین وسیله برای پیشبرد توسعه اقتصادی به‌عنوان هدف نهایی سیاست‌های اقتصادی است. بر این اساس، مسأله اصلی پژوهش حاضر، بررسی اثر سرمایه‌های اجتماعی و انسانی بر اقتصاد بهداشت در ایران می‌باشد. بر این اساس، انجام پژوهش با محوریت، اثر متغیر سرمایه اجتماعی به‌عنوان نمود امنیت اجتماعی و قضایی و اثر سرمایه انسانی به‌عنوان برخورداری از دانش، توانایی و سهم برتر نیروی انسانی بر شاخص‌های اقتصاد سلامت مانند مخارج سلامت و امید به زندگی شایان اهمیت بوده است. در این راستا، با توجه به انتظار تئوریک از نحوه تاثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته، فرضیه‌های زیر در قالب دو مدل برای دو شاخص اقتصاد سلامت (۱) شاخص نهاده سلامت و (۲) شاخص موجودی سلامت، مورد آزمون قرار گرفته است: ۱- سرمایه اجتماعی بر اقتصاد سلامت اثر مثبت دارد.

بورديو معتقد است، سرمایه اجتماعی محدود به انسان‌های قدرتمند نیست بلکه مزایای زیادی برای اجتماعات فقیر و حاشیه‌ای دارد. از نظر کولمن، سرمایه اجتماعی منبعی است که در بردارنده انتظار عمل متقابل است و از سطح انفرادی فراتر رفته و به شبکه‌های گسترده‌ای که روابط آن‌ها با درجه بالایی از اعتماد و ارزش‌های مشترک پیوند خورده نیز دلالت دارد. کولمن سعی دارد، مفاد سرمایه اجتماعی را در چارچوب انتخاب عقلانی تعریف نماید. نظریه انتخاب عقلانی در عقیده کولمن با اقتصاد کلاسیک مشترک است. چون تمام رفتارهای افراد ناشی از تلاش برای کسب مطلوبیت فردی می‌باشد. با این حال به کشش متقابل به عنوان نوعی مبادله نگاه می‌شود. لذا، نظریه‌پردازان انتخاب عقلانی همیشه به دنبال اثبات این بوده‌اند که نشان دهند همکاری افراد با همدیگر، با اصول موضوع فردگرایی و نفع شخصی سازگار است. به عقیده کولمن سرمایه اجتماعی راه‌حلی برای توضیح و توجیه این نظریه است که، افراد حتی هنگامی که منافعتشان با رقابت، بهتر تأمین می‌شود چرا بازهم دنبال همکاری هستند. لذا با این دیدگاه، برای کولمن عملکرد سرمایه اجتماعی قابل قیاس با دست‌نماری در نظریه کلاسیک‌ها خواهد بود (متفکر آزاد و همکاران، ۱۳۹۵).

سرمایه اجتماعی به مجموعه هنجارها موجود در سیستم‌های اجتماعی اطلاق می‌شود که، ارتقای سطح همکاری اعضای جامعه را موجب شده و به کاهش هزینه‌های مبادلات و ارتباطات در جامعه می‌انجامد. به عقیده پاتنام (۱۹۹۵)، «سرمایه اجتماعی به ارتباطات بین افراد- شبکه‌های اجتماعی، هنجارها و اعتماد که هماهنگی و همکاری برای کسب منافع متقابل را تسهیل می‌کند»، اشاره دارد. سرمایه اجتماعی سود سرمایه‌گذاری در زمینه سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی را افزایش می‌دهد (پاتنام، ۱۳۸۴).

سرمایه اجتماعی را می‌توان به سه نوع تقسیم نمود (پیراهری، ۱۳۸۸):

۱- سرمایه اجتماعی درون گروهی^۵: روابطی مانند پیوستگی‌های میان اعضای خانواده یا میان اعضای یک قوم که پیوستگی قوی شناخته می‌شود.

۲- سرمایه انسانی بر اقتصاد سلامت اثر مثبت دارد.
۳- تورم (شاخص قیمت خرده فروشی) بر اقتصاد سلامت اثر منفی دارد.

۴- نابرابری توزیع درآمد بر اقتصاد سلامت اثر منفی دارد.
۵- درجه شهرنشینی بر اقتصاد سلامت اثر مثبت/منفی دارد.

ادبیات پژوهش

سازمان بهداشت جهانی، سلامت را نه فقط فقدان بیماری بلکه وضعیت بهزیستی کامل جسمی، روانی و اجتماعی تعریف می‌کند (هامبلیون^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). در دیدگاه جدید، برای سلامت ابعاد متعدد جسمانی، هیجانی، عقلانی، معنوی، روانی و اجتماعی و هم‌چنین روابط میان این ابعاد را داده است (کیخاونی و همکاران، ۱۳۹۹). امروزه مطالعات سرمایه اجتماعی بر پایه تحقیقات چندگانه جیمز کولمن^۲ (۱۹۸۹) و رابرت پاتنام^۳ (۱۹۹۳) می‌باشد. این دو سعی کرده‌اند تا با موشکافی دقیق سرمایه اجتماعی را تعریف کرده و چارچوب نظری و عملی را برای آن ایجاد نمایند.

طبق نظر بورديو سرمایه کار انباشته شده‌ای است که در طول زمان اتفاق افتاده است. اما سرمایه را تنها به صورت اقتصادی دیدن کافی و حتی درست نیست (بورديو^۴، ۱۹۸۶). به نظر وی باید به سرمایه‌های فرهنگی و اجتماعی نیز که به عنوان سرمایه‌هایی از نوع محصول انباشته شده از کار نیستند، پرداخته شود. از نظر بورديو سرمایه اجتماعی، سرمایه روابط اجتماعی است که می‌تواند در صورت نیاز، پشتیبانی‌های مؤثری را ایجاد کند. سرمایه اجتماعی هم‌چنین، سرمایه‌ای از تعهد و اعتبار است که اگر کسی بخواهد مخاطبانش (مانند مشتریان) را به موقعیت‌های اجتماعی مهم خود جلب کند، معمولاً به آن نیاز دارد. اما دیدگاه بورديو درباره سرمایه اجتماعی قدیمی و فردگرایانه به نظر می‌رسد. فضای کمی برای نقش جمعی در این تعریف وجود دارد، ارتباطات اجتماعی به منظور حفظ تسل و زندگی توسط افراد ساخته می‌شوند. لذا، زندگی اجتماعی و جمعی در دیدگاه وی به ابزاری برای رسیدن به این هدف تبدیل شده‌است. این درحالی‌ست که جیمز کولمن به نظریه سرمایه اجتماعی جنبه علمی داد. کولمن برخلاف نظر

بیشتر فرد از بهبود کیفیت زندگی خود شده و به عنوان کالای مصرفی محسوب می‌شود و از طرف دیگر، به عنوان کالای سرمایه‌ای تلقی می‌شود چون، فرد با وضعیت سلامتی خوب و دوران بیماری کمتری می‌تواند زمان بیشتری برای کار، تولید و کسب درآمد بیشتر داشته و در نتیجه آن می‌تواند استراحت و تفریح بیشتری نیز داشته باشد (لطف‌علی پور و همکاران، ۱۳۹۰).

شاخص امید به زندگی^۸ بیانگر کیفیت زندگی و تحت تأثیر برنامه‌های اجتماعی، مراقبت‌های بهداشتی، آرامش روانی و تغذیه سالم و آموزش‌های عمومی و تخصصی می‌باشد. رشد این شاخص نیز بیانگر کیفیت استفاده از منابع و هزینه‌های بهداشتی و سلامت در کشور است (امینی و حجازی‌آزاد، ۱۳۸۶).

سرمایه سلامتی یک جریانی از سلامتی است که همانند سایر انواع سرمایه، در طول زمان استهلاک می‌یابد. به عبارت دیگر، با افزایش سن از یک سن به بعد، میزان سلامتی کاهش یافته و نرخ استهلاک آن با سن هم‌راستا می‌شود و بدین ترتیب، نرخ کاهش ذخیره سلامت در افراد مسن بیشتر از افراد جوان خواهد شد. در تابع تولید خانوار بیکر، سرمایه سلامت به عنوان یک عامل یا نهاده مهم مطرح بوده و با استفاده بیشتر از سرمایه سلامت در فرایند تولید، بخشی از این سرمایه از بین می‌رود. مانند هر نوع سرمایه دیگر، سرمایه سلامت با افزایش سرمایه‌گذاری در زمینه بهداشت، افزایش یافته و با مسن‌تر شدن افراد و نیروی کار کاهش می‌یابد. سرمایه سلامت از رابطه زیر بدست می‌آید:

$$H_t = H_{t-1} + I_t - \delta$$

H_t سرمایه سلامت، I_t سرمایه‌گذاری بهداشتی و δ استهلاک سرمایه سلامت می‌باشد. از نظر گروسمن، برای انواع سرمایه انسانی مانند تحصیلات و سلامتی و بهداشت روابطی وجود دارد که سطح بالاتر آموزش و تحصیلات به سرمایه‌گذاری بیشتر در بهبود سلامتی منجر می‌شود. بدین مفهوم که با سطح بالاتر آموزش و تحصیلات نیروی انسانی، سطح بهداشت بالاتر تولید می‌شود (امینی و حجازی‌آزاد، ۱۳۸۶). لذاست که فهم ارتباط متقابل مثبت بین سرمایه‌های اجتماعی و انسانی می‌تواند با تقویت نموده‌های سرمایه‌های اجتماعی و انسانی به سطح بهداشت و سلامت

۲- سرمایه اجتماعی میان گروهی^۹، روابطی هستند که پیوندهای بین گروهی مانند همکاری‌های تجاری، دولتی یا گروه‌های قومی مختلف با پیوندهای ضعیف و کم‌عمق‌تر را موجب می‌شود.

۳- سرمایه اجتماعی اتصالی^۷، این سرمایه اشاره به روابط عمودی دارد که به منظور دسترسی به منابع نهادهای رسمی برای توسعه اقتصادی و اجتماعی به افراد جامعه کمک می‌کند.

بر این اساس، بهبود سرمایه اجتماعی در کشور موجبات آرامش روحی، روانی و در نتیجه موجبات سلامت فیزیکی افراد و نیروی کار را فراهم نموده و موجب کاهش هزینه‌های درمان در جامعه می‌شود. سلامت روحی و جسمی افراد جامعه و مخصوصاً نیروی کار زمینه‌های افزایش سرمایه‌گذاری‌های ملی و خارجی در کشور را ایجاد خواهد نمود.

سرمایه انسانی نه سرمایه فیزیکی نه سرمایه مالی محسوب می‌شود بلکه سرمایه انسانی به عنوان دانش، مهارت، خلاقیت و سلامت فرد تعریف شده است. ویژگی‌های کیفی افراد سرمایه آن‌ها هستند (بکر، ۲۰۰۲). وی به این موضوع اشاره می‌کند که همه انواع سرمایه انسانی، سرمایه فیزیکی و سرمایه مالی به نحوی از اشکال سرمایه محسوب می‌شوند. اما تفاوت آن‌ها در این است که یک فرد را نمی‌توان از مهارت، سلامت و ارزش‌هایش جدا کرد، در حالی که این امکان در مورد دارایی‌ها و اموال فرد وجود دارد. این بدان معناست که پایدارترین و تجدیدپذیرترین سرمایه همان سرمایه انسانی است. براساس نظر شولتز در سال ۱۹۷۱ تحصیلات رسمی و آموزش ابزاری مهم و حتی لازم و حیاتی برای بهبود ظرفیت‌های تولید هستند. هم چنین او سرمایه‌گذاری بر روی سرمایه انسانی به عنوان معیارهای مثبت نام آموزشی می‌داند. تئوری سرمایه انسانی، سلامت را مانند هر کالای دیگر اقتصادی و به عنوان یک کالای بادوام در نظر می‌گیرد، بطوری که، همه افراد با ذخایری متفاوت از سلامت متولد می‌شوند. گروسمن معتقد است که، ذخیره سلامتی افراد جریانی از خدمات را تولید می‌کند که موجب کسب مطلوبیت می‌شود. سلامت از یک طرف موجب کسب مطلوبیت

شهر تبریز» ارتباط این دو متغیر را بررسی نموده‌اند. براساس یافته‌های توصیفی، از تعداد ۳۸۵ نفر نمونه آماری تعداد ۳۲۷ نفر از پاسخگویان قند خون طبیعی و ۵۸ نفر قند خون غیرطبیعی داشتند. به علاوه، براساس یافته‌های استنباطی با استفاده از الگوی رگرسیون لجستیک، مشخص شد رابطه معناداری بین سرمایه اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی با عضو شدن در گروه قند خون طبیعی وجود دارد. نتیجه اساسی پژوهش آن‌ها، این بود که سلامت جسمی از تعیین کننده‌های اجتماعی هم‌چون سرمایه‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی تأثیر می‌پذیرد.

قیاسی و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای با عنوان «تأثیر متقابل سرمایه اجتماعی و سلامت در استان‌های کشور» موضوع را بررسی کرده و نتیجه گرفته‌اند، بین سرمایه اجتماعی و سلامت در استان‌های کشور ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد. نتیجه دیگر تحقیق، تأثیر مثبت و معنادار رشد اقتصادی استان‌ها در تشکیل سرمایه اجتماعی و سلامت می‌باشد. نتایج تجربی به دست آمده از برآورد مدل نیز مؤید ارتباط متقابل مثبت بین سرمایه اجتماعی و سرمایه سلامت می‌باشد.

خادمی و همکاران (۱۳۹۷) رابطه سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی زنان ۲۵ تا ۶۵ سال شهر تهران را بررسی نموده‌اند. براساس پژوهش آن‌ها، هدف اصلی توسعه اقتصادی در همه سطوح، بهبود کیفیت زندگی افراد جامعه است و آینده حیات انسان عواملی بستگی دارد که بر توسعه اقتصادی - اجتماعی تأثیر دارند. یکی از شاخص‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی کیفیت زندگی است، که نشان‌گر میزان رفاه در جامعه است. عوامل بسیاری بر این شاخص تأثیر می‌گذارد. بخشی از این عوامل، مربوط به کیفیت روابط با دیگران، گروه‌ها و نهادهای رسمی و غیررسمی، میزان اعتماد و مشارکت اجتماعی است که ترکیب آن‌ها سرمایه اجتماعی نامیده می‌شود. به منظور تجزیه و تحلیل یافته‌ها، از دو روش آماری ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره استفاده گردیده است. یافته‌های پژوهش بیانگر رابطه مثبت بین سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی زنان شهر تهران بوده است؛ یعنی هر چه سرمایه اجتماعی زنان بیشتر بوده، کیفیت زندگی آن‌ها افزایش یافته است.

بالایی دست یافت. براساس مطالب گفته شده انتظار تئوریک مثبت بین سرمایه‌های اجتماعی و انسانی و شاخص‌های اقتصاد بهداشت، وجود دارد.

پیشینه پژوهش

برای نشان دادن جایگاه پژوهش در تحقیقات پیشین و هم‌چنین ناکافی بودن تحقیق‌های گذشته و بیشتر به منظور شناسایی نقاط ضعف و قوت پژوهش‌های پیشین به مطالعات انجام شده گذشته اشاره می‌شود. هدف از این کار بصورت زیر قابل بیان می‌باشد (رامین‌مهر و چارستاد، ۱۳۹۴):

- ۱- پیدا کردن نقش و جایگاه پژوهش در میان پژوهش‌های گذشته
- ۲- آگاهی از روش‌شناسی پژوهش‌های گذشته
- ۳- شناسایی نتایج پژوهش‌های انجام شده گذشته با ذکر محدودیت‌های آن‌ها
- ۴- جلوگیری از دوباره‌کاری

درکنکاش از منابع داخلی و خارجی، تحقیقی با عنوان این پژوهش یافت نشده است. برای این منظور، به خلاصه بعضی از پژوهش‌های انجام شده در داخل و خارج کشور که بتوان ارتباط موضوعی با پژوهش حاضر برقرار نمود، اشاره می‌گردد.

پیشینه داخلی

کیخاونی و همکاران (۱۳۹۹)، در تحقیقی با عنوان «تدوین ابعاد اجتماعی سلامت از منظر مدیریت شهری» موضوع را بررسی کرده‌اند. براساس نوشته آن‌ها، در هر جامعه‌ای در بعد کلان، ارتقاء سلامت اجتماعی نشان‌های از رفاه و پیشرفت است که بدون تهیه مدلی داخلی، بومی و کارکردی متناسب با شرایط داخلی جامعه امکان‌پذیر نخواهد بود. نویسندگان به منظور تدوین ابعاد اجتماعی سلامت از منظر مدیریت شهری از روش زمینه‌یابی با مطالعه نظرات کلیه خبرگان در حوزه سلامت اجتماعی و مدیریت شهری شهر تهران به‌عنوان جامعه آماری استفاده نموده‌اند. نتایج حاصل از تحلیل اکتشافی حاکی از وجود ۲۰ شاخص و ۱۱۴ نشانگر به عنوان مؤلفه‌های اجتماعی سلامت از منظر مدیریت شهری بوده است.

ایران‌نژاد و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی با عنوان «پیش‌بینی سلامت جسمی، احتمال ابتلا به بیماری قند خون، براساس سرمایه‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی در

نتایج حاکی از رابطه مثبت معنی‌داری بین کیفیت زندگی با سرمایه اجتماعی، اعتماد اجتماعی، مشارکت اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی، میزان درآمد فرد و سطح تحصیلات فرد وجود دارد. متغیر اعتماد اجتماعی با بیشترین همبستگی یعنی ۰/۵۵۹ تأثیر فزاینده‌ای در کیفیت زندگی افراد دارد.

کریمی (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی تاثیر سرمایه انسانی سلامت بر رشد اقتصادی و تحلیل شاخص‌های اقتصاد سلامت در ایران و جهان» موضوع را بررسی نموده است. بر این اساس، در مطالعات انجام شده، نقش بهداشت و سلامت در رشد اقتصادی را نادیده گرفته‌اند و تنها در سال‌های اخیر مطالعاتی در زمینه رابطه بین بهداشت و رشد اقتصادی صورت گرفته است. روشن شدن رابطه بین مخارج بهداشت و رشد اقتصادی می‌تواند به نوعی در ترسیم سیاست‌های کلان اقتصادی در بخش بهداشت جامعه برای رسیدن به رشد اقتصادی بیشتر، موثر باشد. سلامت، از جمله مفاهیمی است که در زیر مجموعه مباحث رفاهی که مجموعه‌ای از شاخص‌های اقتصادی- اجتماعی (توسعه انسانی) است، تعریف می‌شود و تحقق سایر شاخص‌های توسعه، ارتباط تنگاتنگی با شاخص‌های سلامت دارد و پیشرفت، توسعه و رشد اقتصادی بدون سرمایه‌گذاری در انسان و سلامت بدست نمی‌آید.

پیشینه خارجی

زو و همکاران^۹ (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «سرمایه اجتماعی و سلامت: فراتحلیل» اثر سرمایه اجتماعی بر سلامت را بررسی نموده‌اند. تجزیه و تحلیل نشان داد سرمایه اجتماعی به طور قابل توجهی با انواع نتایج مثبت سلامت مرتبط است. با این حال، اندازه‌های اثر به طور هماهنگی بسیار کوچک هستند. این یافته در انواع مختلف سرمایه اجتماعی (به عنوان مثال، شناختی، ساختاری، پیوند، پل زدن، پیوند دادن) و برای اقدامات مختلفی در مورد نتایج سلامتی (به عنوان مثال، مرگ و میر، بیماری، افسردگی) قوی است.

ابرل^{۱۰} (۲۰۱۹) تأثیر مراقبت غیررسمی بر سرمایه‌های سرمایه اجتماعی را در کشور آلمان مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد مراقبت برای روابط ضعیف و قوی غیرمرتبط با وظیفه، بر سرمایه‌گذاری

تحلیل رگرسیونی نیز بیانگر پیش‌بینی میزان کیفیت زندگی زنان شهر تهران توسط ابعاد سرمایه اجتماعی درون گروهی و سرمایه اجتماعی ساختاری می‌باشد. ترکی هرچگانی و دهمرده (۱۳۹۷) تأثیرات مالیات سبز بر هزینه‌های سلامت را با استفاده از الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه مدل‌سازی نموده‌اند. نویسندگان مدل ارائه شده را با داده‌های ماریس حسابداری اجتماعی سال ۹۰ ایران کالیبره کرده و متغیرهای درون‌زای مدل را با تکنیک مسائل مکمل خطی و با استفاده از نرم‌افزار گمز محاسبه نموده‌اند. یافته‌های آن‌ها نشان داد با افزایش نرخ‌های مالیات سبز، هزینه‌های سلامت کاهش یافته‌است. ارزیابی مالی این اثرات بر نرخ مرگ و میر و بیماری به عنوان شاخص‌های سلامت ۰/۶۲ و ۲۶/۶ درصد برآورد گردیده است.

متفکرآزاد و همکاران (۱۳۹۵) اثر سرمایه اجتماعی بر بهره‌وری نیروی کار در ایران را مورد بررسی قرار داده‌اند. نویسندگان، سرمایه اجتماعی را مجموعه‌ای از هنجارهای موجود در نظام‌های اجتماعی که موجب ارتقاء سطح همکاری اعضای آن جامعه و پایین آمدن سطح هزینه‌ها شده و انتظار می‌رود تا بتواند موجب افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان‌ها و نهایتاً کل جامعه شود، دانسته‌اند. نتایج حاصل از برآورد الگوهای کوتاه‌مدت و بلندمدت بیانگر تأثیرگذاری مثبت و معنی‌دار سرمایه اجتماعی بر بهره‌وری نیروی کار می‌باشد.

سلاطین و اسلامبولچی (۱۳۹۵) در مقاله‌ای تحت عنوان اثر کیفیت محیط زیست بر اقتصاد سلامت در گروه کشورهای منتخب را مورد بررسی قرار داده‌اند. یافته‌های آن‌ها نشان از اثر مثبت و معنی‌دار آلودگی هوا بر مخارج بهداشتی دارد.

نگهبان و همکاران (۱۳۹۴) ارتباط بین سلامت روانی سالمندان شهر تهران و سرمایه اجتماعی آن‌ها را بررسی نموده و نتیجه گرفته‌اند که رابطه دو طرفه میان سرمایه اجتماعی و سلامت روانی وجود دارد، بنابراین جهت افزایش سطح سلامت سالمندان بایستی به سرمایه اجتماعی توجه زیادی گردد.

قادری و تقوی (۱۳۹۲) رابطه سرمایه اجتماعی با کیفیت زندگی شهروندان را در شهرسقز بررسی کرده‌اند.

در سرمایه اجتماعی تأثیر منفی می‌گذارد.

ریدی‌ماهاراج^{۱۱} (۲۰۱۸) با مطالعه اثر سرمایه انسانی والدین بر سلامت کودک هنگام تولد در هند، نتیجه گرفته است که، سلامت هنگام تولد، رفاه فرد را در چرخه زندگی او شکل می‌دهد. وی با طبقه‌بندی ایالات هند به مناطق دارای نرخ مرگ و میر بالا و پایین نوزادان، محیط بیماری‌های مختلف را در نظر گرفته و ماهیت ارتباط بین سرمایه انسانی والدین و اقدامات بقا و تغذیه کودک هنگام تولد را تجزیه و تحلیل نموده است. مطالعه، به تجزیه و تحلیل نوزادان تازه متولد شده محدود شده است، تا از عوامل متعددی از جمله سقط جنین انتخابی جلوگیری شود. نتایج به طور گسترده تأکید دارد بر این که سرمایه انسانی والدین، به ویژه سلامت مادر، پیش‌بینی کننده قوی برای پیامدهای تولد کودک در محیط بیماری است. در مناطق روستایی ایالت‌های دارای مرگ و میر زیاد نوزادان، افزایش ۱۰ سانتی‌متری قد مادر، با کاهش ۱/۷ درصدی احتمال مرگ کودک در دوران نوزادی و ۵ درصد افزایش وزن هنگام تولد نوزاد همراه است. این برآوردها نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی مادران هندی می‌تواند با دستاوردهای زیادی در بقا و تغذیه فرزندان آن‌ها همراه باشد.

هربرهولز و فونتشو^{۱۲} (۲۰۱۸) ارتباط بین سرمایه اجتماعی، استفاده از مراقبت‌های سرپایی و انتخاب بین سطوح مختلف امکانات بهداشتی در مناطق روستایی و شهری بوتان را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل رگرسیون لجستیک نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی فردی با احتمال جستجوی درمان در هنگام بیماری یا آسیب‌دیدگی رابطه مثبت دارد. ارتباطات غیررسمی اجتماعی و کمک و پشتیبانی ادراک شده در مناطق روستایی مهم‌ترین هستند، در حالی که اعتماد خاص در مناطق شهری اهمیت دارد. قدرت توجیهی مدل با استفاده از زیرمجموعه‌ای از داده‌ها فقط برای مناطق شهری بسیار کم است زیرا عوامل مستعدکننده و توانمندکننده ناچیز هستند، اما تعجب‌آور نیست اگرچه با توجه به دسترسی بهتر به امکانات بهداشتی در مناطق شهری و واقعیت که خدمات بهداشتی و درمانی در بوتان بصورت رایگان ارائه می‌شود.

نتایج رگرسیون چند جمله‌ای بیشتر نشان می‌دهد که ابعاد ساختاری سرمایه اجتماعی بر احتمال جستجوی مراقبت در مراکز مراقبت‌های ثانویه نسبت به مراکز مراقبت‌های اولیه تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، وضعیت اقتصادی و محل زندگی به طور قابل توجهی با استفاده از مراقبت‌های بهداشتی و انتخاب مرکز بهداشت ارتباط دارد. یافته‌های مربوط به سرمایه اجتماعی نشان می‌دهد که استراتژی و سازماندهی سرمایه اجتماعی می‌تواند به بهبود استفاده از خدمات بهداشتی در بوتان کمک کند.

یونسی و چاکرون^{۱۳} (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای با عنوان «آیا سرمایه اجتماعی تعیین‌کننده سلامت است؟ شواهد تجربی از کشورهای منا (MENA)» اثر سرمایه اجتماعی را بر اقتصاد سلامت بررسی نموده‌اند. یافته‌های اصلی آن‌ها فرضیه علیت معکوس بین سرمایه اجتماعی و سلامت را تأیید می‌کند. علاوه بر این، یافته‌های تجربی نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی در سطح فردی در تعیین سلامت برجسته‌تر است، در حالی که سرمایه اجتماعی در سطح جامعه در توضیح تفاوت‌های بهداشتی بین افراد مهم نبوده است. به طور کلی، مطالعه حاضر نشان می‌دهد که سطح بالای سرمایه اجتماعی (به عنوان مثال سطح بالای مشارکت اجتماعی و سطح بالایی از اعتماد) و عوامل اقتصادی-اجتماعی سطح فردی بالا (به عنوان مثال سطح بالای درآمد و سطح بالای تحصیلات) ممکن است نتایج بهداشتی بهتری ایجاد کند.

موسالیا^{۱۴} (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان «سرمایه اجتماعی و بهداشت در کنیا: یک تحلیل چند سطحی» اثر سرمایه اجتماعی را بر بهداشت بررسی نموده‌اند. با کنترل عوامل اقتصادی و اجتماعی و جمعیتی، مشخص شد که سرمایه اجتماعی با اضطراب، نگرانی و سلامت جسمی در کنیا ارتباط دارد. این نتایج نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی، به ویژه اعتماد، مفهومی است که می‌تواند در زمینه‌های مختلف اجتماعی و فرهنگی اعمال شود و به طور بالقوه می‌تواند برای بهبود سلامت در محیط‌هایی که از فقر منابع رنج می‌برند، مورد استفاده قرار گیرد.

روش پژوهش

مطالعه حاضر، از نوع کاربردی و به‌لحاظ روش توصیفی-تحلیلی می‌باشد. اطلاعات و متغیرهای تحقیق با روش

شاخص قیمت مصرف کننده (تورم)، GINI ضریب جینی به عنوان شاخص نابرابری های درآمدی و CVLTNR، درجه شهرنشینی به عنوان یک متغیر مکانی که خصوصیات اقتصادی و اجتماعی را در خود دارد، استفاده شده است. آمار مربوط به متغیرهای کمکی از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران جمع آوری گردیده است. تمام متغیرها بصورت لگاریتمی وارد مدل گردیده اند.

محاسبه شاخص سرمایه اجتماعی

برای به دست آوردن شاخص سرمایه اجتماعی، سه مرحله عملیات انجام شده است.

(۱) ابتدا تمام شاخص های فوق از طریق رابطه (۳)

استاندارد گردیده اند،

$$X_{it}^* = \frac{X_{it} - \bar{X}_i}{Se(X_i)} \quad (3)$$

در رابطه فوق: X_i^* شاخص استاندارد، X_t داده های شاخص X_i ، میانگین داده های شاخص X_i و $Se(X_i)$ انحراف معیار شاخص X_i می باشد.

(۲) با استفاده از روش محاسبه شاخص توسعه انسانی ارائه شده توسط برنامه توسعه سازمان ملل به صورت رابطه (۴) شاخص سرمایه اجتماعی محاسبه گردیده است.

$$X_{it}^{un} = \frac{X_{it}^* - \text{Min}(X_{it}^*)}{\text{Max}(X_{it}^*) - \text{Min}(X_{it}^*)} \quad (4)$$

که در آن، $\text{Min}(X_{it}^*)$ و $\text{Max}(X_{it}^*)$ حداقل و حداکثر مقدار مشاهده شده شاخص استاندارد می باشد. به این ترتیب مقادیر عددی تمام شاخص ها X_{it}^{un} در دامنه صفر و یک قرار می گیرند. بعد از انجام این محاسبه برای تمام اجزاء و محاسبه میانگین حسابی تمام شاخص ها، شاخص سرمایه اجتماعی آن سال برای هر کدام از سال های دوره مورد مطالعه استخراج می شود.

$$SC' = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N X_{it}^{un}, \quad t = 1, 2, 3, \dots, T \quad (5)$$

بدیهی است این شاخص بین صفر و یک در تغییر است و لازم به ذکر است، هر چه مقدار آن به یک نزدیکتر باشد، به مفهوم سطح سرمایه اجتماعی کمتر است. برای رفع این مشکل، همانند محاسبه شاخص توسعه انسانی سازمان ملل از انحراف از یک آن استفاده شده است.

$$SC = 1 - SC' \quad (6)$$

در این صورت هر قدر عدد شاخص به یک نزدیکتر باشد نشان دهنده بالا بودن سرمایه اجتماعی است

کتابخانه های اسنادی و از بانک اطلاعات سری های زمانی بانک مرکزی و سالنامه های آماری مرکز آمار کشور طی سال های ۱۳۶۵-۱۳۹۸ گردآوری و برای بررسی اثر متغیرهای مستقل بر شاخص های اقتصاد سلامت از روش خودبازگشت با وقفه های توزیعی استفاده شده است. برای این منظور و تعیین چارچوب مدل بکار رفته در پژوهش حاضر با استناد به مطالعه زو و همکاران (۲۰۲۰) معرفی شده و در ادامه به تشریح روش برآورد و اندازه گیری متغیرهای مدل پرداخته شده است. لذا، اثر متغیرهای سرمایه اجتماعی و سرمایه انسانی بر شاخص های نهادی و موجودی اقتصاد سلامت در قالب دو مدل زیر برآورد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

$$HI = \beta_0 + \beta_1 SC + \beta_2 HC + \sum_{k=3}^n \beta_k Z_k \quad (1)$$

$$HS = \beta_0 + \beta_1 SC + \beta_2 HC + \sum_{k=3}^n \beta_k Z_k \quad (2)$$

HI، بیانگر شاخص های نهاد سلامت شامل مواردی از جمله مخارج بهداشتی، در دسترس بودن تسهیلات بهداشتی است. در مقاله حاضر از مجموع مخارج خصوصی و دولتی بهداشتی مرکز آمار ایران برای این شاخص استفاده گردیده است.

HS، بیانگر شاخص های موجودی سلامت شامل امید به زندگی، نرخ مرگ و میر نوزادان، نرخ بقای بزرگسالان و نرخ باروری می باشد (لطفعلی پور و همکاران، ۱۳۹۰). از امید به زندگی برای این شاخص استفاده گردیده است.

SC: بیانگر سرمایه اجتماعی، که از معکوس و کاهش شاخص های کلانی مانند: قتل عمد و غیرعمد، انواع سرقت (سرقت از اماکن خصوصی، دولتی، منازل، مغازه، سایر اماکن، اتومبیل، موتورسیکلت، لوازم خودرو، احشام و سایر سرقت ها)، خودکشی، نزاع و درگیری، چاقو و قمه کشی، انواع مواد مخدر، تهدید و اجبار و اکراه، تصادفات شامل درون شهری و برون شهری، استفاده شده است. آمار مربوط به شاخص های آن از سالنامه های آماری سالانه جمع آوری شده است.

HC: سرمایه انسانی است که از نرخ باسوادی بزرگسالان استفاده گردیده است، که آمار آن از بانک اطلاعات سری های زمانی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران گردآوری گردیده است.

Z_k : مجموعه متغیرهای کمکی مدل شامل CPI،

(متفکرآزاد و همکاران، ۱۳۹۵).

پسران برای آزمون معناداری سطوح با وقفه متغیرها در فرم تصحیح خطا مورد آزمایش قرار می‌گیرد. در مرحله سوم، مدل تصحیح خطا برآورد می‌گردد. نرم افزار ایویوز نسخه ۱۱ امکانات برآورد مدل تصحیح خطا ECM را داراست.

یافته‌های پژوهش

در ابتدا، به منظور جلوگیری از بروز نتایج رگرسیون کاذب متغیرهای مورد استفاده در رگرسیون بایستی مانا باشند. در غیر این صورت نتایج کاذب و اشتباهی از برآورد مدل حاصل خواهد شد که قابل استناد نمی‌باشند. برای مانا نمودن سری‌های نامانا می‌توان از تفاضل متغیرها که معمولاً مانا هستند، استفاده نمود. برای توجیه استفاده از روش ARDL به آزمون ریشه واحد متغیرها پرداخته شده است. آزمون ریشه واحد متغیرهای مورد استفاده در مدل پژوهش با استفاده از روش دیکی فولر تعمیم یافته بامعیار شوارتز بیزین و با انتخاب وقفه به طول ۳، انجام و نتایج در جدول (۱) نمایش شده است.

برای برآورد مدل‌های تحقیق از روش اقتصادسنجی خودبازگشت با وقفه‌های توزیعی (ARDL) استفاده گردیده است. زیرا این روش مزایایی نسبت به روش‌های دیگر هم‌انباشتگی دارد. این روش ضمن اینکه اثرات بلندمدت و کوتاه‌مدت متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته را تخمین زده و مدل تصحیح خطای را برآورد می‌کند، بدون در نظر گرفتن این بحث که متغیرهای مدل، $I(0)$ یا $I(1)$ هستند، قابل کاربرد است. همچنین این روش برای تحلیل‌هایی که تعداد داده‌های کمی دارند برآوردهای رضایت‌بخش و قابل استنادی ارائه می‌دهد (حقیقت و موسوی، ۱۳۹۵).

برآورد مدل به روش ARDL در ۳ مرحله انجام می‌شود. ابتدا، با استفاده از داده‌های آماری جمع‌آوری شده مدل دینامیک کوتاه‌مدت تخمین زده می‌شود. در مرحله دوم و در روشی که توسط پسران و دیگران (۱۹۹۶) ارائه شده‌است و به روش مرزی (کرانه) مشهور است، وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای تحت بررسی بوسیله محاسبه آماره F و مقایسه آن با مقادیر بحرانی

جدول ۱- آزمون ریشه واحد متغیرهای مدل به روش دیکی فولر تعمیم یافته

متغیرها	مقدار بحرانی	آماره آزمون	احتمال	نتیجه
LHINVST	-۲,۶۱۷***	-۴,۰۵۳	۰,۰۰۴	I(1)
LIFEXP	-۳,۵۶۳**	-۳,۶۸۱	۰,۰۳۹	I(0)
LSCALK	-۳,۶۷۹*	-۴,۶۰۶	۰,۰۰۱	I(1)
LTR	-۳,۶۵۳*	-۳,۹۴۹۶*	۰,۰۰۵	I(0)
LCPI	-۳,۶۷۰*	-۴,۰۹۷۱	۰,۰۰۳۵	I(1)
LGINI	-۲,۹۵۷**	-۳,۲۷۲	۰,۰۲۵	I(0)
LCVLTNR	-۲,۹۵۷**	-۳,۱۸۰	۰,۰۳۱	I(0)

منبع: یافته‌های تحقیق. *، ** و *** سطح معنی‌داری را در ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ نشان می‌دهد.

سری‌های مربوط به متغیرهای مدل از یک درجه مانا نیستند. لذا آزمون هم‌جمعی جوهانسون-جوسیلیسیوس برای این مدل قابلیت کاربرد ندارد. کاربرد روش خودبازگشت با وقفه‌های توزیعی (ARDL) منطقی و برآوردهای قابل استناد بدست می‌دهد.

نتایج برآورد دینامیک کوتاه‌مدت تاثیر متغیرهای سرمایه

جدول ۲- نتایج برآورد مدل کوتاه‌مدت دینامیک: شاخص نهاده سلامت (LHINVST)، $ARDL(2, 2, 1, 3, 3, 3)$

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
-------	------	------------------	---------	--------

		(معیار)		
۰/۰۴۴۳	۲/۳۰۰	۰/۲۲۲	۰/۵۱۱	LHINVST(-1)
۰/۰۴۹۲	۲/۲۳۸	۰/۳۲۱	۰/۷۱۸	LHINVST(-2)
۰/۹۹۴۶	-۰/۰۰۷	۰/۲۳۶	-۰/۰۰۲	LSCALK
۰/۰۱۸۳	۲/۸۱۵	۰/۳۰۵	۰/۸۵۸	LSCALK(-1)
۰/۰۵۲۱	-۲/۲۰۴	۰/۲۵۷	-۰/۵۶۸	LSCALK(-2)
۰/۱۲۶۱	۱/۶۶۹	۰/۰۳۲۹	۰/۰۵۵	LTR
۰/۰۰۷۴	-۳/۳۴۸	۰/۸۱۵	-۰/۰۳۹	LTR(-1)
۰/۰۶۶۵	-۲/۰۵۸۸	۰/۶۳۱	-۱/۲۹۸	LCPI
۰/۰۰۷۴	۳/۳۴۸	۰/۸۱۵	۲/۷۲۹	LCPI(1)
۰/۰۲۴۳	-۲/۶۵۱	۰/۷۲۴	-۱/۹۲۰	LCPI(-2)
۰/۱۱۷۳	۱/۷۳۳	۰/۳۸۶	۰/۶۶۹	LCPI(-3)
۰/۸۱۰۴	-۰/۲۴۶	۱/۰۰۹	-۰/۲۴۹	LGINI
۰/۰۲۹۲	-۲/۵۴۳	۱/۱۳۳	-۲/۸۸۱	LGINI(-1)
۰/۱۰۹۴	-۱/۷۵۷	۱/۱۶۴	-۲/۰۴۵	LGINI(-2)
۰/۱۸۵۰	-۱/۴۲۴	۱/۳۸۹	-۱/۹۷۸	LGINI(-3)
۰/۰۱۲۵	-۳/۰۳۹	۷/۹۴۵	-۲۴/۱۴۲	LCVLTNR
۰/۴۵۳۴	۰/۷۸۰	۱۰/۸۰۲	۸/۴۲۵	LCVLTNR(-1)
۰/۲۷۰۳	-۱/۱۶۷	۱۱/۲۰۵	-۱۳/۰۷۵	LCVLTNR(-2)
۰/۰۶۹۲	۲/۰۳۵	۹/۲۶۶	۱۸/۸۵۷	LCVLTNR(-3)
۰/۰۷۱۷	۲/۰۱۴	۱۵/۸۵۷	۳۱/۹۳۱	C
۰/۹۹ ۶۵۱/۱۹۷۹ ۰/۰۰۰۰ ۲/۱۱				R ² F F(Prop.) D. W.

منبع: یافته‌های تحقیق،

کوتاه‌مدت بر شاخص نهاده اقتصاد سلامت داشته است. نمادهای سرمایه اجتماعی در کوتاه‌مدت اثر خود را در جامعه نمایان می‌سازد. بدیهی است، برای بهبود وضعیت شاخص‌های سرمایه اجتماعی مانند، کاهش ضرب و جرح، کاهش چاقوکشی و قمه‌کشی، استفاده و تجارت مواد مخدر، کاهش تصادفات و ... انواع مخارج، مخصوصاً مخارج بهداشتی افزایش می‌یابد. این در حالی است که، کاهش هر کدام از شاخص‌های سرمایه اجتماعی، به بیان دیگر، افزایش سرمایه اجتماعی می‌تواند موجب کاهش هزینه‌های بهداشتی شود. مقدار این ضرایب، برای یک‌سال و دو سال بعد ۰/۸۵۸ و ۰/۵۶۸- بوده است. از نظر مقداری بدین مفهوم است که، با کاهش یک درصد در شاخص‌های سرمایه اجتماعی یا یک درصد افزایش سرمایه اجتماعی، مخارج بهداشتی در یکسال بعد بیش

براساس یافته‌های برآورد مدل کوتاه‌مدت دینامیک جدول (۲)، کل مخارج بهداشتی و سلامت در کشور در دوسال پیاپی بر خودش تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد. بدین معنی که، با افزایش مجموع مخارج بهداشتی در یک‌سال موجب افزایش مخارج بهداشتی تا دو سال شده است. این موضوع می‌تواند ناشی از تشکیل پرونده‌های سلامت برای افراد باشد، زیرا بسیاری از بیماری‌های مزمن نیاز به پرونده‌های بهداشتی داشته و این موضوع ممکن است موجب افزایش مخارج بهداشتی تا چند سال آینده شود.

اثر سرمایه اجتماعی به عنوان یکی از متغیرهای اصلی مدل، در سال جاری بر مخارج کل بهداشتی به عنوان شاخص نهاده اقتصاد بهداشت از نظر آماری اثبات نگردیده است. این در حالی است که، سرمایه اجتماعی بعد از یک‌سال تاثیر مثبت و بعد از دو سال تاثیر منفی

دلیل تاثیر منفی آن می‌تواند به افزایش مخارج زندگی افراد ر زمان تورم باشد. بدین صورت که با افزایش شاخص قیمت مصرف کننده (تورم)، مخارج زندگی افراد افزایش یافته و درآمد کمتری به مخارج بهداشتی باقی خواهد ماند. لذا با افزایش تورم مخارج بهداشتی با ضررت پایین‌تر به تاخیر افتاده و ممکن است در کوتاه‌مدت کاهش یابد. نابرابری توزیع درآمد بعد از یکسال و نرخ شهر نشینی در سال جاری بر مخارج سلامت جامعه تاثیر منفی دارند. این در حالی ست که تاثیر نرخ شهرنشینی بعد از سه سال بر مخارج بهداشتت جامعه مثبت برآورد گردیده است. ضریب تعیین، آماره F، مدل مورد برآورد برای مجموع مخارج بهداشتی، نشان‌دهنده قابل اتکا بودن مدل، و ضریب دوربین واتسون نیز بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین باقی مانده‌های مدل می‌باشد.

از ۰/۸ درصد افزایش و بعد از دو سال بیش از نیم درصد کاهش یافته است.

اثر سرمایه انسانی بعد از یکسال به صورت منفی در مخارج بهداشتی ظاهر گردیده است. طبق انتظار تئوریک، تاثیر کوتاه‌مدت سرمایه انسانی در مخارج بهداشتی قابل توجهیه می‌باشد. چرا که، با افزایش آموزش‌های تحصیلی میزان آگاهی‌های بهداشتی افراد جامعه افزایش یافته و موجب کاهش مخارج بهداشتی می‌شود. مقدار این ضریب کوچک اما از نظر آماری معنی دار برآورد گردیده است. بدین مفهوم که، در سال‌های مورد مطالعه، با افزایش نرخ باسوادی به میزان یک در صد، مخارج بهداشتی جامعه به میزان ۰/۰۴ درصد کاهش یافته است.

به استناد نتایج جدول (۲) شاخص قیمت مصرف‌کننده در سال جاری و دو سال بعد تاثیر منفی و یکسال بعد تاثیر مثبت بر مخارج بهداشتی در کشور دارد.

جدول ۳- نتایج برآورد مدل کوتاه‌مدت دینامیک: شاخص موجودی سلامت (LLIFEXP)، (ARDL(1, 3, 2, 3, 2, 3))

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد (معیار)	آماره t	احتمال
LLIFEXP(-1)	۰/۸۳۳	۰/۱۶۳۶	۵/۰۹۲	۰/۰۰۰۵
LSCALK	-۰/۰۱۶	۰/۰۰۵۷	-۲/۸۶۴	۰/۰۱۶۸
LSCALK(-1)	۰/۰۱۱	۰/۰۰۵۳	۲/۰۰۶۸	۰/۰۷۲۶
LSCALK(-2)	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۴۹	۰/۱۵۹۵	۰/۸۷۶۴
LSCALK(-3)	-۰/۰۱۲۸	۰/۰۰۶۰	-۲/۱۲۸۶	۰/۰۵۹۲
LTR	۰/۰۰۱۴	۰/۰۰۰۷	۱/۹۲۷۳	۰/۰۸۲۸
LTR(-1)	-۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۷۲	۱/۲۳۸۴	۰/۲۴۳۹
LTR(-2)	-۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۸	-۰/۹۵۹۱	۰/۳۶۰۱
LCPI	-۰/۰۳۰	۰/۰۱۱۸	-۲/۵۴۵۲	۰/۰۲۹۱
LCPI(-1)	۰/۰۳۸۱	۰/۰۱۵۷	۲/۴۲۳۴	۰/۰۳۵۹
LCPI(-2)	-۰/۰۲۰۷	۰/۰۱۴۳	-۱/۴۵۱	۰/۱۷۷۴
LCPI(-3)	-۰/۰۰۹۱	۰/۰۱۰۲	-۰/۸۹۶۷	۰/۳۹۰۹
LGINI	-۰/۰۱۵۳	۰/۰۲۱۴	-۰/۷۱۴۴	۰/۴۹۱۳
LGINI(-1)	-۰/۰۹۵۹	۰/۰۲۲۳	-۴/۲۹۶۷	۰/۰۰۱۶
LGINI(-2)	-۰/۰۴۷۸	۰/۰۲۱۴	-۲/۲۴۸	۰/۰۴۹۴
LCVLTNR	-۰/۲۱۹۴	۰/۱۵۱۵	-۱/۴۴۸۳	۰/۱۷۸۲
LCVLTNR(-1)	۰/۰۴۴۹	۰/۱۹۶۰	۰/۲۲۹۳	۰/۸۲۳۲
LCVLTNR(-2)	-۰/۳۰۵۷	۰/۲۱۶۶	-۱/۴۱۱	۰/۱۸۸۶
LCVLTNR(-3)	۰/۷۰۱۱	۰/۱۸۱۸	۳/۸۵۶۴	۰/۰۰۳۲
C	-۰/۴۳۰۷	۰/۷۳۱۱	-۰/۵۸۹۱	۰/۵۶۸۹
R ²		۰/۹۹		
F		۱۶۸۲/۰۱۸		

۰/۰۰۰۰ ۲/۲۹	F(Prop.) D. W
----------------	------------------

منبع: یافته‌های تحقیق، با نرم‌افزار ایویوز نسخه ۱۱

تاثیر منفی بر امید به زندگی به عنوان شاخص موجودی اقتصاد سلامت داشته است.

نرخ شهرنشینی با سه سال تاخیر تاثیر مثبت و در سطح معنی یک‌درصد بر امید به زندگی داشته است. بدلیل دسترسی به امکانات بهداشتی در شهر نسبت به روستاها افزایش امید به زندگی با افزایش نرخ شهرنشینی توجیه منطقی دارد. مقدار اثر متغیر نرخ شهرنشینی بر امید به زندگی ۰/۷ می‌باشد. مفهوم آن این است که در دوره مورد مطالعه با افزایش یک درصد نرخ شهرنشینی، امید به زندگی به اندازه ۰/۷ درصد افزایش یافته است.

براساس نمادهای خوبی برازش و قابلیت استناد بودن مدل مانند، ضریب تعیین، آماره F و آماره دوربین-واتسون مورد برآورد مدل مطلوبی است.

برای آزمون وجود هم‌جمعی بین متغیرهای هر دو مدل از آزمون مرزی^{۱۵} استفاده گردیده است. این آزمون در جداول (۴) و (۵) ارائه گردیده است.

براساس یافته‌های برآورد مدل کوتاه‌مدت دینامیک جدول (۳)، امید به زندگی بعد از یک‌سال بر خودش تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

بر طبق این برآوردها، سرمایه اجتماعی در سال جاری تاثیر منفی، یک‌سال بعد تاثیر مثبت و سه سال بعد مجدداً تاثیر منفی بر شاخص موجودی (محصول) سلامت یعنی امید به زندگی داشته است.

مطابق نتایج برآوردی جدول (۳) سرمایه انسانی در سال جاری تاثیر مثبت و نسبتاً ضعیف بر شاخص موجودی اقتصاد سلامت داشته است. این اثر از نظر آماری در سطح معنی ۱۰٪ مورد پذیرش بوده است.

برآوردهای کوتاه‌مدت نشان می‌دهد شاخص قیمت مصرف‌کننده (تورم) در سال جاری تاثیر منفی و یک‌سال بعد تاثیر مثبت بر شاخص موجودی اقتصاد بهداشت داشته است.

شاخص نابرابری در جامعه در یک و دو سال متوالی

جدول ۴- آزمون مرزی با وقفه به طول ۳: مدل LHINVST

k	مقدار آماره	آماره آزمون
۵	۴/۸۵۰۶	آماره F
مقادیر مرزی بحرانی		
مرز (حد) بالا	مرز (حد) پایین	سطح معنی‌داری
۳	۲/۰۸	٪۱۰
۳/۳۸	۲/۳۹	٪۵
۳/۷۳	۲/۷	٪۲٫۵
۴/۱۵	۳/۰۶	٪۱

منبع: یافته‌های تحقیق با استفاده از نرم‌افزار ایویوز ۱۱

جدول ۵- آزمون مرزی با وقفه به طول ۳: مدل امید به زندگی، LLIFEXP

k	مقدار آماره	آماره آزمون
۵	۱۱/۶۹	آماره F
مقادیر مرزی بحرانی		
مرز (حد) بالا	مرز (حد) پایین	سطح معنی‌داری
۳	۲/۰۸	٪۱۰
۳/۳۸	۲/۳۹	٪۵
۳/۷۳	۲/۷	٪۲٫۵
۴/۱۵	۳/۰۶	٪۱

منبع: یافته‌های تحقیق با استفاده از نرم افزار ایویوز ۱۱

با توجه به این‌که آماره آزمون F هر دو مدل مخارج بهداشتی و امید به زندگی، در سطح یک درصد بزرگتر از مرز (حد) بالا برآورد گردیده‌است، با اطمینان ۹۹ درصد وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای هر دو مدل را می‌توان پذیرفت. بنابراین تخمین بلندمدت بین متغیرهای مستقل و وابسته مدل‌ها قابل انجام می‌باشد. نتایج برآورد شده بلندمدت مدل‌های پژوهش در جداول (۶) و (۷) ارائه گردیده است.

جدول ۶- نتایج برآورد بلندمدت مدل $ARDL(2, 2, 1, 3, 3, 3)$, LHINVST

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
LSCALK	-۱/۲۵۷۲	۲/۱۱۹۳	-۰/۵۹۳۲	۰/۵۶۶۲
LTR	-۰/۷۰۰۲	۰/۲۴۴۹	-۲/۸۵۸۵	۰/۰۱۷۸
LCPI	-۰/۷۷۷۰	۰/۳۴۶۰	-۲/۲۴۵۹	۰/۰۱۹۲
LGINI	۳۱/۱۶۴۸	۱۵/۹۸۷۱	۱/۹۴۹۴	۰/۰۵۱۳
LCVLTNR	۴۳/۲۸۲۷	۱۳/۳۶۵۹	۳/۲۳۸۳	۰/۰۱۱۳
C	-۱۳۹/۱۱۸۵	۲۴۸/۰۲۶۳	-۰/۵۶۰۹	۰/۵۸۷۲

منبع: یافته‌های تحقیق با استفاده از نرم افزار ایویوز ۱۱

منفی بر شاخص نهاده سلامت داشته است. دلیل آن مانند توجیه کوتاه‌مدت می‌تواند عدم کفاف درآمد افراد در مخارج سلامت و به تاخیر انداختن این نوع مخارج باشد.

براساس نتایج بلندمدت جدول (۶) ضریب جینی (نابرابری درآمدی) و نرخ شهرنشینی تاثیر مثبت بر مخارج سلامت به عنوان شاخص نهاده اقتصاد سلامت داشته‌اند. با توجه به مفهوم ضریب جینی یعنی نابرابری، علامت اثر آن بر مخارج سلامت در بلندمدت به عنوان اثر مثبت برابری توزیع درآمد بر مخارج سلامت می‌باشد. مقدار ضریب اثر نابرابری توزیع درآمد بر مخارج بهداشتی، ۳۱/۱۶ بوده و به مفهوم آن است که، یک درصد افزایش برابری توزیع درآمد مخارج بهداشتی در بلندمدت به میزان بیش از ۳۱ درصد کاهش نشلت می‌دهد. افزایش برابری با سیاست‌های اشتغال‌زایی، تورمزدایی و سیاست‌های توزیعی و سیاست‌های تسهیل خصوصی سازی دولت امکان‌پذیر می‌باشد.

نتایج بلندمدت برآورد شده مدل شاخص نهاده سلامت (مجموع مخارج بهداشتی بخش خصوصی و دولت) نشانگر عدم تاثیر معنی‌دار سرمایه اجتماعی بر مخارج بهداشت در کشور می‌باشد.

سرمایه انسانی بر شاخص نهاده سلامت در بلندمدت تاثیر منفی و از نظر آماری معنی‌داری بر مخارج سلامت جامعه داشته است. بدیهی‌است، افزایش تحصیلات افراد یعنی ارتقاء نرخ باسوادی به عنوان سرمایه انسانی، توانسته مخارج بهداشتی و سلامت جامعه را احتمالاً از طریق مراعات بهداشت کاهش دهد. مقدار اثر بلندمدت سرمایه انسانی بر مخارج بهداشت به عنوان شاخص نهاده اقتصاد سلامت، ۰/۷ برآورد گردیده است. مفهوم آن این است که یک درصد افزایش در سرمایه انسانی، مخارج بهداشتی سلامت جامع را در بلندمدت به میزان ۰/۷ درصد کاهش داده است.

در بلندمدت نیز شاخص قیمت مصرف‌کننده (تورم) اثر

جدول ۷- نتایج برآورد بلندمدت مدل $ARDL(1, 3, 2, 3, 2, 3)$, LLIFEXP

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
LSCALK	-۰/۱۰۶۹	۰/۱۵۴۴	-۰/۶۹۲۶	۰/۵۰۴۳
LTR	۰/۰۰۹۳	۰/۰۰۳۱	۲/۹۶۳۸	۰/۰۱۴۲
LCPI	-۰/۱۳۰۷	۰/۰۵۳۲	-۲/۴۵۸۸	۰/۰۳۳۳
LGINI	-۰/۹۵۴۱	۰/۳۱۲۸	-۳/۰۵۰۲	۰/۰۱۳۱
LCVLTNR	۱/۳۲۶۰	۰/۶۳۱۱	۲/۱۰۱۱	۰/۰۵۸۶
C	-۲/۵۸۴۴	۶/۷۲۱۴	-۰/۳۸۴۵	۰/۷۰۸۷

منبع: یافته‌های تحقیق با استفاده از نرم افزار ایویوز ۱۱

درآمد می‌تواند موجب کاهش انواع بیماری‌های روحی و روانی و حتی بیماری‌های جسمانی افراد شود. مقدار اثر متغیر ضریب جینی بر امید به زندگی در بلندمدت در کشور ۰/۹۵- برآورد گردیده است. مفهوم آن این است که در بلندمدت با افزایش ضریب جینی (نابرابری) امید به زندگی به میزان ۰/۹۵ درصد کاهش یافته است. به عبارت مثبت‌تر، مفهوم آن این است که، با افزایش برابری توزیع درآمد (کاهش نابرابری) به میزان یک درصد امید به زندگی به اندازه ۰/۹۵ درصد افزایش یافته است.

در بلندمدت نرخ شهرنشینی، به دلیل دسترسی به بهداشت بالا در شهرها، اثر مثبت بر امید به زندگی به عنوان شاخص موجودی سلامت دارد. مقدار این اثر ۱/۳۳ برآورد گردیده است. مفهوم آن این است که، با افزایش یک درصد در نرخ شهرنشینی، امید به زندگی در بلندمدت به اندازه ۱/۳۳ درصد افزایش یافته است.

به منظور برآورد مدل تصحیح خطا (ECM)^۶، وقفه پسماند رابطه بلندمدت برآورد شده را به عنوان ضریب تصحیح خطا استفاده کرده و رابطه زیر برآورد می‌شود (تشکینی، ۱۳۸۴).

$$\Delta Y_t = a + b\Delta X_t + cU_{t-1} + e_t \quad (7)$$

ضریب تصحیح خطا یعنی برآورد ضریب c از معادله فوق. در صورتی که با علامت منفی و معنی‌دار ظاهر شود نشانگر سرعت تصحیح خطا و میل به تعادل بلندمدت می‌باشد. نرم‌افزار ایویوز ۱۱ امکان برآورد مدل تصحیح خطا را دارد. بدین صورت که، بعد از آزمون وجود رابطه بلندمدت و تخمین رابطه بلندمدت بین متغیرها، مدل تصحیح خطا برای هر دو مدل تحقیق برآورد و بصورت جداول (۸) و (۹) ارائه گردیده‌اند.

طبق نتایج جدول (۷) اثر سرمایه اجتماعی بر امید به زندگی به عنوان شاخص موجودی (محصول) سلامت، مانند اثر آن بر شاخص نهاده سلامت، از نظر آماری در بلندمدت اثبات نگردیده است. سرمایه اجتماعی در دوره مورد مطالعه در کشور از وضعیت مناسبی برخوردار نبوده است.

اثر بلندمدت سرمایه انسانی بر شاخص موجودی سلامت مثبت و از نظر آماری معنی‌دار برآورد گردیده است. مقدار این اثر ۰/۰۰۹ بوده و به مفهوم این است که با افزایش سرمایه انسانی به اندازه یک درصد امید به زندگی به میزان ۰/۰۰۹ درصد افزایش یافته است. میزان اثر سرمایه انسانی بر امید به زندگی به عنوان شاخص موجودی سلامت در بلندمدت ناچیز، ولی از نظر آماری معنی‌دار برآورد گردیده است.

به استناد نتایج بلندمدت موجود در جدول (۷) شاخص قیمت مصرف‌کننده اثر منفی بر امید به زندگی در دوره مورد مطالعه ۱۳۶۵-۱۳۹۷ داشته است. افزایش تورم پیامدهای منفی بسیاری در کنار مشکلات اقتصادی ایجاد می‌کند. افزایش تورم موجب کاهش قدرت خرید درآمدهای ثابت افراد شده و بدلیل کاهش برآورد نیازهای اولیه افراد موجبات مشکلات اجتماعی و حتی فرهنگی نیز می‌شود. این عوامل کاهش امید به زندگی در جامعه را کاهش خواهد داد.

تاثیر منفی ضریب جینی به عنوان شاخص نابرابری در جامعه و یک متغیر اقتصادی-اجتماعی بر شاخص موجودی اقتصاد سلامت از نظر آماری تایید شده و به مفهوم اثر مثبت برابری توزیع درآمد و فرصت‌های شغلی و تولیدی، بر امید به زندگی به عنوان شاخص موجودی سلامت می‌باشد. کاهش فاصله طبقاتی و تعدیل توزیع

جدول ۸- مدل تصحیح خطا برای مدل شاخص نهاده سلامت LHINVEST

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
CointEq(-1)	-۰/۲۲۹۵	۰/۰۳۱۱	-۷/۳۷۰۷	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش با نرم‌افزار ایویوز نسخه ۱۱.

جدول ۹- مدل تصحیح خطا برای مدل شاخص موجودی سلامت LLIFEXP

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
CointEq(-1)	-۰/۲۸۶۶	۰/۰۱۵۹	۱۸/۰۴۷۲	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش با نرم‌افزار ایویوز نسخه ۱۱.

می‌باید. مخارج سلامت اگر در بخش بهداشت صرف نمی‌شد می‌توانست در تولید کالاها و خدمات صرف شده و رشد و توسعه اقتصادی ایجاد کند. لذا کاهش مخارج سلامت و بهداشتی و افزایش امید به زندگی مثبت تلقی شده است. نرخ شهرنشینی، اثر مثبت بر هر دو شاخص اقتصاد سلامت داشته است. این در حالی است که، افزایش مخارج سلامت یک پدیده منفی تلقی گردید. شهرنشینی نیازمند مخارج بهداشتی هم انفرادی و هم دولتی است. در مدل‌های پژوهش، براساس تخمین مدل‌های تصحیح خطا، عدم تعادل‌های کوتاه‌مدت متغیر وابسته کاهش یافته و به سمت تعادل بلندمدت حرکت می‌کند. لذا تمام فرضیه‌های تحقیق مورد پذیرش قرار گرفته است. بدلیل عدم اثبات اثر سرمایه اجتماعی بر شاخص‌های اقتصاد می‌توان این موضوع را در جامعه آماری دیگری مطالعه نمود.

منابع

امینی، نجات، حسین یدالهی و صدیقه اینالو (۱۳۸۵).
رتبه‌بندی سلامت استان‌های کشور، فصلنامه علمی پژوهشی
رفاه اجتماعی، سال پنجم، شماره ۲۰.
ایران‌نژاد، ابراهیم، سیروس احمدی و آرمان حیدری
(۱۳۹۸). پیش‌بینی سلامت جسمی، احتمال ابتلا به بیماری
قند خون، براساس سرمایه‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی
در شهر تبریز، پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی ایران،
سال هشتم، شماره پیاپی (۲۶).
پاتنام، رابرت (۱۳۸۴). جامعه برخوردار، سرمایه اجتماعی
و زندگی عمومی، در تاجبخش، کیان، سرمایه اجتماعی،
اعتماد، دموکراسی و توسعه، ترجمه افشین خاکباز، حسن
پویان، تهران، نشر شیرازه.
پیراهری، نیر (۱۳۸۸). سرمایه اجتماعی در نظریات
جدید، پژوهش‌نامه علوم اجتماعی، سال سوم، شماره سوم.
ترکی‌هرچگانی، محمدعلی و نظر دهمرده (۱۳۹۷).
مدل‌سازی تأثیرات مالیات سبز بر هزینه‌های سلامت با
استفاده از الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه، فصلنامه
مدل‌سازی اقتصادی، سال دوازدهم، شماره ۳، «پیاپی ۴۳».
حقیقت، جعفر و سیدصالح‌اکبر موسوی (۱۳۹۵).
اقتصادسنجی کاربردی، جلد اول، چاپ اول، تهران، نور قلم.

مفهوم ضریب تصحیح خطا (CointEq(-1)) نشانگر
سرعت تصحیح خطا و میل به تعادل بلندمدت است
(تشکینی، ۱۳۸۴). این ضریب، سرعت تعدیل نوسانات
کوتاه‌مدت متغیرها را به مقادیر تعادلی بلندمدت آن‌ها ارتباط
می‌دهد. در مدل‌های پژوهش حاضر، عدم تعادل‌های
کوتاه‌مدت متغیر وابسته در مدل اول، شاخص نهاده اقتصاد
سلامت، سالانه تقریباً به میزان ۲۳٪ و در مدل دوم، شاخص
موجودی سلامت، سالانه حدوداً به میزان ۲۹ درصد کاهش
یافته و به سمت تعادل بلندمدت حرکت می‌کند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

پژوهش حاضر درصدد سنجش اثرات سرمایه‌های
اجتماعی و انسانی بر شاخص‌های اقتصاد سلامت در ایران در
کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌باشد. برای این منظور از داده‌های
در دسترس متغیرهای موجود در مدل‌ها استفاده گردیده است.
روش برآورد مدل‌های پژوهش، روش خودبازگشت با وقفه‌های
توزیعی (ARDL) بوده است. چون این روش در مقایسه با
روش‌های دیگر هم‌جمعی از مزایای زیادی برخوردار می‌باشد.
در این پژوهش، اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت سرمایه‌های
اجتماعی، انسانی و متغیرهای کمکی در قالب دو مدل بر دو
شاخص نهاده (مخارج سلامت) و موجودی (امید به زندگی)
اقتصاد سلامت مورد برآورد قرار گرفته است. یافته‌های
پژوهش نشان‌دهنده این است که، سرمایه اجتماعی در دوره
مورد مطالعه از وضعیت نامطلوبی برخوردار بوده است و این
متغیر در کوتاه‌مدت بر شاخص‌های سلامت تأثیر دوره‌ای
داشته ولی در بلندمدت اثر آن بر هر دو شاخص اقتصاد
سلامت از نظر آماری اثبات نگردیده است. سرمایه انسانی هم
در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت بر شاخص اقتصاد سلامت
تأثیر مورد انتظار داشته است. براساس نتایج حاصل از برآورد
مدل‌های پژوهش، اثر شاخص قیمت مصرف‌کننده (تورم) بر
هر دو شاخص نهاده و موجودی اقتصاد سلامت منفی بوده
است. ضریب جینی به عنوان شاخص نابرابری درآمدی بر هر
دو شاخص اقتصاد سلامت تأثیر منفی بر جای گذاشته است.
بدین‌صورت که با افزایش ضریب جینی مخارج سلامت
افزایش و امید به زندگی کاهش یافته است. لذا عکس آن
بیان‌گر این است که، با افزایش برابری درآمدی (کاهش ضریب
جینی) مخارج سلامت کاهش و امید به زندگی افزایش

اجتماعی بر بهره‌وری نیروی کار در ایران، فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، سال پنجم، شماره ۱۷

Bourdieu, P (1986). *The Forms of Capital, Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, New York.

Coleman, J. S (1988-9). *Social Capital in the Creation of Human Capital*, *American Journal of Sociology*.

Eberl, Andreas (2019). *The effect of informal caregiving on social capital investments*, *Social Science Research*, Volume 85.

Hamblion. E. L. Burkitt. A. Lalor. M. K; Anderson. L. F; Thomas. H. L; Abubakar. I; Morton. S; Maguire. H & Anderson. S. R (2019). *Public health outcome of Tuberculosis Cluster Investigations, England 2010-2013*. *Journal of Infection*.

Herberholz, Chantal, Phuntsho, Sonam (2018). *Social capital, outpatient care utilization and choice between different levels of health facilities in rural and urban areas of Bhutan*, *Social Science & Medicine*.

Musaliala, John (2016). *Social capital and health in Kenya: A multilevel analysis*, *Social Science & Medicine*, no 167.

Putnam, R (1993). *The Prosperous Community - Social Capital and Public Life*, *American Prospect*.

Putnam, R. D (1995). *Bowling Alone: America's Declining Social Capital*, *Journal of Democracy*, 6.

Xue, Xindong, Reed, W. Robert, Menclova, Andrea (2020). *Social capital and health: a meta-analysis*, *Journal of Health Economics*, no 72.

Younsi, Moheddine and Mohamed Chakroun (2017). *Does social capital determine health? Empirical evidence from MENA countries*, *The Social Science Journal*, Volume 54.

یادداشت‌ها

¹Hamblion

²James Coleman

³Robert Putnam

⁴Bourdieu

⁵Bonding Social Capital

خادمی، زهرا، صفی‌الله صفایی و نسرين مرادی شهبازی (۱۳۹۷). بررسی رابطه سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی (مورد مطالعه: زنان ۲۵ تا ۶۵ ساله شهر تهران)، جامعه‌شناسی کاربردی، سال بیست و نهم، شماره پیاپی (۷۰)، شماره دوم. خدابخشی، سحر (۱۳۹۲). بررسی رابطه علیت کوتاه مدت و بلند مدت بین شاخص‌های سلامت و رشد اقتصادی، پایان‌نامه، دانشگاه دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات. رامین‌مهر، حمید و پروانه چارستان (۱۳۹۴). روش تحقیق کمی با کاربرد مدل‌سازی معادلات ساختاری (نرم‌افزار لیزرل)، انتشارات ترومه، تهران.

سلاطین، پروانه و سر اسلامبولچی (۱۳۹۵). تاثیر کیفیت محیط زیست بر اقتصاد سلامت در گروه کشورهای منتخب، علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره هجدهم، شماره یک. قادری، احمد و نعمت‌الله تقوی (۱۳۹۲). بررسی رابطه سرمایه اجتماعی با کیفیت زندگی شهروندان شهر سقز، مطالعات جامعه‌شناسی، سال پنجم، شماره نوزدهم.

قیاسی، مجتبی، احمد سرلک و هادی غفاری (۱۳۹۸). تأثیر متقابل سرمایه اجتماعی و سلامت در استان‌های کشور، فصل‌نامه علمی مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، دوره ۹، شماره ۳۱.

کیخاونی، شیلر، مجید صفاری‌نیا، احمد علیپور و ولی‌الله فرزاد (۱۳۹۹). تدوین ابعاد اجتماعی سلامت از منظر مدیریت شهری، پژوهش‌های روانشناسی اجتماعی، شماره سی و هشتم.

لطف‌علی‌پور، محمدرضا، محمدعلی فلاحی و معصومه برجی (۱۳۹۰). بررسی تاثیر شاخص‌های سلامت بر رشد اقتصادی ایران، مدیریت سلامت، دوره ۱۴، شماره ۴۶.

متفکرآزاد، حسین، زهرا کریمی تکانلو، سیدکمال صادقی، رضا رنج‌پور و زهره روستا (۱۳۹۵). بررسی اثر سرمایه

⁶Bridging Social Capital

⁷Linking Social Capital

⁸Life Expectancy

⁹Xue, Xindong, Reed, W. Robert, Menclova Andrea, (2020)

¹Andreas Eberl (2019)

¹Md Nazmul Ahsan Riddhi Maharaj

¹Chantal Herberholz, Sonam Phuntsho (2018)

¹Younsi, Moheddine, Chakroun Mohamed, (2017)

¹John Musalia, (2016)

¹Bounds test

¹Error Correction Model (ECM)