

تحلیل تأثیر شاخص‌های سلامت بر توسعه منطقه‌ای در ایران؛

رهیافت اقتصادسنجی داده‌های تلفیقی

حجت‌الله عبدالملکی

مهین مهدوی^۱

چکیده

امروزه شاخص‌های سلامت به‌عنوان عاملی مهم در توسعه کشورها محسوب می‌شود و می‌تواند در بالا بردن سطح شاخص‌های توسعه‌ای مؤثر باشد. در ارتباط با نقش این عامل در بهبود شرایط و وضعیت اقتصادی در سطح ملی، مطالعات نظری و کاربردی متعددی انجام شده است، لکن این موضوع در سطوح منطقه‌ای مورد مطالعه قرار نگرفته است. در همین راستا تحقیق حاضر با هدف تحلیل تأثیر شاخص‌های سلامت در توسعه منطقه‌ای ایران انجام شده است. بدین‌جهت و به لحاظ نظری و کاربردی دو مسأله اساسی مطرح شده است: اولاً) به لحاظ نظری، آیا شاخص‌های سلامت به‌عنوان عاملی در توسعه منطقه‌ای قابل شناسایی است؟ ثانیاً) با توجه به مبانی نظری پیشین، میزان و نحوه اثرگذاری متغیرهای نماینده سلامت بر توسعه منطقه‌ای در ایران چگونه بوده است؟ با هدف پاسخگویی به این پرسش‌ها، ابتدا برای تبیین مبانی نظری، طراحی الگوی تحلیلی و تصریح مدل به اسناد علمی و منابع اطلاعاتی مکتوب مراجعه شده و تلاش شده است چارچوب نظری جامعی در این ارتباط فراهم گردد. در ادامه و در پاسخ به پرسش دوم و به‌منظور آزمون معناداری تأثیر شاخص‌های سلامت در توسعه منطقه‌ای در ایران و نیز اندازه‌گیری این اثر، از روش آمار استنباطی و تکنیک داده‌های تلفیقی^۱ به‌عنوان یکی از روش‌های اقتصادسنجی استفاده شده است. با تعیین شش عامل به‌عنوان متغیرهای مستقل، نتایج مدل نشان‌دهنده آن است که از میان شاخص‌های نماینده سلامت، تنها شاخص امید به زندگی بر سطح توسعه منطقه‌ای در ایران اثر معنادار و مثبت داشته است. در کنار این

۱. کارشناس ارشد برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبایی

Email:mahinahdavi@yahoo.com

(نویسنده مسؤول)

متغیر همچنین عواملی از جمله سطح تولید، سرمایه انسانی و مشارکت اجتماعی - به نمایندگی از سرمایه اجتماعی - در سطح استان‌ها اثرات مثبت و معناداری را بر سطح توسعه منطقه‌ای به جای گذارده‌اند.

واژگان کلیدی

توسعه منطقه‌ای، شاخص سلامت، امید به زندگی، اقتصادسنجی داده‌های تلفیقی

تحلیل تاثیر شاخص‌های سلامت بر توسعه منطقه‌ای در ایران؛ رهیافت

اقتصادسنجی داده‌های تلفیقی

توسعه به‌عنوان یکی از اهداف اساسی در راهبری جوامع، همواره مورد توجه اندیشمندان و سیاست‌گذاران بوده است. به همین جهت شناسایی عوامل مؤثر بر آن در طول تاریخ برنامه‌ریزی اجتماعی و اقتصادی از اهمیت برخوردار بوده است. در این میان بخش سلامت به‌عنوان یکی از مهم‌ترین بخش خدماتی و یکی از شاخص‌های تعیین‌کننده سطح توسعه شناخته می‌شود (آصف‌زاده، ۱۳۷۱: ۱۵). سلامت مقوله‌ای است که ارتباط نزدیکی با پیشرفت و توسعه همه‌جانبه و از جمله توسعه منطقه‌ای دارد. افراد جامعه سالم از یک سو با نشاط تر و شاداب‌تر و با انگیزه بیشتری فعالیت می‌کنند. از سوی دیگر ارتقای سطح سلامت باعث کاهش هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم اقتصاد ملی می‌شود. واضح‌ترین مزایای سطح بالاتر سلامت، روزهای کمتری است که صرف رسیدگی به بیماری می‌شود و از این طریق باعث افزایش بهره‌وری و فرصت‌های بیشتر برای یافتن شغل‌های بهتر و زندگی کاری طولانی‌تر می‌شود (عمادزاده و همکاران، ۱۳۸۸: ۳). همچنین سلامتی تأثیر مستقیمی بر تولید و مشارکت، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، بهره‌وری نیروی انسانی و سایر عوامل جمعیت‌شناختی و کیفیت نیروی انسانی دارد (امینی و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۳۸). به همین دلیل، کلیه جوامع توجه ویژه‌ای به افزایش کیفی و کمی شاخص‌های سلامت داشته‌اند (لطفعلی‌پور و همکاران، ۱۳۹۰: ۵۸؛ کریمی، ۱۳۸۴: ۱۳۵). در مقابل نظریه‌ای که معتقد است بودجه بهداشتی هرساله دولت یک نوع هزینه محسوب می‌شود، بسیاری از اقتصاددانان این نوع هزینه‌ها را نوعی سرمایه‌گذاری می‌دانند که در نهایت باعث رشد و توسعه می‌گردد. به اعتقاد این گروه در صورتی که مخارج بهداشتی سلامت افراد جامعه و در نتیجه امید به زندگی

را ارتقا بخشد، می‌تواند از طریق بهره‌وری منجر به افزایش تولید شود (مویسکن و همکاران به نقل از بهشتی و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۱۸).

مطالعه روند مخارج بهداشتی دولتی در ایران نشان دهنده نوساناتی است که عمدتاً ناشی از دوره های رونق و رکود اقتصادی بوده است (بهشتی و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۱۶) با این وجود به طور متوسط هزینه‌های بخش سلامت در کشور در ۲۰ سال گذشته ۷۱ برابر شده است (داوری، ۱۳۹۰: ۹۱۵). البته این بدان معنا نیست که خدمات بهداشتی به توسعه مناسب خود دست یافته است (جنانی، ۱۳۸۴: ۱۵). در هر صورت اهمیت موضوع باعث شده است تا در سند چشم انداز بیست ساله نیز، بر ابعاد مختلف اقتصادی و اجتماعی که منجر به سلامت می‌شوند تأکید شده و همچنین به صورت مستقیم به مقوله سلامت در این سند مهم راهبردی اشاره می‌شود. با توجه به مقدمه فوق، پژوهش حاضر در تحلیل تأثیر شاخص‌های سلامت بر توسعه اقتصادی منطقه ای و مطالعه میزان این تأثیرگذاری در سطح مناطق (استانهای) ایران انجام شده است. در این راستا، دو سوال در حوزه های نظری و کاربردی مطرح است: سوال اول) به لحاظ نظری، آیا شاخص‌های بهداشتی در توسعه اقتصادی منطقه ای موثر هستند؟ سوال دوم) میزان نقش شاخص‌های سلامت در توسعه اقتصادی منطقه ای در ایران چقدر بوده است؟

پاسخ به این دو سوال می‌تواند علاوه بر کمک به شناسایی عمیق‌تر عوامل موثر بر رشد و توسعه منطقه ای در کشور، در جهت دهی کلی رویکردهای منطقه‌ای سیاست‌های کلان دولت - به خصوص در بخش سلامت - موثر باشد. به لحاظ روش شناختی، تحقیق حاضر بر پایه رویکردهای مطالعه اسنادی و مدل سازی و محاسبات اقتصادسنجی انجام شده است. به منظور تحلیل موثر نحوه تأثیرگذاری شاخص‌های بخش سلامت بر توسعه منطقه‌ای و نحوه شاخص‌سازی

آن، از منابع و اسناد علمی مکتوب - از جمله کتب، مقالات علمی و طرح‌های پژوهشی - استفاده شده است. همچنین در بخش کاربردی تحقیق و به منظور تعیین تاثیر شاخص‌های بخش سلامت بر توسعه منطقه‌ای در کشور و محاسبه میزان تأثیر هریک، از تکنیک‌های اقتصادسنجی استفاده شده است. در ادامه مقاله و در قسمت بعد، جایگاه بحث در ادبیات اقتصادی و تعدادی از مطالعات پیشین در این زمینه مورد بررسی قرار گرفته است. در قسمت سوم، مبانی نظری تحقیق ارائه شده است. به این منظور پس از مروری گذرا بر مفاهیم بخش سلامت و توسعه منطقه‌ای، دیدگاه‌های مربوط به عوامل تعیین‌کننده این پدیده مطرح شده است. در قسمت چهارم مدل کمی و نحوه تخمین اثرات شاخص‌های مختلف در توسعه منطقه‌ای و نیز داده‌های مدل ارائه شده و در نهایت ضمن جمع‌بندی یافته‌های تحقیق، پیشنهادات سیاستی و مطالعاتی تحقیق ارائه شده است.

۱- پیشینه موضوع

سلامت، رشد و توسعه اقتصادی (در سطوح ملی و منطقه‌ای) در مطالعات فراوانی در سطح بین‌المللی مورد توجه قرار گرفته است. بارو^۲ (۱۹۹۶) در مطالعه‌ای به موضوع سلامت و رشد اقتصادی پرداخته است. این مقاله مفهومی به دنبال و طراحی ساختاری نظری درباره پیوند سلامت و رشد اقتصادی است. در مطالعه‌ای دیگر حمودی و ساچز^۳ (۱۹۹۹) به بررسی نتایج اقتصادی سلامت پرداخته‌اند. نتیجه این تحقیق نشان می‌دهد که همبستگی بالایی میان سطح سلامت و شاخص‌های اقتصادی وجود دارد. بهارگاوا^۴ و همکاران (۲۰۰۱) تأثیرات سلامت بر رشد اقتصادی را مورد تحلیل قرار داده‌اند. نتیجه این بررسی نشان می‌دهد که شاخص‌های سلامتی از قبیل نرخ بقای بزرگسالان بر روی نرخ رشد تولید ناخالص

داخلی تأثیر مثبت دارد. مالمبرگ و اندرسون^۵ (۲۰۰۶) نیز سلامت را به‌عنوان یک عامل موثر در اقتصاد منطقه‌ای در کشور سوئد مورد بحث و بررسی قرار داده‌اند. تمرکز این مقاله بر سلامت به‌عنوان یک شاخص رشد بالقوه اقتصادی منطقه‌ای است. براساس نتایج این مقاله، در کشور سوئد یک همبستگی قوی بین سطح سلامت و عملکرد اقتصادی منطقه‌ای وجود دارد. دوادا^۶ (۲۰۱۱) به بررسی شاخص سلامتی به‌عنوان یک جزء از عامل کلی سرمایه انسانی و اثرات آن بر رشد اقتصادی در نیجریه از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۹ پرداخته است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که اثرات هزینه‌های سلامت در رشد اقتصادی نیجریه مثبت و معنادار است.

در ایران نیز مطالعاتی در این خصوص انجام شده است. مجتهد و جوادی‌پور (۱۳۸۳) اثر مخارج بهداشتی بر رشد اقتصادی چند کشور در حال توسعه را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که علاوه بر سرمایه فیزیکی و انسانی، سرمایه بهداشتی که با متغیر مخارج بهداشتی وارد الگو شده است - اثری مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی دارد (مجتهد و جوادی‌پور، ۱۳۸۳). جنانی (۱۳۸۴) به بررسی عملکرد هزینه‌ها و سیاست‌های بودجه‌ای دولت در بخش بهداشت و درمان - در طول برنامه‌های اول تا چهارم توسعه - پرداخته است (جنانی، ۱۳۸۴). امینی و حجازی‌نژاد (۱۳۸۶) نقش سلامت و بهداشت در ارتقای بهره‌وری نیروی کار در اقتصاد ایران را مورد بررسی قرار داده‌اند. آنها پس از برآورد الگو با استفاده از روش خودتوضیح^۷ برای دوره ۱۳۴۶-۱۳۸۳ نتیجه گرفته‌اند که ارتقاء سطح بهداشت و سلامت بر افزایش بهره‌وری نیروی کار موثر بوده است (امینی و حجازی‌نژاد، ۱۳۸۶). بهشتی و همکاران (۱۳۸۶) به تحلیل تجربی رابطه بین مخارج بهداشتی و تولید ناخالص داخلی در ایران پرداخته‌اند. مطالعه آنها نشان می‌دهد تنها یک

رابطه‌ی بلندمدت بین مخارج بهداشتی دولت و تولید ناخالص داخلی وجود داشته است که براساس آن تولید ناخالص داخلی تأثیری مثبت و معنی‌دار بر مخارج بهداشتی دولت داشته است (بهشتی و همکاران، ۱۳۸۶). باباخانی (۱۳۸۷) ارتباط بین توسعه اقتصادی، نابرابری درآمدی و سلامت در ایران را در دوره ۱۳۵۵-۱۳۸۵ بررسی کرده است و به این نتیجه دست یافته است که کاهش نابرابری و افزایش توسعه اقتصادی رابطه مثبتی با سلامت دارد (باباخانی، ۱۳۸۷). قنبری و باسحا (۱۳۸۸) با بررسی اثرات تغییر هزینه بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی ایران در دوره ۱۳۳۸-۱۳۸۳ تأثیر مثبت و معنادار هزینه‌های بهداشتی دولتی بر رشد اقتصادی را تایید نموده‌اند (قنبری، باسحا، ۱۳۸۸). در مطالعات عمادزاده و همکاران (۱۳۸۸)، سلمانی و محمدی (۱۳۸۸) و صدرآبادی و همکاران (۱۳۸۹) نیز تأثیر مثبت سلامت نیروی کار و شاخص امید به زندگی بر رشد اقتصادی تایید شده است (عمادزاده و همکاران، ۱۳۸۸؛ سلمانی و محمدی، ۱۳۸۸؛ صدرآبادی و همکاران، ۱۳۸۹). برجی و همکارانش (۱۳۸۹) در مقاله‌ای تأثیر سلامت بر توسعه اقتصادی و سازگاری آن با آموزه‌های اسلامی را مورد بررسی و تایید قرار داده‌اند (برجی و همکاران، ۱۳۸۹). در مطالعه لطفعلی‌پور و همکاران (۱۳۹۰) این نتیجه حاصل شده است که سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی و ارتقای کیفیت آن - از جمله ارتقای شاخص‌های سلامت و... - بیشترین نقش را در افزایش رشد اقتصادی دارد (لطفعلی‌پور و همکاران، ۱۳۹۰). عمادزاده و همکاران (۱۳۹۰) در تحلیل رابطه مخارج سلامت و رشد اقتصادی در استان‌های ایران، اثر مثبت و معنادار رشد مخارج سلامت خانوار بر رشد اقتصادی استان‌های کشور را نشان دادند (عمادزاده و همکاران، ۱۳۹۰). نظریور و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه دیگری تأثیر مثبت توسعه خدمات بهداشتی در امید به زندگی را نشان داده‌اند (نظریور و همکاران، ۱۳۹۰). اما با

وجود مطالعات گسترده در خصوص اثرات اقتصادی عامل سلامت، مساله تاثیر شاخص‌های بخش سلامت بر سطح توسعه منطقه‌ای در ایران - موضوع مقاله حاضر - تاکنون مورد مطالعه قرار نگرفته است.

۲- جایگاه و نقش بهداشت و سلامت در توسعه منطقه‌ای: مروری بر مفاهیم و

مبانی نظری

۲-۳- اقتصاد سلامت در نظریه‌های توسعه

در سال‌های پایانی قرن بیستم میلادی توافق گسترده‌ای در بین اندیشمندان توسعه شکل گرفته است که باور دارد رسیدن به توسعه‌ای پایدار، به صورت فراگیر و راستین، نیازمند رهیافت و راهکاری متفاوت از آنچه متداول است، می‌باشد. آنچه که با نگرش مهندسی در پی توسعه‌آفرینی بود، جای خود را به نگرش اقتصادی داده و نارسایی این یک نیز جوامع را به سوی نگرش‌های اجتماعی رهنمون ساخته است تا ضمن تصحیح نگرش مسلط اقتصادی به رهیافتی کل گرا و انسان - پایه دست یابد (لطفعلی‌پور و همکاران، ۱۳۸۹: ۲). در همین راستا سرمایه‌گذاری در سرمایه و کیفیت نیروی انسانی موجب افزایش بهره‌وری در تولید و در نهایت افزایش رشد اقتصادی دانسته می‌شود. امروزه ارتقای سطح بهداشت و سلامت نیروی کار یکی از شیوه‌های اصلی بهبود سرمایه و کیفیت نیروی انسانی شناخته می‌شود (صدرآبادی، ۱۳۸۹: ۹۱۸).

پیشینه ادبیات مربوط به نقش انسان در رشد و توسعه اقتصادی به پایه‌گذاری علم اقتصاد و دیدگاه‌های آدام اسمیت بازمی‌گردد. آدام اسمیت^۱ بنیانگذار مکتب کلاسیک، عقیده داشت که منبع اصلی ثروت هر جامعه طلا و نقره و زمین نیست، بلکه منبع اصلی ثروت هر جامعه‌ای نیروی کار آن جامعه است. او بیش از سایرین

به انسان توجه داشته است ولی در عقاید او نامی از سلامت انسان برده نشده است. در علم اقتصاد سلامت یکی از مهمترین سرمایه‌ها، سلامت انسان می‌باشد و بدون سلامت، زندگی بی‌ارزش و غیرقابل تحمل است (کریمی، ۱۳۸۴: ۵۷). مارکس^۹ نظریه ارزش کار^{۱۰} را مطرح کرد و به اهمیت نیروی انسانی و کار به علت نقش آن در انباشت سرمایه‌های فیزیکی نظر داشت. پس از آن شومپیتر^{۱۱} به نقش نوآوران و مبتکران که هدایت سرمایه را به عهده داشتند توجه ویژه کرد. سپس کینز^{۱۲} و هواداران وی نیز رشد و توسعه را نیازمند وجود و تشکیل سرمایه دانستند و با توجیه دخالت دولت در فرایندهای اقتصادی به ارائه راه حل برای مشکل بیکاری پرداختند. با گذری بر این دیدگاه‌های اقتصادی دیده می‌شود در همه این دیدگاه‌ها آنچه اهمیت دارد سرمایه مادی و فیزیکی و نقش آن در تولید و توسعه است و انسان تنها به عنوان یک عامل تولید برای درآمیختن با سرمایه فیزیکی مطرح شده است. در دهه ۱۹۵۰ تئودور شولتز^{۱۳} پدر تئوری سرمایه انسانی، اهمیت سرمایه انسانی را به عنوان عامل تولید همسنگ با اهمیت سرمایه طبیعی و سرمایه فیزیکی معرفی کرد. این نگاه نو و به ظاهر ساده در دهه‌های اخیر اهمیت بسیار یافته و اقتصاددانان در پرتو آن به بازنگری در مفهوم سرمایه و سرمایه‌گذاری پرداخته‌اند و منابع تازه‌ای که می‌تواند سبب افزایش تولید، بهره‌وری نیروی کار و سطح رفاه گردد مورد شناسایی و تاکید قرار گرفته است (قدس، ۱۳۷۸: ۲۲۱). تئودور شولتز با بررسی‌ها و آزمون‌های مختلفی که انجام داد این فرضیه را ثابت کرد که کلید توسعه اقتصادی، خود انسان است و نه منابع مادی و به طور معمول در گذشته "سرمایه" را در قالب کالا یا کالاهایی که قابلیت تولید مجدد دارند، تعریف کرده‌اند و بر سرمایه در چهارچوب انسانی آن تاکید نداشته‌اند (حسنی صدرآبادی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۹۲۳؛ امینی و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۳۹؛ قدس، ۱۳۷۸: ۱۹؛

محمودی، ۱۳۸۵: ۲۲۱). یکی دیگر از نظریه‌پردازان در این زمینه فابریکانت^{۱۴} است که بیان می‌کند: تردیدی نیست که مقدار و تنوع خوراک و شرایط زندگی و کار و تفریح در سلامت، توانایی و استقامت نیروی کار تأثیر بارزی دارد. وی به عنوان شاهدی بر این ادعا به ساختمان شاهراه پان امریکن اشاره می‌کند می‌گوید بخشی از این شاهراه که از آمریکای مرکزی می‌گذرد به‌عنوان "جاده‌ای که غذا آن را ساخت" معروف شد، زیرا بررسی انجام شده نشان داد اضافه کردن غذاهای پروتئین‌دار به خوراک معمولی کارگران که به‌طور عمده از نیشکر تشکیل می‌شد، باعث گردید که مقدار کار کارگران به نحو چشمگیری افزایش یابد (حجازی‌آزاد و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۳۹). تعدادی از اقتصاددانان معروف آمریکایی نیز مثل کنت آرو^{۱۵} و میلتون فردمن^{۱۶} شروع به تجزیه و تحلیل بعضی از تئوری‌های کلاسیک اقتصادی در حیطه بهداشتی و درمانی کردند. در سال‌های هفتاد اقتصاددانان شروع به پیاده نمودن تکنیک‌های ارزشیابی اقتصادی کلاسیک همانند تجزیه و تحلیل نسبت هزینه به منفعت یا فایده در سیستم بهداشتی و درمانی کردند و بالاخره در سال‌های نود مطالعات و پژوهش‌ها در اقتصاد بهداشت و درمان توسعه بیشتر پیدا کرد و به نام رابطه بین اندازه کیفیت و زندگی انسان‌ها خود را معرفی نمود (جفرسون، ۱۳۸۶: ۱۴ تا ۱۶). مایکل گروسمن^{۱۷} نیز عقیده داشت که وضعیت و کیفیت سلامتی انسان به‌صورت یک ذخیره در نظر گرفته می‌شود و لذا سلامت کالایی سرمایه‌ای است که عمر سالم برای فرد تولید می‌کند. او معتقد است که سرمایه دانش و آموزش، بهره‌وری بازاری و غیربازاری نیروی کار را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اما سرمایه سلامت فرد، نقش مهمی در تعیین زمانی دارد که فرد قادر است آن را صرف کسب درآمد کند (قنبری و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۹۱؛ آصف‌زاده، ۱۳۷۱: ۹۶).

در بحث رشد اقتصادی و سلامت از جریان "علیت دورانی و تراکم میردال"^{۱۸} نیز نام برده می‌شود که برحسب این جریان درآمدهای کم به سطح پایین زندگی منجر می‌شود. لذا سطح بهره‌وری نیروی انسانی را در حد پایین نگه می‌دارد. این امر، به نوبه خود درآمدهای پایین را سبب می‌شود و این دور باطل تکرار می‌گردد (لطفعلی‌پور، ۱۳۹۰: ۶۰؛ صدرآبادی و همکاران، ۱۳۸۹: ۹۲۴). گفتنی است در الگوهای رشد اقتصادی که در دهه ۱۹۵۰ از سوی اقتصاددانان نئوکلاسیک مانند روبرت سولو^{۱۹} و ترور سوان^{۲۰} عرضه شده است، رشد اقتصادی تنها به میزان سرمایه و نیروی کار موجود در اقتصاد ربط داده شده (رشد برونزا) و متغیرهای غیراقتصادی مانند سلامت نیروی کار در آنها نادیده گرفته شده است. با گسترش دیدگاه‌های مرتبط با نیروی انسانی در دهه ۱۹۸۰ الگوی تازه‌ای در ادبیات اقتصادی از سوی اقتصاددانانی چون پل رومر^{۲۱} مطرح شد که مدل‌های رشد درون‌زا خوانده می‌شود. به سخن دیگر، تکنولوژی و سرمایه انسانی هر دو در سیستم "درون‌زا" هستند. برای نمونه تجربه اخیر کشورهای آسیای شرقی نشان می‌دهد که پیوندی نزدیک میان سرمایه انسانی تندرستی و توسعه در این کشورها وجود دارد (محمودی، ۱۳۸۵: ۲۲۲).

مبنتی بر تمامی نظریات فوق، توسعه در هر پاره جغرافیایی (ملی، منطقه‌ای، ناحیه‌ای و....) منوط به سلامتی نیروی انسانی در جامعه است. لذا مبنتی بر ادبیات نظری موضوع، انتظار می‌رود با تقویت شاخص‌های سلامت، اثری مثبت و معنادار در شاخص‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی بروز نماید. حال مساله‌ای که در مورد اقتصاد ایران مطرح می‌شود این است که چه میزان از بهبود شاخص‌های توسعه اقتصادی در مناطق تحت تاثیر ارتقای سطح سلامت بوده است.

۳-۳- نظریه توسعه منطقه‌ای و جایگاه و نقش بهداشت و سلامت

در تحلیل محتوای نظریات توسعه منطقه‌ای، با وجود اهمیت جایگاه بخش سلامت این موضوع به صورت صریح و علی حده مورد بررسی قرار نگرفته است. در ادامه تبیین چارچوب نظری تحقیق جاضر و با توجه به اینکه عوامل موثر بر توسعه منطقه‌ای را می‌توان در دو بخش خصوصی و دولتی تقسیم‌بندی نمود، تاثیرگذاری سلامت بر توسعه منطقه‌ای از دو مسیر مورد توجه قرار می‌گیرد: الف) جایگاه شاخص‌های سلامت در عملکرد یا وضعیت بخش خصوصی و ب) جایگاه شاخص‌های مذکور در منظومه عوامل دولتی موثر بر توسعه منطقه‌ای. نحوه ارتقاء کیفیت بخش خصوصی با شاخص امید به زندگی و جایگاه بخش سلامت در بخش دولتی با شاخص بودجه سلامت قابل سنجش است. امید به زندگی از بدو تولد و یا در هر مرحله‌ای از مقطع سنی دارای ابعاد اقتصادی است که باید با شاخص‌های اقتصادی مربوط به خود مورد سنجش قرار گیرد (کریمی، ۱۳۸۴: ۳۱). در نظریه اقتصاد خرد، بخش خصوصی به عنوان عاملی حامل سه جایگاه متفاوت مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد. جایگاه اول، ویژگی مصرف‌کنندگی است. نظریه مصرف‌کننده به بررسی نحوه رفتارهای مصرفی و هزینه‌ای افراد می‌پردازد. جایگاه دوم، نقش تولیدکنندگی است. نظریه تولیدکننده نیز به تحلیل رفتارهای تولیدی افراد و بنگاه‌ها - به عنوان عرضه‌کنندگان نیروی کار و سرمایه - می‌پردازد. جایگاه سوم، مرتبط به نقش بخش خصوصی در تصمیم‌گیری‌های عمومی است. بخش نهایی اقتصاد خرد - با عنوان اقتصاد رفاه - به دو موضوع اساسی (شامل جایگاه دولت در اقتصاد و نقش افراد جامعه در انتخاب و شکل‌دهی رفتار دولت - تحت نظریه انتخاب عمومی^{۲۲}) می‌پردازد. با توجه به مبنای نظریه اقتصاد خرد، افراد - بخش خصوصی - از طریق سه نوع رفتار خود (یعنی مصرف، تولید و

مشارکت در انتخاب عمومی) می‌تواند بر واقعیات اقتصادی و از آن جمله سطح توسعه اثرگذار باشد. بر این اساس بخش خصوصی می‌تواند اولاً با مشارکت در تولید (از طریق عرضه نیروی کار و ارتقای سطح سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی) و ثانیاً مشارکتهای اجتماعی که نماینده شاخص سرمایه اجتماعی است (تاثیرگذاری بر برنامه‌ها و سیاست‌های توسعه از طریق مشارکت در انتخابات عمومی) بر سطح توسعه در مناطق موثر باشد. نیروهای انسانی سالم اعتماد اجتماعی بیشتری نسبت به هم دارند و همین امر به افزایش مشارکت سیاسی خودخواسته می‌انجامد. این وضع به دولت‌ها فشار می‌آورد تا سیاست‌های رفاه اجتماعی (تضمین‌کننده آسایش جسمی و روانی شهروندان) را در پیش گیرند. پیامد مثبت چنین سیاست‌هایی، خدمات اجتماعی بهتر، مراقبت‌های بهداشتی - درمانی بهتر، وضع بهداشتی بهتر و بالارفتن سطح تندرستی عمومی است. در واقع می‌توان با پوتنام^{۲۳} هم‌صدا شد که عملکرد نهادهای سیاسی می‌تواند از لحاظ نظری و عملی با سطوح سرمایه اجتماعی مرتبط باشد. از این‌رو سطوح کمتر اعتماد بین شخصی به سرمایه‌گذاری کمتر در حوزه امنیت انسانی و فراهم آوردن شبکه‌های حمایتی ایمنی بخش منجر می‌گردند و در نهایت اثرات نامناسب و زیان باری بر تندرستی عمومی و فردی باقی می‌گذارند (ریاحی، ۱۳۹۰: ۲۱۰). نقش مستقیم تولید و سرمایه انسانی و مشارکت سیاسی بر توسعه اقتصادی، در چارچوب مدل‌های تصریح توابع تولید در سطوح خرد و کلان مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. در صورت استفاده بهینه از عوامل تولید، بهره‌وری سرمایه انسانی و مشارکت اجتماعی افزایش خواهد یافت و مهمترین عامل تعیین‌کننده رشد اقتصادی، ارتقای بهره‌وری عوامل تولید است. ارتقای کیفیت نیروی کار می‌تواند از طریق بالابردن سطح سلامت و بهداشت نیروی کار حاصل گردد. بهداشت مناسب موجب تندرستی

مردم و افزایش توان بالقوه و بالفعل روی کار می‌شود و نیروی کار سالم‌تر نیز سهم بیشتری در افزایش تولید و رشد اقتصادی خواهد داشت (امینی و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۳۸). همچنین، افزایش مخارج بهداشتی دولت از طریق افزایش بهره‌وری نیروی کار باعث بهبود در رشد اقتصادی می‌شود. در این راستا، مخارج بهداشتی دولت به‌عنوان معیاری مهم برای بررسی تأثیر بهداشت بر توسعه منطقه‌ای مورد توجه قرار می‌گیرد. استفاده از معیار مخارج بهداشتی دولت برای بهداشت، ناشی از آن است که بهداشت به عنوان کالایی عمومی شناخته می‌شود که بخش خصوصی تمایل چندانی برای سرمایه‌گذاری در آن ندارد. از این‌رو دولت به‌عنوان متولی اصلی بخش بهداشت و درمان، از طریق مخارج بهداشتی دولت، می‌تواند تأثیرات مثبتی بر توسعه منطقه‌ای داشته باشد. مخارج عمومی دولت دو اثر متناقض دارد. از یک سوی، افزایش مخارج مولد دولت مانند مخارج بهداشتی دولت به طولانی‌تر شدن طول عمر منجر شده و در نتیجه، باعث ارتقای پس‌انداز و رشد اقتصادی می‌شود. اما از سوی دیگر، این مخارج ماهیتاً تأثیراتی منفی بر منابع سرمایه‌گذاری بخش خصوصی داشته و باعث کاهش سرمایه‌گذاری می‌شوند، از این‌رو به‌عنوان مانعی برای توسعه منطقه‌ای محسوب می‌شود. به بیان دیگر، اگر اثر مثبت مخارج بهداشتی دولت بر امید به زندگی و پس‌انداز به اندازه‌ای قوی باشد که بتواند اثر منفی بر منابع سرمایه‌گذاری را جبران کند، آنگاه افزایش مخارج بهداشتی دولت بر توسعه تأثیر مثبتی خواهد داشت. این همان وضعیتی است که در کشورهای در حال توسعه انتظار می‌رود و باعث می‌شود تا سطح بالاتر مخارج بهداشتی دولت به تولید بیشتر و رشد اقتصادی سریع‌تر منجر شود (سلمانی و همکاران، ۱۳۸۸: ۷۴-۷۶).

براساس مطالب فوق، به لحاظ نظری درج شاخص‌های سلامت در توابع توضیح‌دهنده توسعه منطقه‌ای قابل پذیرش، بلکه مورد تایید است. مطالعه المبرگ

و اندرسون با عنوان "سلامت به عنوان عاملی در توسعه اقتصاد منطقه‌ای" نشان داده که در دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰، تحقیق در جغرافیای اقتصادی تحت تسلط رویکردی بوده که تاکید عمده‌اش بر روی نیازمندی‌های کارگران من جمله سلامتی آنها بوده است. از اواسط ۱۹۸۰ رویکردی دیگر جایگزین شد که بر اهمیت روابط بین سازمانی و داخلی برای بهره‌وری تولید و رقابت منطقه‌ای تکیه داشت ولی با گذر زمان و اثبات تاثیر شاخص‌های سلامت در توسعه منطقه‌ای تاکید دوباره بر نیازمندی‌های کارگران و سلامت شکل گرفته است. شواهد ارائه شده در این مقاله نیز نشان می‌دهد که سلامت می‌تواند به عنوان یک عامل تعیین کننده مهم در عملکرد اقتصادی منطقه‌ای باشد.

۴- تحلیل تاثیر شاخص‌های بخش بهداشت و سلامت در توسعه منطقه‌ای: تصریح

مدل

۴-۱- معرفی متغیرهای مدل و نحوه شاخص‌سازی آنها

در قسمت‌های پیشین، مبانی و چارچوب نظری تحقیق ارائه گردید و مبنای منطقی مطالعه تاثیر بخش سلامت در توسعه منطقه‌ای به‌طور اجمالی مورد تحلیل قرار گرفت. در ادامه و به‌منظور معرفی الگوی تحلیلی تحقیق برای تحلیل و اندازه‌گیری میزان تاثیر بخش سلامت بر توسعه منطقه‌ای در ایران، متغیرها و شاخص‌های به‌کار رفته در مدل معرفی می‌شوند.

۴-۱-۱- سطح توسعه منطقه‌ای (متغیر وابسته: Y)

متغیر وابسته، سطح توسعه مناطق کشور می‌باشد که تحت تاثیر بسیاری از شاخص‌ها و عامل‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی است و با توجه به افزایش و

کاهش مقدار و کیفیت این عوامل در مناطق، سطح توسعه ملی نیز از آنها تأثیر می‌گیرد. در همین راستا برای ایجاد توسعه‌ای برابر و موزون در مناطق کشور که از آن به نام توسعه منطقه‌ای یاد می‌شود، باید از مردم و مهارت‌هایشان به‌عنوان مشارکت‌کنندگان اصلی توسعه منطقه‌ای نام برد. در این تحقیق بخش سلامت که خود متغیر مستقلى است در روند توسعه منطقه‌ای، می‌تواند با بهبود کیفیت نیروی مردمی و استفاده از توانمندی‌هایشان در مناطق که منجر به تولید و تأثیرگذاری بر سیاست‌های عمومی می‌شود بر متغیر وابسته توسعه منطقه‌ای تأثیرگذار باشد. شاخص توسعه منطقه‌ای مورد استفاده در این تحقیق، از مطالعه‌ای که در معاونت امور اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارایی به‌منظور سنجش سطح توسعه استان‌های کشور در مقاطع ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ انجام شده اتخاذ شده است (طرح تحقیقی معاونت امور اقتصادی، ۱۳۸۸).

در ادامه، متغیرهای توضیح‌دهنده عامل توسعه منطقه‌ای معرفی می‌شوند. همان‌گونه که در بخش مبانی نظری تحقیق به تفصیل بیان شد، تأثیر عامل سلامت بر توسعه منطقه‌ای از دو مسیر (شامل الف. نقش آن در عملکرد و وضعیت بخش خصوصی و ب. جایگاه آن در منظومه متغیرهای دولتی موثر بر توسعه منطقه‌ای) قابل مطالعه است. اما مبتنی بر ادبیات موجود، عوامل دیگری از جمله نسبت تولید بخش خصوصی، سطح سرمایه انسانی در بخش خصوصی، سطح سرمایه اجتماعی بخش خصوصی و نسبت بودجه دولتی از تولید ناخالص داخلی منطقه - به‌عنوان تبیین‌کننده نقش عمومی دولت در توسعه منطقه‌ای - نیز بر سطح توسعه در مناطق موثر هستند، به نحوی که حذف هر یک می‌تواند منجر به بروز خطای تصریح در برآورد اثرات مربوط به سایر عوامل گردد. بدین جهت در مدل نهایی تأثیرش

عامل (شامل دو عامل مربوط به سلامت و چهار عامل تکمیلی) لحاظ شده است که در ادامه معرفی می‌شوند.

۴-۱-۲- نسبت تولید بخش خصوصی (متغیر توضیحی اول: X1)

تولید به عنوان ارزش اقتصادی تعریف می‌شود که به وسیله داده‌های نیروی کار، سرمایه و منابع طبیعی در یک دوره معین به جامعه افزوده شده است (آزاد، ۱۳۸۰: ۳۸). همان‌طور که در قسمت مبانی نظری توضیح داده شد، این شاخص به عنوان یکی از تبیین کنندگان عملکرد بخش خصوصی در مناطق، بر سطح توسعه منطقه‌ای موثر است. با توجه به عدم محاسبه سهم بخش خصوصی از تولید ناخالص داخلی در استان‌های کشور، لازم است از متغیری جایگزین و واجد حداکثر درست‌نمایی استفاده گردد. بدین جهت با توجه به آمار و اطلاعات موجود، نسبت شاغلین بخش خصوصی به کل شاغلین استان در سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ به عنوان متغیر جانشین در نظر گرفته شده است:

$$\frac{L_P}{L_T} = X_1$$

۴-۱-۳- سرمایه انسانی بخش خصوصی (متغیر توضیحی دوم: X2)

سرمایه انسانی مناطق به صورت مستقیم و غیرمستقیم به ارتقای سطح تولید آنها دامن می‌زند. علاوه بر این، رشد سرمایه فیزیکی موجب افزایش محصول نهایی سرمایه انسانی می‌گردد (عمادزاده، ۱۳۷۷). برای کمی نمودن این عامل، از شاخص تعداد شاغلین بخش خصوصی با تحصیلات عالی تقسیم بر تعداد کل شاغلین بخش خصوصی در استان‌ها در سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ استفاده شده است:

$$\frac{L_p^*}{L_p} = X_1$$

۴-۱-۴- مشارکت‌های اجتماعی (متغیر توضیحی سوم: X3)

سیاست‌گذاری عمومی جزئی از حرکت به سوی عقلانیت می‌باشد که وبر^{۲۴} آن را شاخص اساسی دنیای مدرن در نظر می‌گیرد (وحید، ۱۳۸۳: ۱۶، ۱۷). یکی از مدل‌های سیاست‌گذاری عمومی انتخاب عمومی است (الوانی، ۱۳۷۹: ۴۷). در این مطالعه شاخص مشارکت‌های اجتماعی به عنوان نماینده‌ای برای سطح سرمایه اجتماعی به کار می‌رود. به منظور کمی نمودن این متغیر از میزان مشارکت در انتخابات ریاست جمهوری استفاده شده است. برای محاسبه این شاخص در استان‌ها کشور، از نسبت تعداد مشارکت‌کنندگان در انتخابات تقسیم بر کل جمعیت استان در سال‌های ۱۳۷۶ (به نمایندگی از ۱۳۷۵) و ۱۳۸۴ (به نمایندگی از ۱۳۸۵) استفاده شده است:

$$\frac{v_p}{p_t} = X_2$$

۴-۱-۵- امید به زندگی (متغیر توضیحی چهارم: X4)

امید به زندگی^{۲۵} از بدو تولد، میانگین تعداد سال‌هایی است که افراد یک جامعه از بدو تولد امید به زنده ماندن دارند و شاخص مطلوبی از توسعه کلی اقتصادی، اجتماعی است و به مثابه یک شاخص درازمدت بقا می‌تواند به عنوان یک شاخص مثبت سطح سلامت پذیرفته شود و به عنوان یک شاخص جهانی مورد قبول قرار گرفته است (کریمی، ۱۳۸۴: ۱۵۸). رشد این شاخص می‌تواند نشان‌دهنده کیفیت استفاده از هزینه‌های بهداشتی در یک کشور باشد. اگر هزینه‌های بهداشت و

درمان به میزان کافی باشد و کارایی استفاده از این منابع در سطح بالایی باشد. می‌توان انتظار داشت شاخص‌های مربوط به سطح بهداشت و سلامتی ارتقا یابند (امینی و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۳۸) آمار مربوط به این شاخص در استان‌های کشور برای سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ مورد استفاده قرار گرفته است.

۴-۱-۶- مجموع مخارج (بودجه) دولتی در مناطق (متغیر توضیحی پنجم: X5)

شاخص جایگاه بخش دولتی در مناطق، به صورت ساده با تقسیم مخارج دولتی (هزینه‌ای و سرمایه‌ای) بر تولید ناخالص داخلی استان در سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ محاسبه و در مدل نهایی لحاظ شده است.

۴-۱-۷- مخارج دولتی در بخش بهداشت و سلامت در سطح مناطق (متغیر

توضیحی ششم: X6)

برای کمی‌سازی این متغیر، از شاخص مبلغ ریالی عملکرد اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای دستگاه‌های اجرایی استان‌ها در بخش بهداشت و سلامت در سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ استفاده شده است. با توجه به اسمی بودن این متغیر و واقعی بودن سایر متغیرهای توضیحی و وابسته، کمیت‌های ریالی مربوط به این متغیر با استفاده از شاخص قیمت مصرف کننده تعدیل گردیده است.

۴-۲- معادله رفتاری نهایی

نحوه و میزان تاثیر شاخص‌های سلامت و سایر عوامل موثر بر توسعه منطقه‌ای در ایران، در قالب یک سناریو محاسبه و تخمین زده شده است. در این سناریو، سطح

توسعه استان‌ها - متغیر وابسته - به‌عنوان تابعی در شکل کاب - داگلاس در نظر گرفته و تخمین زده شده است.

داگلاس یکی از شاگردان کلارک در جهت فراهم آوردن شرایط تجربی برای تئوری بهره‌وری نهایی، داده‌های تجمیعی نیروی کار و سرمایه رادر سطح ملی فراهم آورد. وی از یک ریاضی‌دان به نام کاب درخواست کرد، تابعی را فراهم آورد که علاوه بر تناسب کافی با داده‌هایی که او برای دوره (۱۸۹۹-۱۹۲۲) فراهم آورده بود، با آنچه که او واقعیت پذیرفته تجربی می‌دانست؛ یعنی سهم ثابت عوامل از ستانده نیز تطابق داشته باشد. کاب به همین منظور تابعی را تصریح نمود که امروزه به نام تابع کاب داگلاس شناخته می‌شود. شکل معادله تحلیل اثرات بخش خصوصی بر توسعه منطقه‌ای به‌صورت کاب - داگلاس و پس از لگاریتم گیری از طرفین معادله به صورت ذیل خواهد بود:

$$\ln Y = \ln A + a_1 \cdot \ln X_1 + a_2 \cdot \ln X_2 + a_3 \cdot \ln X_3 + a_4 \cdot \ln X_4 + a_5 \cdot \ln X_5 + a_6 \cdot \ln X_6 + \varepsilon \quad (1)$$

در معادله فوق، A مقدار ثابتی است که سایر عوامل غیر سیستماتیک مؤثر بر سطح توسعه منطقه‌ای را نمایندگی می‌کند.

۳-۴- الگوی برآورد ضرایب: اقتصادسنجی داده‌های تلفیقی

اقتصادسنجی بیان مقداری صحت و سقم نظریات در اقتصاد است. این رشته به دلیل سنجش مقداری نظریات اقتصادی اهمیت زیادی دارد (عباسی‌نژاد، ۱۳۸۰: ۶۱). اقتصادسنجی به صورت مشخص برای منظورهای «اندازه‌گیری رابطه بین متغیرهای اقتصادی، پیش‌بینی مقادیر آینده یک متغیر اقتصادی و ارزیابی صحت و سقم نظریات جدید»، به کار گرفته می‌شود (عرب‌مازار، ۱۳۶۹: ۱۳). اقتصادسنجی را می‌توان

به چهار بخش اصلی تقسیم نمود: تشخیص؛ برآورد؛ آزمایش؛ پیش‌بینی (مریدی، ۱۳۷۳: ۷۷). مراحل مختلف تحقیق اقتصادسنجی را می‌توان به این شکل در نظر گرفت:

(۱) نظریه‌های اقتصادی

مرحله اول (۲) مدل ریاضی

(۳) مدل اقتصادسنجی تصادفی

مرحله دوم: تخمین پارامترهای مدل

مرحله سوم: ارزیابی مدل بر اساس معیارهای اقتصادی، آماری و اقتصادسنجی

(عباسی نژاد، ۱۳۸۰: ۶۵).

در این تحقیق تحلیل‌ها و محاسبات به کمک داده‌های تلفیقی (پانل دیتا) صورت گرفته است. داده‌های تلفیقی در واقع بیان‌کننده داده‌های مقطعی در طی زمان هستند. در برآوردهای ضرایب تاثیر هریک از عوامل بر سطح توسعه منطقه‌ای در ایران، داده‌های منطقه‌ای (استانی) برای دو مقطع زمانی (سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵) مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در سال‌های اخیر، کاربرد داده‌های تلفیقی در اقتصادسنجی افزایش بسیاری یافته‌است. تعدادی از متخصصین اقتصادسنجی - از جمله سیاو^{۲۶}، کلومارکن^{۲۷} و سولون^{۲۸} برخی از مزایای استفاده از تکنیک داده‌های تلفیقی را بدین شرح بیان نموده‌اند: در نظر گرفتن ناهمگنی، ارائه اطلاعات بیشتر، قابلیت بالاتر در مطالعه پویایی‌های تعدیل و... داده‌های تلفیقی، اثراتی را ارزیابی و اندازه‌گیری می‌کند که در روش‌های خالص مقطعی و سری زمانی قابل مشاهده نیستند و امکان مدل‌سازی و آزمون رفتارهای پیچیده‌تر را فراهم می‌کند (Baltagi, 2001).

۱. نتایج مدل

همان گونه که در قسمت پیش بیان شد، نحوه اثرگذاری متغیرهای توضیحی بر متغیر وابسته در قالب تابع کاب - داگلاس تصریح شده است. در معادله (۱)، ضرایب متغیرهای مستقل، میزان تاثیر متغیرهای مستقل بر سطح متغیر وابسته را نشان می دهد. با تخمین ضرایب مذکور، متوسط میزان تغییر در متغیر وابسته (سطح توسعه منطقه ای) در نتیجه یک درصد افزایش در هریک از متغیرهای مستقل تعیین می شود.

۵-۲-۱- تخمین ضرایب

ضرایب معادله فوق الذکر با استفاده از تکنیک داده های تلفیقی و با بهره گیری از نرم افزار تخصصی اقتصادسنجی 5 Eviews برآورد گردید. نتایج برآورد مذکور در جدول زیر نشان داده شده است.

Sample: 1375 1385
Cross-sections included: 28
Total panel (unbalanced) observations: 46

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.585062	2.209612	-2.527621	0.0156
LOG(X1)	0.193237	0.114426	1.688741	0.0993
LOG(X2)	0.0999	0.026768	3.732048	0.0006
LOG(X3)	0.094519	0.040783	2.317578	0.0258
LOG(X5)	-0.046037	0.020584	-2.236568	0.0311
LOG(X6)	-0.014723	0.007738	-1.90255	0.0645
LOG(X4)	1.241829	0.496987	2.498716	0.0168

R-squared	0.908056	Mean dependent var	-0.87564
Adjusted R-squared	0.893911	S.D. dependent var	0.171129
S.E. of regression	0.055739	Akaike info criterion	-2.79701
Sum squared resid	0.121166	Schwarz criterion	-2.518738
Log likelihood	71.33122	F-statistic	64.19555
Durbin-Watson stat	1.349721	Prob(F-statistic)	0

۲-۲-۵- آزمون معناداری مدل و ضرایب:

آماره F برآورد شده^{۲۹} در مدل برابر با مقدار ۶۴.۱۹ می‌باشد که نشان‌دهنده سطح اطمینان بالای مدل در توضیح‌دهندگی تغییرات متغیر وابسته است. براساس این نتیجه به‌دست آمده و با توجه به ضریب خطای نزدیک به صفر این مدل به صورت کلی معتبر و قابل اعتماد است.

با توجه به اطلاعات ارائه شده در جدول فوق، آماره t برای ضرایب متغیرهای X_1 تا X_6 به ترتیب برابر است با ۱.۶۸، ۳.۷۳، ۲.۳۱، ۲.۵ و ۲.۲ و ۱.۹- . در همین ارتباط ضرایب خطای متناظر با آماره‌های فوق - براساس اطلاعات جدول توزیع احتمالات آماره t به ترتیب برابرند با ۰/۰۲، ۰/۱۰، ۰/۰۰، ۰/۰۲، ۰/۰۳، ۰/۰۶. بر این اساس، همه ضرایب برآورد شده برای متغیرهای X_1 ، X_2 ، X_3 ، X_4 ، X_5 ، X_6 در سطح ۹۰ درصد اطمینان، معنادار هستند.

۲-۳-۵- تفسیر ضرایب:

همان‌گونه که در جدول فوق نشان داده شده است، ضریب R^2 تعدیل شده (Adjusted R-squared)، در این مدل برابر با ۸۹ صدم بوده و نشان می‌دهد

متغیرهای توضیحی لحاظ شده، حدود ۸۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. همچنین بر اساس آماره t گزارش شده، ضرایب متغیرهای X_3 ، X_2 ، X_1 ، X_6 ، X_5 ، X_4 در سطح معناداری ۹۰ درصد اطمینان معنادار هستند. ضرایب متناظر برآورده شده به ترتیب برابرند با ۰/۱۹، ۰/۰۹، ۰/۰۹، ۰/۰۴، -۰/۰۱، -۰/۲۴ که تفسیر مفهومی آنها به شرح ذیل است:

- به‌ازای هریک درصد افزایش در نسبت تولید بخش خصوصی در مناطق (استان‌های) کشور، شاخص توسعه منطقه‌ای در این استان‌ها به‌طور متوسط به میزان ۰/۱۹ درصد افزایش یافته است؛
- به‌ازای هریک درصد افزایش در سطح سرمایه انسانی بخش خصوصی در مناطق کشور، سطح شاخص توسعه منطقه‌ای در استان‌های کشور به‌طور متوسط به میزان ۰/۰۹ درصد افزایش یافته است؛
- به‌ازای هریک درصد افزایش در سرمایه اجتماعی (نرخ مشارکت اجتماعی بخش خصوصی) در مناطق، شاخص توسعه منطقه‌ای به میزان ۰/۰۹ درصد افزایش یافته است؛
- به‌ازای هریک درصد افزایش در شاخص دولتی بودن اقتصاد منطقه (نسبت مخارج دولتی به تولید ناخالص داخلی در استان) سطح توسعه منطقه‌ای در کشور به‌طور متوسط به میزان ۰/۰۴ واحد کاهش یافته است. البته میزان این تاثیر منفی بسیار کوچک است؛
- به‌ازای هریک درصد افزایش در شاخص بودجه بهداشتی، سطح توسعه منطقه‌ای در کشور به‌طور متوسط به میزان ۰/۰۱ واحد کاهش یافته است. میزان این تاثیر منفی نیز بسیار کوچک است؛

- به ازای هریک درصد افزایش در شاخص امید به زندگی سطح توسعه منطقه‌ای در کشور به طور متوسط به میزان ۱/۲۴ واحد افزایش یافته است. این به معنای نقش مهم عامل امید به زندگی در سطح توسعه منطقه‌ای در کشور است.

نتیجه

۱-۶- خلاصه تحقیق:

تحقیق حاضر با هدف بررسی شاخص‌های بخش سلامت در توسعه منطقه‌ای ایران انجام شده است. در این راستا دو سؤال به شرح ذیل مطرح گردید: ۱. به لحاظ نظری آیا سلامت در توسعه اقتصادی منطقه‌ای موثر است؟ ۲. میزان تاثیر شاخص سلامت در توسعه اقتصادی منطقه‌ای در ایران چقدر بوده است؟ برای تحلیل این تاثیرگذاری از روش‌های مطالعه کتابخانه‌ای و اسنادی و آمار استنباطی - تکنیک اقتصادسنجی داده‌های تلفیقی (panel data) - استفاده شد.

۲-۶- یافته‌های تحقیق:

براساس مبانی نظری و نتایج مدل‌های ارائه شده، پاسخ سوالات فوق‌الذکر به شرح ذیل حاصل گردید:

الف - عامل سلامت بر سطح توسعه منطقه‌ای موثر بوده است. شاخص‌های بخش سلامت ضمن اثرگذاری بر میزان بهره‌وری و کیفیت نیروی کار، بر سطح تولید و نیز سایر شاخص‌های کلان اقتصادی در سطح مناطق - و از جمله آنها بر سطح توسعه منطقه‌ای - موثر هستند. شواهد تجربی مربوط به سایر کشورها نیز این موضوع را تایید می‌کند.

ب - در میان شاخص‌های سلامت، شاخص امید به زندگی اثر مثبت و معناداری بر سطح توسعه منطقه‌ای در ایران به جای گذاشته است. شاخص دیگر سلامت - بودجه بهداشتی دولتی در مناطق - اثری منفی و البته بسیار ناچیز در

تغییر متغیر وابسته داشته است. در میان سایر متغیرهای توضیحی نیز نسبت تولید خصوصی، سرمایه انسانی بخش خصوصی و سرمایه اجتماعی (مشارکتهای اجتماعی) اثرات مثبت و معناداری داشته‌اند.

پی‌نوشت‌ها

1. Panel Data GLS
2. Barro
3. Hamoudi&Sachs
4. Bhargava
5. Malmberg& Andersson
6. Duada
7. ARDL
8. Adam Smith
9. Marx
10. labor theory of value
11. Schumpeter
12. keynes
13. Theodore. Schultz
14. Fabricant
15. kenth arrow
16. Milton friedman
17. Michael grossman
18. Myrdal's circular cumulative causation
19. Robert Solow
20. trevor swan
21. Paul Romer
22. Public Choice
23. Putnam
24. Weber
25. Life expectancy
26. Hsiao
27. Klevmarken
28. Solon

فهرست منابع

- احمدی، علی محمد؛ محمدغفاری، حسن؛ عمادی، جواد (۱۳۸۹) "رابطه متغیرهای کلان اقتصادی با سلامت در ایران" فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی. سال دهم، شماره ۳۹
- آصف زاده، سعید (۱۳۷۱) "اقتصاد سلامت". نشر دانش امروز. تهران.
- امینی، علیرضا؛ حجازی نژاد، زهره؛ (۱۳۸۶) "تحلیل و ارزیابی نقش سلامت و بهداشت در ارتقا بهره‌وری نیروی کار در اقتصاد ایران" فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران. سال نهم، شماره ۳۰

- باباخانی، محمد؛ (۱۳۸۷) "توسعه اقتصادی، نابرابری درآمدی و سلامت در ایران: ۱۳۸۵-۱۳۵۵" فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال هفتم، شماره ۲۸.
- بهشتی، محمدباقر؛ سجودی، سکینه (۱۳۸۶) "تحلیل تجربی رابطه بین مخارج بهداشتی و تولید ناخالص داخلی در ایران" فصلنامه بررسی‌های اقتصادی، شماره ۴،
- پردازي مقدم، سعیده، (۱۳۸۶) "روش‌های تحلیل چندمتغیره و کاربرد آن در سطح بندی استان‌های کشور" تهران، چاپ و نشر بازگانی.
- پوریانی، محمد حسین. (۱۳۸۴) "نقد و تحلیل جامعه شناختی اندیشه دکتر حسین عظیمی در خصوص توسعه اقتصادی اجتماعی ایران" فصلنامه بصیرت، شماره ۳۶، ص ۱۰۴
- جفرسون، تام (۱۳۸۶) "ارزشیابی اقتصادی خدمات بهداشتی و درمانی" ترجمه فرید بارانپوریان.. تهران ۱۳۸۶. چ اول
- جنانی، افشین (۱۳۸۴) "بررسی عملکرد هزینه‌ها و سیاست‌های بودجه‌ای دولت در بخش بهداشت و درمان" مجله اقتصادی-ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی. سال پنجم. شماره‌های ۵۱ و ۵۲
- حسنی صدرا بادی، محمدحسین؛ آذرپور، زیبا؛ فیروزی، ریحانه (۱۳۸۹) "تأثیر مخارج بهداشتی دولتی بر رشد اقتصادی و اثر غیرمستقیم آن بر مصرف خصوصی در ایران (بررسی مدل طرف عرضه ی اقتصاد)" مدیریت سلامت، ۱۳(۴۲)
- داوری، مجید (۱۳۹۰) "چالش‌های اقتصادی نظام سلامت" دو ماهنامه مدیریت اطلاعات سلامت. ویژه نامه اقتصاد سلامت دوره هشتم، شماره ۷.
- ریاحی، محمد اسماعیل (۱۳۹۰) "چگونگی اثرگذاری سرمایه اجتماعی در سلامت جسمی روانی شهروندان". ماهنامه اطلاعات سیاسی - اقتصادی. سال ۲۵. شماره ۱۰ (پیاپی ۲۸۶)
- زارع، حسین (۱۳۸۴) "مطالعه تطبیقی نظام سلامت در دنیا". جلد دوم. شرکت انتشارات علمی و فرهنگی. تهران
- سلمانی، بهزاد؛ محمدی، علیرضا؛ (۱۳۸۸) "بررسی اثر مخارج بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی ایران" فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران. سال سیزدهم، شماره ۳۹
- صرافی، مظفر (۱۳۷۶) "مبانی برنامه ریزی توسعه منطقه ای" انتشارات سازمان برنامه و بودجه
- ضرابی، اصغر؛ شیخ بیگلر، رعنا (۱۳۹۰) "سطح بندی شاخصهای توسعه سلامت استانهای ایران" فصلنامه علمی پژوهشی، رفاه اجتماعی. سال یازدهم، شماره ۴۲
- عباسی نژاد، حسن (۱۳۸۰) "اقتصادسنجی مبانی و روشها" تهران، نشر دانشگاه تهران

- عبدالملکی، حجت‌الله (۱۳۸۱) "اقتصاد منطقه‌ای بخش خصوصی و توسعه" مجله نوآوران، شماره ۱۲، سال اول، ص ۲۴
- عرب مازار، عباس (۱۳۶۹) "اقتصادسنجی عمومی" تهران، نشر کویر، چاپ اول
- عمادزاده، مصطفی؛ اصفهانی، رحیم دلایی؛ (۱۳۸۸) "اثر کیفیت نیروی کار بر رشد اقتصادی در منتخبی از کشورهای"، فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق). دوره ۷، شماره ۱
- عمادزاده، مصطفی (۱۳۷۷) "سرمایه انسانی و رشد اقتصادی" مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی (دانشگاه اصفهان) شماره ۱۲، ص ۱۶۸
- عمادزاده، مصطفی؛ سامتی، مرتضی؛ صافی دستجردی، داود (۱۳۹۰) "رابطه‌ی مخارج سلامت و رشد اقتصادی در استانهای ایران" دوماهنامه مدیریت اطلاعات سلامت، ویژه نامه‌ی اقتصاد سلامت، دوره‌ی هشتم، شماره‌ی هفتم.
- غفاری، غلامرضا؛ امیدی، رضا؛ (۱۳۸۷) "کیفیت زندگی در برنامه‌های عمرانی و توسعه ایران" فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال هشتم، شماره ۳۰ و ۳۱
- قدس، فرح (۱۳۷۸) "سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی و توسعه اقتصادی" تازه‌های اقتصاد. شماره ۸۵
- قنبری، علی؛ باسختا، مهدی؛ (۱۳۸۷) "بررسی اثرات تغییر هزینه بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی ایران (سال‌های ۱۳۳۸-۸۳)" مجله تحقیقات اقتصادی. شماره ۸۳
- کریمی، ایرج (۱۳۸۴) "اقتصاد سلامت". نشر گپ..جلد دوم.
- لطفعلی پور، محمدرضا؛ برجی، معصومه (۱۳۸۹) "بررسی تأثیر سلامت بر توسعه اقتصادی و سازگاری آن با آموزه‌های اسلامی" همایش اقتصاد اسلامی. دانشگاه فردوسی مشهد
- لطفعلی پور، محمدرضا؛ فلاحی، محمدعلی؛ برجی، معصومه (۱۳۹۰) "بررسی تأثیر شاخص‌های سلامت بر رشد اقتصادی ایران" مدیریت سلامت، ۱۴ (۴۶)
- مجتهد، احمد؛ جوادی پور، سعید؛ (۱۳۸۳) "بررسی اثر مخارج بهداشتی بر رشد اقتصادی (مطالعه موردی کشورهای منتخب در حال توسعه)" فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران. شماره ۱۹.
- محمودی، وحید (۱۳۸۵) "توانمندی انسانی" ماهنامه اطلاعات سیاسی - اقتصادی، شماره ۹-۱۰ (پیاپی ۲۲۶)
- مریدی، سیاوش؛ نوروزی، علیرضا (۱۳۷۳) "فرهنگ اقتصادی" تهران، نشر نگاه، چاپ اول
- میسرا، آرپی (۱۳۶۸) "برنامه ریزی منطقه‌ای روش‌های نو" ترجمه‌ی عباس مخبر، انتشارات سازمان برنامه و بودجه

- نظریه‌پرداز، محمدنقی؛ محمدغفاری، حسن؛ عمادی، جواد (۱۳۹۰) "تأثیر گسترش بخش سلامت بر رشد اقتصادی ایران با رویکرد قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران" دو فصلنامه علمی پژوهشی جستارهای اقتصادی. سال هشتم، شماره ۱۵.
- هایامی، یوجیرو (۱۳۸۰) "اقتصاد توسعه از فقر تا ثروت ملی". ترجمه: غلامرضا آزاد ارمکی، تهران. نشر نی
- الوانی، مهدی (۱۳۷۹)؛ شریف زاده، فتاح "فرایند خط مشی گذاری عمومی" نشر دانشگاه علامه، چاپ اول
- وحید، مجید (۱۳۸۳) "سیاستگذاری عمومی" نشر میزان، چاپ اول
- وهایی، بهرام؛ متوسلی، محمود (۱۳۸۱) "الگوسازی تفاوت های منطقه ای از دیدگاه توسعه منطقه ای روش شناسی و کاربردها". مجله علوم انسانی دانشگاه الزهراء (س)، شماره ۴۴ و ۴۵
- .Dauda , Rasaki Stephen (2011). "Health as a Component of Human Capital Formation: Does it Matter for the Growth of the Nigerian Economy". Canadian Social Science
- .Muysken, J., I.H. Yetkiner & T. Zieseemer. (2003). *Health, Labor Productivity and Growth, in Growth Theory and Growth Policy*. London: Routledge.
- Baltagi, B.H. (2001) "Econometric Analysis of Panel Data, Chichester" John Wiley. UK
- Barro, Robert j (1996) "Health and economic growth" harvard university
- Bhargava , Alok. and Jamison b, Dean T. Lawrence J. Lauc . Christopher J.L. Murray d (2001). " Modeling the effects of health on economic growth" Journal of Health Economics 20 .423-440
- Hamoudi ,Amar A. and Sachs, Jeffrey D (1999). "Economic Consequences of Health Status A Review of the Evidence" Center for International Development. CID Working Paper no. 30
- James M. Henderson, Richard E. Quandt (1980) "Microeconomic theory : a mathematical approach" McGraw-Hill New York,
- Malmberg, Bo & Eva Andersson (2006). "Health as a factor in regional economic development". Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier: p4
- Meier, Gerald, M. (1995) "Leading Issues in Economic Development." Oxford University Press..
- Williamson, Oliver E (2000). "The Institutional Economics Taking Stock, Looking Ahead." Journal of Economic Literature. No 3, Pp.595-613. ؛

یادداشت شناسه مؤلفان

حجت الله عبدالملکی: استادیار اقتصاد، گروه معارف اسلامی، دانشگاه امام صادق (ع)، تهران، ایران.

مهین مهدوی: کارشناس ارشد برنامه ریزی توسعه منطقه‌ای، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسؤول)

نشانی الکترونیک: mahinahdavi@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۲/۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۴/۲۵