

توسعه اقتصادی، نابرابری درآمدی و سلامت در ایران: ۱۳۸۵-۱۳۵۵

محمد باباخانی*

طرح مسأله: مقوله‌های توسعه اقتصادی، نابرابری درآمدی و سلامت با یکدیگر تعامل نزدیک دارند. هدف این پژوهش بررسی رابطه بین متغیرهای توسعه اقتصادی و نابرابری درآمدی با سلامت در دوره ۱۳۸۵-۱۳۵۵ و نیز تحلیل قدرت تبیین واریانس متغیر سلامت توسط متغیرهای پیش‌بین می‌باشد. روش: این مطالعه، تحلیلی و از نوع همبستگی اکولوژیکی بوده و در آن از آزمون رگرسیون استفاده شده است. جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و EXCEL استفاده شد.

یافته‌ها: نابرابری درآمدی بیش‌ترین همبستگی را با سلامت دارد و نسبت به توسعه اقتصادی، قدرت تبیین‌کنندگی بیش‌تری دارد؛ اما با ورود متغیر رشد اقتصادی به رگرسیون توسعه اقتصادی قدرت تبیین‌کنندگی بیش‌تری می‌یابد. **نتایج:** کاهش نابرابری و افزایش توسعه اقتصادی رابطه مثبتی با سلامت نشان دادند، لذا توجه هم‌زمان به امر توسعه اقتصادی و بازتوزیع درآمد (کاهش نابرابری) بهترین استراتژی برای تأمین و ارتقاء سلامت می‌باشد.

کلید واژه: امید به زندگی، توسعه اقتصادی، رشد اقتصادی، مرگ و میر کودکان، نابرابری درآمدی

تاریخ پذیرش: ۸۷/۶/۲۴

تاریخ دریافت: ۸۶/۱۲/۲۰

مقدمه

توسعه اقتصادی^۱ واقعیتی است که از دهه ۱۹۴۰ عمدتاً برای توسعه کشورهای جهان سومی مطرح شد و با اجرای برنامه‌های توسعه اقتصادی بسیاری از کشورها به سطوحی از توسعه اجتماعی و اقتصادی دست پیدا کردند. در اصطلاح، توسعه اقتصادی فراگردی است که طی آن، درآمد سرانه واقعی یک کشور در یک دوره بلند مدت افزایش می‌یابد (میر، ۱۳۷۸: ۳۵). اما برای توسعه اقتصادی شروطی در نظر گرفته می‌شود، از جمله این‌که تعداد افراد زیر خط فقر مطلق افزایش نیابد و توزیع درآمد خیلی نابرابر نشود. بنابراین یکی از موضوعاتی که همواره در ارتباط با توسعه اقتصادی مطرح می‌شود، چگونگی نابرابری درآمدی در جامعه است. نابرابری درآمدی بیان‌گر اختلاف درآمد بین ثروتمندترین و فقیرترین دهک‌های جامعه می‌باشد که تحت تأثیر عوامل ساختاری اقتصاد و شرایط اجتماعی جامعه قرار می‌گیرد.

یکی از مقوله‌های اجتماعی مهم که در معرض تأثیر مستقیم و غیرمستقیم فراگرد توسعه اقتصادی و نیز نابرابری درآمدی قرار می‌گیرد، وضعیت سلامت افراد جامعه است. بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت (WHO)^۲ سلامتی عبارت است از رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی فرد، و نه فقط نبود بیماری و معلولیت (پارک، ۱۳۸۲: ۵۲). با توجه به تعریف، سلامت دارای ابعاد فیزیکی، روانی و اجتماعی است که تحت تأثیر محیط اجتماعی، اقتصادی و زیستی قرار می‌گیرد.

(۱) طرح مسأله

اگر توسعه را فرایندی اقتصادی - اجتماعی بدانیم، آن‌گاه علاوه بر مؤلفه‌های اقتصادی مانند رشد اقتصادی، توجه به جنبه‌های اجتماعی توسعه نظیر سلامت و نابرابری و نیز روابط بین این مؤلفه‌ها ضروری است. در واقع می‌توان گفت که مقوله‌های توسعه اقتصادی، نابرابری

1. Economic Development
2. World Health Organization

درآمدی و سلامت با یکدیگر تعامل نزدیک دارند، به طوری که با توسعه اقتصادی و کاهش نابرابری درآمدی، درآمد قابل دسترس افراد و خانوارها افزایش یافته و از این طریق سلامت افراد جامعه تأمین و ارتقا می‌یابد و از طرف دیگر، افزایش سلامت افراد جامعه زمینه‌های لازم برای توسعه اقتصادی جامعه را فراهم می‌آورد. امروزه با تغییر الگوی همه‌گیرشناختی بیماری‌ها از بیماری‌های عفونی به بیماری‌های مزمن و نیز از علل بالینی به علل روانی و اجتماعی، نقش تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت^۱ بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. از جمله تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت در هر جامعه‌ای درآمد افراد جامعه و نیز چگونگی توزیع این درآمد می‌باشد.

هدف این پژوهش بررسی رابطه بین توسعه اقتصادی و نابرابری درآمدی (متغیر مستقل) و سلامت عمومی (متغیر وابسته) در ایران طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۵۵ می‌باشد. به علاوه با انجام آزمون رگرسیون قدرت تبیین‌کنندگی متغیرهای پیش‌بین را مورد تحلیل قرار می‌دهیم.

۲) پیشینه مطالعه

مطالعات زیادی در سطح بین‌المللی و ملی در زمینه رابطه بین توسعه و رشد اقتصادی و سلامت و نیز رابطه بین نابرابری درآمدی و سلامت صورت گرفته است. در یک مطالعه بین کشوری، که ۵۱ کشور فقیر و غنی را به طور مقطعی مورد مطالعه قرار داد، با بررسی رابطه بین تولید ناخالص داخلی سرانه (GDP)^۲ و سه سنجه سلامت (امید به زندگی در بدو تولد، امید به زندگی در ۵ سالگی، و مرگ و میر نوزادان)، نشان داده شد که هم تولید ناخالص داخلی سرانه (GDP) و هم توزیع درآمد (اندازه‌گیری شده به وسیله ضریب جینی) با شاخص‌های سلامت همبستگی بالایی دارند (Kawachi, 2000:12).

فلیگ (Flegg) در سال ۱۹۸۲ عوامل مؤثر بر میزان مرگ و میر نوزادان در ۴۶ کشور در حال توسعه را مورد بررسی قرار داد. در یک مدل رگرسیونی، فقط متغیرهای سرانه GDP

1. Social Determinants of Health
2. Gross Domestic Products

و ضریب جینی، ۵۵ درصد پراکندگی در مرگ و میر نوزادان در کشورها را تبیین می‌کردند. هر دو متغیر پیش‌بینی‌کننده از نظر آماری معنادار بودند (McLeod, 2003: 92). در سطح ملی نیز مطالعات زیادی در زمینه رابطه بین توسعه اقتصادی، نابرابری درآمدی و سلامت صورت گرفته است. به‌عنوان مثال در امریکا، لینچ (Lynch) و دیگران (۱۹۹۸) با استفاده از مناطق آماری کلان‌شهری (MSA)^۱ در ایالات متحده دریافتند که نابرابری درآمدی، با افزایش مرگ و میر در سطوح درآمدی سرانه ارتباط دارد. مک لولین و استوکس (McLaughlin & Stokes) نشان دادند که رابطه بین نابرابری درآمدی با مرگ و میر بالا برای نواحی مختلف امریکا صادق است (Ram, 2005:20).

ریچارد جی ویلکینسون در یک مطالعه مروری، ۱۵۵ پژوهش تحقیقاتی که حاوی ۱۶۸ تحلیل در زمینه رابطه بین توزیع درآمد و سلامت عمومی (همگانی) بود را شناسایی و جمع‌آوری کردند.

آن‌ها مطالعات انجام شده در زمینه رابطه بین نابرابری درآمدی و سلامت را بر اساس شدت همبستگی به سه دسته تقسیم کردند: الف) کاملاً تأیید کنند (مطالعاتی که در آن‌ها رابطه از نظر آماری معنادار و مثبت باشد)؛ ب) نسبتاً تأییدکننده^۲ (مطالعاتی که تا حدودی معنادار بودند، اما نه کامل)؛ ج) ردکننده^۳ (مطالعاتی که در آن‌ها بین متغیرها رابطه مشاهده نشده است). ۸۷ مطالعه ارتباط کامل بین نابرابری درآمدی و سلامت را نشان داده بودند و ۴۴ مورد به‌طور نسبی وجود رابطه را تأیید کرده و ۳۷ مورد نیز وجود رابطه بین نابرابری و سلامت را رد کرده بودند (Wilkinson, 2006:20).

از جمله انتقاداتی که به بررسی تک بعدی رابطه بین توسعه اقتصادی و یا نابرابری درآمدی با سلامت عمومی وارد می‌شود این است که نقش متغیرهای واسط و یا مخدوش‌گر در رابطه تک بعدی مد نظر قرار نمی‌گیرد؛ مثلاً در مورد رابطه بین نابرابری

-
1. Metropolitan Statistical Areas
 2. Partially Supportive
 3. Unsupportive

درآمدی و سلامت، ممکن است تأثیر مثبت کاهش نابرابری درآمدی بر سلامت ناشی از افزایش رشد تولید ناخالص داخلی سرانه باشد و نه صرفاً کاهش اختلاف درآمدی بین افراد جامعه. مزیت مطالعات چند وجهی این است که در این نوع مطالعات سایر متغیرهای واسط، کنترل و یا محاسبه می‌شوند و روابط روشن‌تری بین نابرابری درآمدی و سلامت نسبت به بررسی مستقیم سنج‌های نابرابری درآمدی کل و سلامت، به دست می‌آید. به طور کلی از دهه ۹۰ میلادی مطالعات مربوط به بررسی رابطه بین تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت، نظیر توسعه اقتصادی و نابرابری درآمدی و سلامت به صورت چند بعدی و با کنترل هر یک از آنها صورت گرفته است (Leigh, 2007:15).

سابرمینین و ایچیرو کاواچی در مطالعه مروری خود به بررسی نتایج مطالعات چند سطحی در مورد رابطه نابرابری درآمدی و سلامت پرداختند. آنها دریافته‌اند که با وجود در نظر گرفتن متغیرهای کنترل در مطالعات مختلف، تفاوت‌های درآمدی هنوز تهدیدی جدی برای سلامت عمومی می‌باشند (Subremanin & Kawachi, 2004: 15).

در مطالعه دیگری، ریتی ترم با استفاده از شواهد موجود در ایالات متحده به بررسی رابطه بین نابرابری درآمدی، فقر و سلامت همگانی پرداخت. وی با مرور انتقادی خوبی که بر روی منابع انجام داده بود، با یک مطالعه چند سطحی، علاوه بر نابرابری درآمد و مرگ و میر به عنوان شاخص سلامت، متغیرهای نژاد، ترکیب قومی، و تحصیلات را نیز کنترل کرد و در نهایت به این نتیجه رسید که با حضور متغیرهای مخدوش‌گر و نیز در صورت عدم حضور آنها رابطه بین سلامت همگانی و نابرابری از همبستگی خوبی برخوردار است (Ram, 2005:21).

در کل با توجه به مطالعات انجام شده، سلامت با توسعه اقتصادی رابطه مستقیم و با نابرابری درآمدی رابطه معکوس دارد؛ اما آنچه حائز اهمیت است، شدت رابطه و قدرت پیش‌بینی‌کنندگی هر یک از متغیرهای فوق با سلامت در صورت کنترل متغیر دیگر می‌باشد. در این مطالعه ما علاوه بر بررسی رابطه بین متغیرهای توسعه اقتصادی و نابرابری درآمدی با سلامت، قدرت پیش‌بینی‌کنندگی هر یک از آنها را با کنترل متغیر رشد اقتصادی مورد بررسی قرار داده‌ایم.

۳) چارچوب نظری

۳-۱) توسعه اقتصادی

توسعه اقتصادی یکی از مهم‌ترین اهداف اقتصاد در نیمه دوم سده بیستم به شمار می‌رود. در تعریف، توسعه اقتصادی به‌عنوان فراگردی معرفی می‌شود که درآمد سرانه واقعی یک کشور طی یک دوره بلند مدت افزایش می‌یابد (میر، ۱۳۷۸: ۳۵). نکته قابل توجه، تمایز قائل شدن بین توسعه اقتصادی و رشد اقتصادی است. در واقع رشد اقتصادی، مفهومی کمی است در حالی که توسعه اقتصادی، مفهومی کیفی است. «رشد اقتصادی»^۱ به تعبیر ساده عبارت است از افزایش تولید (کشور) در یک سال خاص در مقایسه با مقدار آن در سال پایه. در سطح کلان، افزایش تولید ناخالص ملی (GNP)^۲ یا تولید ناخالص داخلی (GDP) در سال مورد نظر به نسبت مقدار آن در یک سال پایه، رشد اقتصادی محسوب می‌شود که باید برای دستیابی به عدد رشد واقعی، تغییر قیمت‌ها (به‌خاطر تورم) و استهلاک تجهیزات و کالاهای سرمایه‌ای را نیز از آن کسر نمود. «توسعه اقتصادی» عبارت است از رشد همراه با افزایش ظرفیت‌های تولیدی اعم از ظرفیت‌های فیزیکی، انسانی و اجتماعی. در توسعه اقتصادی، رشد کمی تولید حاصل می‌شود اما در کنار آن، نهادهای اجتماعی نیز متحول خواهند شد، نگرش‌ها تغییر خواهد کرد، توان بهره‌برداری از منابع موجود به صورت مستمر و پویا افزایش یافته، و هر روز نوآوری جدیدی انجام خواهد شد. به‌علاوه می‌توان گفت ترکیب تولید و سهم نسبی نهاده‌ها نیز در فرآیند تولید تغییر می‌کند. توسعه امری فراگیر در جامعه است و نمی‌تواند تنها در یک بخش از آن اتفاق بیفتد.

توسعه، حد و مرز و سقف مشخصی ندارد و به‌دلیل وابستگی آن به انسان، پدیده‌ای کیفی است که هیچ محدودیتی ندارد (سلیمی فر، ۱۳۸۲: ۴۵). در عمل، درآمد سرانه واقعی

1. Economic Growth

2. Gross National Product

(PGDP) رایج‌ترین ابزار اندازه‌گیری توسعه اقتصادی است. می‌توان گفت از آن‌جا که هر فروشی به صورت هم‌زمان، هزینه به وسیله خریدار می‌باشد و همه دریافتی‌های فروش خالص به عنوان درآمد فرد دیگری است، محصول ناخالص ملی، هزینه ناخالص ملی و درآمد ناخالص ملی اگر به درستی اندازه‌گیری شوند باید یکسان (GNP=GNE=GNI) باشند (پومفرت، ۱۳۷۶:۱۱).

عموماً در اندازه‌گیری درآمد سرانه واقعی از شاخص تولید ناخالص داخلی واقعی (GDP) استفاده می‌کنند و آن را معادل درآمد ناخالص کشور قرار می‌دهند. با تقسیم تولید ناخالص داخلی واقعی (بر مبنای قیمت سال پایه) بر جمعیت هر سال، شاخص درآمد سرانه واقعی یا تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی کشور به دست می‌آید.

$$PGDP_t = GDP_t / P_t$$

تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی = درآمد سرانه واقعی PGDP_t

GDP_t: تولید ناخالص داخلی در سال مورد نظر

P_t: جمعیت کشور در سال مورد نظر

از جمله شاخص‌های کاربردی برای توسعه اقتصادی، محاسبه رشد تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی می‌باشد، به این صورت که اختلاف سرانه تولید ناخالص داخلی سال مورد نظر و سال پیش از آن را بر تولید ناخالص داخلی سرانه سال قبل تقسیم می‌کنند.

$$GPGDP_t = \frac{PGDP_t - PGDP_{t-1}}{PGDP_{t-1}}$$

t GPGDP: رشد تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی = توسعه اقتصادی

PGDP_t: تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی در سال مورد نظر

PGDP_{t-1}: تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی در سال قبل

1. Per Capital Growth National Product

۱-۳) نظریه آدام اسمیت (۱۷۹۰-۱۷۲۳)

اسمیت یکی از مشهورترین اقتصاددانان خوشبین کلاسیک است که از او به عنوان «پدر علم اقتصاد» نام برده می‌شود. اسمیت و دیگر اقتصاددانان کلاسیک (هم‌چون ریکاردو و مالتوس)، «زمین»، «کار» و «سرمایه» را عوامل تولید می‌دانستند. مفاهیم دست نامرئی «تقسیم کار»، «انباشت سرمایه» و «گسترش بازار»، اسکلت نظریه وی در توسعه اقتصادی را تشکیل می‌دهند. آدام اسمیت اولویت‌های سرمایه‌گذاری را در کشاورزی، صنعت و تجارت می‌دانست، چون معتقد بود به دلیل نیاز فزاینده‌ای که برای مواد غذایی وجود دارد، کمبود آن (و تاثیرش بر دستمزدها) می‌تواند مانع توسعه شود. با توجه به تأکید اسمیت بر صنعت و تجارت می‌توان گفت تئوری توسعه اقتصادی وی، یک نظریه گذار از فئودالیسم به صنعتی شدن می‌باشد.

۲-۳) نظریه شومپتر (۱۹۵۰-۱۸۷۰)

جوزف شومپتر اعتقاد داشت ماشین سرمایه‌داری علاوه بر این‌که قادر است نرخ‌های بالای رشد اقتصادی تولید کند، می‌تواند ضررهای اجتماعی آن را نیز جبران نماید. او قبلاً از جامعه مدنی سرمایه‌داری خالص، لذت می‌برد و آن را تایید می‌کرد. با این وجود، او نیز رکود و فروپاشی سرمایه‌داری را باور داشت. او تحلیلش را این‌گونه آغاز می‌کند که یک اقتصاد در تعادل ایستا قرار دارد و ویژگی آن یک «جریان دوری» است که برای همیشه تکرار می‌شود. در این سیستم اقتصادی، هر بنگاه در تعادل رقابتی کامل قرار دارد که هزینه‌های آن دقیقاً معادل درآمدهای آن است و سود صفر است. فرصت‌های سود وجود ندارد و خانواده‌ها نیز هم‌چون بنگاه، در چنین حالتی به سر می‌برند.

اساس توسعه اقتصادی، قطع این جریان دوری است که به شکل یک «نوآوری» اتفاق می‌افتد. نوآوری، ساخت ماشین و ابزار جدید را ضروری می‌نماید. این نوآوری از سه طریق اتفاق می‌افتد: جایگزینی ماشین‌آلات و ابزارهای غیرقابل استفاده فعلی، انتظار کسب سودهای انحصاری از یک زمینه جدید، و تولید محصول جدیدی که مردم حاضر به کاهش

پس اندازه‌های خود برای خرید آن کالا باشند. او خودش بر راه دوم تاکید می‌ورزد. به علاوه وی به طور جدی بر لزوم وجود «کارآفرینان» تمرکز می‌کند و بیان می‌دارد که این افراد با کشف فرصت‌های نوین، جریان عظیمی از سرمایه‌گذاری‌ها و سودها را به راه می‌اندازند (سلیمی فر، ۱۳۸۲: ۴۰).

۳-۱-۳) مدل توسعه لوئیس - فی - رانیس (L-F-R)

اولین و مشهورترین مدل توسعه‌ای که حداقل به طور ضمنی به فرآیند مهاجرت از روستا به شهر توجه کرد، مدل آرتور لوئیس (۱۹۵۴) است که بعداً توسط جان فی و گوستاو رانیس (۱۹۶۱) فرموله شده و توسعه یافت. این مدل به عنوان نظریه عمومی فرآیند توسعه «نیروی کار مازاد» ملت‌های جهان سوم در طی دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ شناخته شد. در این مدل، اقتصاد شامل دو بخش است: اول، بخش سنتی (بخش روستایی موجود)، که مشخصه آن بهره‌وری بسیار پایین (حتی در حد صفر) و «مازاد» نیروی کار است؛ دوم، بخش صنعتی (درون شهری)، که دارای بهره‌وری بالایی است و به تدریج از بخش روستایی، نیروی کار جذب آن می‌گردد.

این مدل بر فرآیند انتقال نیروی کار و رشد اشتغال در بخش صنعتی (مدرن) متمرکز می‌شود که ناشی از گسترش و رشد تولید در آن است. سرعت این انتقال، وابسته به نرخ تراکم سرمایه صنعتی در بخش مدرن است. نرخ تراکم سرمایه نیز، به نوبه خود، وابسته به مازاد سودهای حاصل شده در بخش مدرن است. فرض‌های اساسی این نظریه این است که سرمایه‌داران تمامی سودهای حاصله را مجدداً سرمایه‌گذاری می‌نمایند و سطح دستمزدها در بخش شهری ثابت بوده و مقداری (حدود ۳۰ درصد) بالاتر از مناطق سنتی روستایی است. با این وجود، عرضه نیروی کار به مناطق شهری کاملاً کشش‌پذیر و باجاذبه محسوب می‌شود. جریان فوق تا جایی ادامه پیدا می‌کند که همه نیروی کار مازاد بخش سنتی، جذب بخش مدرن شهری شوند. از آن به بعد، منحنی عرضه نیروی کار شیب مثبت خواهد داشت؛ به این معنی که اشتغال و دستمزد شهری با یکدیگر رشد خواهند کرد.

انتقال ساختاری اقتصاد با ایجاد تعادل در جابه‌جایی فعالیت‌های اقتصادی از بخش کشاورزی روستایی به صنعت شهری اتفاق خواهد افتاد (متوسلی، ۱۳۸۲: ۵۰).

۲-۳) رشد اقتصادی

همان‌طور که اشاره شد، رشد اقتصادی عبارت است از افزایش تولید ناخالص داخلی یا تولید ناخالص ملی یک کشور در یک دوره زمانی معین (پژوهان و همکاران، ۱۳۸۰: ۳۷۹). برای محاسبه رشد اقتصادی، اختلاف مقدار GDP یا GNP کشور در سال مورد نظر و سال قبل را به دست آورده و آن را بر مقدار GDP یا GNP سال قبل تقسیم می‌کنند. منابع مختلف رشد اقتصادی عبارت‌اند از افزایش به‌کارگیری نهاده‌ها (افزایش سرمایه یا نیروی کار)، افزایش کارایی اقتصاد (افزایش بهره‌وری عوامل تولید)، و به‌کارگیری ظرفیت‌های احتمالی خالی در اقتصاد.

$$\text{Growth} = \frac{\text{GDP}_t - \text{GDP}_{t-1}}{\text{GDP}_{t-1}}$$

Growth: رشد اقتصادی

GDP_t : تولید ناخالص داخلی واقعی در سال مورد نظر

GDP_{t-1} : تولید ناخالص داخلی واقعی در سال قبل

۳-۳) نابرابری درآمدی

افزایش درآمد سرانه، شرط کافی برای توسعه نیست بلکه تنها یک شاخص رفاه اقتصادی است. مطمئناً با افزایش درآمد سرانه نمی‌توان گفت که رفاه اقتصادی و اجتماعی افزایش یافته است، مگر این‌که توزیع درآمد ناشی از آن مطلوب در نظر گرفته شود (میر، ۱۳۷۸: ۳۷). از جمله مهم‌ترین شاخص‌های توزیع درآمد در جامعه، شاخص‌های نابرابری درآمدی می‌باشد. نابرابری درآمدی وجه منفی توزیع درآمد است؛ به این معنی که شاخص‌های نابرابری درآمدی عدم توزیع مناسب درآمد در یک جامعه را نشان می‌دهند (راغفر، ۱۳۸۶: ۲۰). در واقع ضریب جینی سنج‌ای است که به‌طور گسترده به‌منظور نشان

دادن شدت نابرابری درآمدی مورد استفاده قرار می‌گیرد. ضریب جینی مقداری بین ۰-۱ است، به طوری که هرچه ضریب جینی به صفر نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده نابرابری کمتر خواهد بود.

در وضعیت $g=0$ همه افراد جامعه درآمد یکسانی دریافت می‌کنند و در وضعیت $g=1$ در واقع کل درآمد جامعه در اختیار یک فرد می‌باشد. ضریب جینی علاوه بر منحنی لورنز از طریق فرمول زیر نیز محاسبه می‌شود (سن، ۱۳۸۱: ۴۸):

$$G = (1/2n^2\mu) \sum \sum |Y_i - Y_j| \quad Y_1 \geq Y_2 \geq \dots \geq Y_n$$

۳-۴ فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مفاهیم مورد بحث در چارچوب نظری، فرضیه‌های پژوهش حاضر عبارت‌اند از:

- الف) توسعه اقتصادی با سلامت رابطه مثبت دارد.
- ب) نابرابری درآمدی با سلامت رابطه معکوس دارد.
- ج) رشد اقتصادی با سلامت رابطه مستقیم دارد.
- د) قدرت پیش‌بینی‌کنندگی متغیر نابرابری درآمدی بیش‌تر از متغیر توسعه اقتصادی است.

۴ روش تحقیق

۴-۱ نوع مطالعه

این مطالعه تحلیلی و از نوع همبستگی اکولوژیکی است. آزمون آماری مورد استفاده در این مطالعه رگرسیون گام به گام^۱ می‌باشد. واحد تحلیل مطالعه جمعیت کشور در سال‌های مورد بررسی (۱۳۸۵-۱۳۵۵) بوده و داده‌های مورد نیاز برای محاسبه شاخص‌های مورد

مطالعه، از مرکز آمار و بانک مرکزی ایران تهیه شده است. علت استفاده از بازه زمانی ۱۳۵۵-۱۳۸۵ امکان دسترسی به داده‌های مورد نیاز مطالعه می‌باشد.

۴-۲) متغیرهای مطالعه

متغیرهای مستقل این مطالعه عبارت‌اند از:

الف) توسعه اقتصادی: برای سنجش توسعه اقتصادی از شاخص رشد تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی (GPGDP) استفاده شده است.

ب) نابرابری درآمدی: از شاخص ضریب جینی برای سنجش نابرابری درآمدی استفاده شده است.

متغیر واسطه این تحقیق رشد اقتصادی است که برای سنجش آن، از شاخص رشد تولید ناخالص داخلی واقعی استفاده شده است.

متغیر وابسته این تحقیق، سلامت است که برای سنجش آن از شاخص‌های امید به زندگی و میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۰) استفاده گردید.

۴-۳) تجزیه و تحلیل داده‌ها

ابتدا همبستگی پیرسون بین متغیرهای مستقل و وابسته بررسی شد و سپس به منظور تحلیل دقیق‌تر رابطه از آزمون‌های همبستگی سهمی و رگرسیون استفاده شد.

۵) یافته‌ها

در جدول شماره ۱ داده‌های خام (بانک مرکزی، ۱۳۸۶؛ مرکز آمار، ۱۳۸۶) و داده‌های محاسباتی مورد نیاز مطالعه آورده شده است. بر اساس این جدول روند تغییرات متغیر سلامت مثبت بوده و در دوره مورد نظر، وضعیت سلامت عمومی بهبود پیدا کرده است. آن‌چنان که در جدول نیز مشاهده می‌شود، روند تغییر شاخص نابرابری درآمدی نزولی است، اما روند شاخص توسعه اقتصادی و رشد اقتصادی دارای نوسان می‌باشد.

جدول ۱: داده‌های خام و محاسباتی مورد نیاز مطالعه

سال	تولید ناخالص داخلی (GDP) (میلیارد ریال)	جمعیت	درآمد سرانه = (PGDP) (ریال)	توسعه اقتصادی (رشد درآمد سرانه واقعی)	رشد اقتصادی	ضریب جینی	امید به زندگی	مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال
۱۳۵۵	۲۴۲۳۲۶	۳۴۶۸۱۰۲۷	۶۹۸۶	۰/۱۳	۰/۱۸	۰/۴۸۰۵	۵۲/۵	۱۳۹
۱۳۵۶	۲۳۶۶۴۵	۳۶۰۹۸۸۶۴	۶۵۵۵	-۰/۰۶	-۰/۰۲	۰/۴۵۸۴	۵۴/۵	۱۴۱
۱۳۵۷	۲۱۹۱۹۱	۳۷۶۰۹۱۰۷	۵۸۲۸	-۰/۱۱	-۰/۰۷	۰/۴۳۶۰	۵۴/۲	۱۳۵
۱۳۵۸	۲۰۹۹۱۹	۳۹۱۹۶۱۳۰	۵۳۵۶	-۰/۰۸	-۰/۰۴	۰/۴۶۱۸	۵۵/۲	۱۲۱
۱۳۵۹	۱۷۸۱۴۹	۴۰۳۳۳۱۱	۴۳۶۲	-۰/۱۹	-۰/۱۵	۰/۳۹۸۴	۵۶/۹	۱۰۹
۱۳۶۰	۱۷۰۳۸۱	۵۲۵۱۰۰۲۴	۴۰۰۶	-۰/۰۸	-۰/۰۴	۰/۴۳۰۳	۵۸/۵	۱۰۸
۱۳۶۱	۱۹۱۶۶۷	۴۴۱۹۱۶۴۶	۴۳۳۷	۰/۰۸	۰/۱۳	۰/۴۴۱	۵۸/۶	۱۰۰
۱۳۶۲	۲۱۲۸۷۷	۴۵۸۵۹۵۳	۴۶۴۲	۰/۰۷	۰/۱۱	۰/۴۵۴	۵۹/۷	۸۸
۱۳۶۳	۲۰۸۵۱۶	۴۷۲۹۱۱۲۰	۴۳۹۱	-۰/۰۵	-۰/۰۲	۰/۴۰۳۳	۶۱/۲	۸۰
۱۳۶۴	۲۱۲۶۸۶	۴۹۰۶۳۷۳۳	۴۳۳۵	-۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۳۹۱۰	۶۲/۵	۶۸
۱۳۶۵	۱۹۳۳۳۵	۵۰۵۵۵۸۸۷	۳۸۲۲	-۰/۱۲	-۰/۰۹	۰/۳۹۴۴	۶۳	۷۴
۱۳۶۶	۱۹۱۳۱۲	۵۱۹۵۷۶۱۳	۳۶۸۲	-۰/۰۴	-۰/۰۱	۰/۴۰۳۸	۶۳/۴	۶۰
۱۳۶۷	۱۸۰۸۲۳	۵۳۲۶۶۴۴۲	۳۳۹۵	-۰/۰۸	-۰/۰۵	۰/۴۰۴۳	۶۵/۵	۷۴
۱۳۶۸	۱۹۱۵۰۳	۵۴۴۷۲۷۱۵	۳۵۱۶	۰/۰۴	۰/۰۶	۰/۴۰۹۲	۶۳/۴	۵۳
۱۳۶۹	۲۱۸۵۳۹	۵۵۵۱۷۵۷۴	۳۹۳۲	۰/۱۲	۰/۱۴	۰/۳۹۶۹	۶۶/۷	۵۷
۱۳۷۰	۲۴۵۰۳۶	۵۶۵۱۶۵۸۴	۴۳۳۱	۰/۱۰	۰/۱۲	۰/۳۹۹۶	۶۵/۹	۵۳
۱۳۷۱	۲۵۴۸۲۲	۵۷۴۸۳۳۳۶	۴۴۳۳	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۳۸۷۰	۶۶/۷	۶۰
۱۳۷۲	۲۵۸۶۰۱	۵۸۳۱۹۵۳۹	۴۴۳۴	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۳۹۷۶	۶۵/۴	۴۴
۱۳۷۳	۲۵۹۸۷۶	۵۹۱۰۶۹۰۰	۴۳۹۷	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۳۹۹۳	۶۸/۳	۵۷
۱۳۷۴	۲۶۷۵۳۴	۵۹۸۶۷۱۲۷	۴۴۶۹	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۴۰۷۴	۶۶	۵۳
۱۳۷۵	۲۸۳۸۰۷	۶۰۶۲۰۵۷۰	۴۶۸۲	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۳۹۱۰	۶۶/۸	۵۷
۱۳۷۶	۲۹۱۷۶۹	۶۱۳۷۴۰۱۴	۴۷۵۴	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۴۰۲۹	۶۶	۵۳
۱۳۷۷	۳۰۰۱۴۰	۶۲۱۲۷۴۵۷	۴۸۳۱	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۳۹۶۵	۶۶/۴	۵۳
۱۳۷۸	۳۰۴۹۴۱	۶۲۸۱۰۹۰۰	۴۸۵۰	۰/۰۰	۰/۰۲	۰/۴۰۰۹	۶۶/۷	۴۵
۱۳۷۹	۳۲۰۰۶۹	۶۳۶۳۳۴۳	۵۰۳۰	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۳۹۹۱	۶۷/۱	۵۳
۱۳۸۰	۳۳۰۵۶۵	۶۴۳۸۷۷۸۶	۵۱۳۴	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۳۹۸۵	۶۹	۴۲
۱۳۸۱	۳۵۵۵۵۴	۶۵۱۴۱۲۲۹	۵۴۵۸	۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۴۱۹۱	۶۹/۲	۴۲
۱۳۸۲	۳۷۹۸۳۸	۶۵۸۹۴۶۷۲	۵۷۶۴	۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۴۱۵۶	۷۰/۷	۳۹
۱۳۸۳	۳۹۸۲۳۴	۶۶۶۴۸۱۱۶	۵۹۷۵	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۳۹۹۶	۷۱/۲	۳۸
۱۳۸۴	۴۱۹۷۰۶	۶۸۲۵۴۱۴۳	۶۱۴۹	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۴۰۲۳	۷۱/۶	۳۶
۱۳۸۵	۴۴۶۸۸۰	۷۰۴۷۲۸۴۶	۶۳۴۱	۰/۰۳	۰/۰۶	۰/۴۰۰۴	۷۲	۳۴

نتایج همبستگی پیرسون بین شاخص‌های متغیرهای مستقل و وابسته در جدول شماره ۲ ارائه شده است. ضریب جینی، به‌عنوان شاخص نابرابری درآمدی، با امید به زندگی و میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال به‌عنوان شاخص‌های سلامت جامعه، رابطه منفی دارد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد ($p < 0/01$) از نظر آماری معنادار می‌باشد. به عبارت بهتر، هر اندازه نابرابری درآمدی کاهش یابد، امید به زندگی افزایش، و مرگ و میر کودکان کاهش می‌یابد. رشد تولید ناخالص داخلی (GPGDP) نیز، به‌عنوان شاخص متغیر توسعه اقتصادی، در سطح معناداری ۹۵ درصد با شاخص‌های سلامت رابطه مثبت داشته که از نظر آماری معنادار می‌باشد.

جدول ۲: همبستگی پیرسون بین توسعه اقتصادی، رشد اقتصادی، نابرابری درآمدی و سلامت

متغیرها	جینی	GPGDP	growth	امید به زندگی	مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال
جینی					
GPGDP ^۱	۰/۰۶				
GROWTH ^۲	۰/۱۷	۰/۹۹**			
امید به زندگی	-۰/۷۳**	۰/۳۸*	۰/۲۶		
مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال	۰/۷۷**	-۰/۴۰*	-۰/۲۸	-۰/۹۶**	

** $P < 0/01$

* $P < 0/05$

با توجه به نتایج همبستگی پیرسون، فرضیات اول، دوم و چهارم تأیید می‌شوند، اما رابطه رشد اقتصادی با شاخص‌های سلامت از نظر آماری معنادار نمی‌باشد. به‌منظور تحلیل دقیق‌تر رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته از آماره همبستگی سهمی^۳ استفاده شد که

۱. توسعه اقتصادی

۲. رشد اقتصادی

3. Partial Correlation

نتایج آن در جدول شماره ۳ ارائه شده است. ابتدا شاخص‌های توسعه اقتصادی (GPGDP) و رشد اقتصادی (growth) کنترل شدند. در این حالت، ضریب جینی در سطح ($p < 0.01$) با امید به زندگی رابطه منفی و با مرگ و میر رابطه مثبت داشت. در مرحله بعد، متغیرهای ضریب جینی و رشد اقتصادی کنترل شدند و مشاهده شد که شاخص توسعه اقتصادی (GPGDP) با سلامت رابطه مثبت دارد؛ به عبارت دیگر، توسعه اقتصادی بیش‌تر موجب بالاتر رفتن امید به زندگی و کاهش میزان مرگ و میر کودکان می‌شود. در مرحله سوم، متغیرهای نابرابری درآمدی و توسعه اقتصادی کنترل شدند و مشخص شد علی‌رغم مشاهده نشدن رابطه بین رشد اقتصادی و سلامت در آزمون همبستگی پیرسون، رشد اقتصادی با امید به زندگی رابطه منفی و با مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال رابطه مثبت دارد. علت این تناقض در نتیجه‌گیری بحث می‌شود. بر اساس رگرسیون سهمی، هر چهار فرضیه پژوهش تأیید می‌شوند.

جدول ۳: همبستگی سهمی بین شاخص‌های نابرابری درآمدی، توسعه اقتصادی،

رشد اقتصادی و سلامت

سلامت		متغیرها
میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال	امید به زندگی در بدو تولد	
۰/۶۹**	-۰/۵۷**	جینی (متغیر کنترل: Growth و GPGDP)
-۰/۵۴**	۰/۵۳**	توسعه اقتصادی (GPGDP) (متغیر کنترل: ضریب جینی و Growth)
۰/۴۶**	-۰/۴۷**	رشد اقتصادی (Growth) (متغیر کنترل: ضریب جینی و GPGDP)

** $P < 0.01$

در این پژوهش به منظور تحلیل دقیق‌تر رابطه بین متغیرهای توسعه اقتصادی و سلامت از آزمون رگرسیون مدل گام به گام استفاده شد. به منظور کنترل اثر متغیر رشد اقتصادی دو تحلیل صورت گرفت.

الف) تحلیل اول: متغیرهای نابرابری درآمدی و توسعه اقتصادی به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین در نظر گرفته شدند و تأثیر آن‌ها بر شاخص‌های سلامت بررسی شد. با توجه به جدول شماره ۴، کل مدل خطی بوده ($F_{3,27}=35, P=0/000$) و در سطح معناداری ۹۹ درصد، $81/5$ درصد واریانس امید به زندگی را تبیین می‌کند؛ و با در نظر گرفتن متغیرهای محیطی، کل مدل هم‌چنان $69/4$ درصد واریانس در متغیر امید به زندگی را به حساب آورده است (مجذور R تنظیم شده $=69/4$).

جدول ۴: تحلیل رگرسیون تأثیر متغیر نابرابری درآمدی و رشد اقتصادی بر امید به زندگی

متغیر	مقدار β استاندارد	مقدار t	P-value	F مقدار	R تنظیم شده	R^2	همبستگی R
ضریب جینی	-۰/۷۵۶	-۷/۴۸	۰/۰۰۰	۳۵	۶۹/۴	۸۱/۵	۸۴/۵
G PGDP	۰/۴۵۶	۴/۲۱	۰/۰۰۰				

با توجه به ضریب بتا، یک انحراف معیار در نابرابری درآمدی موجب $0/76$ - انحراف معیار تغییر در متغیر امید به زندگی شد، سپس رگرسیون با متغیر ملاک میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال تکرار گردید.

ادامه جدول ۴: تحلیل رگرسیون تأثیر متغیر نابرابری درآمدی و توسعه اقتصادی بر مرگ و میر کودکان

متغیر	مقدار β استاندارد	مقدار t	P-value	F مقدار	R تنظیم شده	R^2	همبستگی R
ضریب جینی	۰/۷۹۵	۹/۱۲	۰/۰۰۰	۵۲	۷۷	۷۹	۸۹
GPGDP	-۰/۴۴۵	-۵/۱	۰/۰۰۰				

در این تحلیل مشاهده می‌شود که کل مدل خطی بوده ($F_{3,27}=52, P=0/000$) و در سطح معناداری ۹۹ درصد، 79 درصد واریانس میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال را تبیین

می‌کند؛ و با در نظر گرفتن متغیرهای محیطی کل مدل هم‌چنان ۷۷ درصد واریانس در متغیر مرگ و میر کودکان را به حساب آورده است. در این‌جا نیز یک انحراف معیار در نابرابری درآمدی موجب ۰/۸ انحراف معیار تغییر در متغیر مرگ و میر کودکان زیر ۵ می‌شود. براساس این تحلیل، فرضیه چهارم، مبنی بر این‌که قدرت پیش‌بینی‌کنندگی نابرابری درآمدی نسبت به توسعه اقتصادی بیشتر می‌باشد تأیید است.

ب) تحلیل دوم: متغیرهای جینی، $GPGDP$ و $Growth$ به‌عنوان متغیر پیش‌بین وارد مدل شدند. در جدول شماره ۵ نتایج رگرسیون تأثیر نابرابری درآمدی، توسعه و رشد اقتصادی بر شاخص‌های سلامت آمده است. ابتدا امید به زندگی به‌عنوان متغیر ملاک انتخاب شد.

جدول ۵: تحلیل رگرسیون تأثیر متغیر نابرابری درآمدی، توسعه و رشد اقتصادی بر امید به

زندگی

همبستگی R	R ²	R تنظیم شده	F مقدار	P-value	t مقدار	مقدار β استاندارد	
۰/۸۸۲	۰/۷۸	۰/۷۵	۳۱/۵	۰/۰۰۱	-۳/۶۵	-۰/۶۳۱	ضریب جینی
				۰/۰۰۳	۳/۲۵	۲/۷۸	G PGDP
				۰/۰۱	-۲/۷۷	-۲/۴	growth

نتایج ارائه شده در جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که کل مدل خطی بوده $(P=۰۰۰, F_{۳,۲۷}=۳۱/۵)$ و در سطح معناداری ۹۹ درصد، ۷۸ درصد واریانس امید به زندگی را تبیین می‌کند؛ و با در نظر گرفتن متغیرهای محیطی، کل مدل هم‌چنان ۷۵ درصد واریانس در متغیر امید به زندگی را به حساب آورده است (مجذور R تنظیم شده=۰/۷۵). در این تحلیل علی‌رغم این‌که نابرابری درآمدی بالاترین رابطه با امید به زندگی را داشته، با توجه به ضریب بتا، یک انحراف معیار تغییر در توسعه اقتصادی ($GPGDP$) موجب ۲/۷۸ انحراف معیار تغییر در امید به زندگی می‌شود.

سپس تحلیل را با وارد کردن متغیر مرگ و میر کودکان به‌عنوان متغیر ملاک به مدل

رگرسیون‌های پیش‌بین با هم ۸۳ درصد واریانس میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال را تبیین کردند. با در نظر گرفتن متغیرهای محیطی کل مدل ۸۱ درصد، واریانس در متغیر ملاک را به حساب آورده است. یک انحراف معیار تغییر در توسعه اقتصادی (GPGDP) موجب ۲/۴- انحراف معیار تغییر در میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال می‌شود. براساس این تحلیل، فرضیه چهارم، مبنی بر این‌که قدرت پیش‌بینی‌کنندگی نابرابری درآمدی نسبت به توسعه اقتصادی بیش‌تر است رد می‌شود.

ادامه جدول ۵: تحلیل رگرسیون متغیر نابرابری درآمدی، توسعه و رشد اقتصادی بر مرگ و میر

کودکان

متغیر	مقدار β استاندارد	مقدار t	P-value	F مقدار	R تنظیم شده	R^2	همبستگی R
ضریب جینی	۰/۵۷	۴/۹۱	۰/۰۰۰	۴۵	۰/۸۱	۰/۸۳	۰/۹۱
GPGDP	-۲/۴	-۳/۳	۰/۰۰۳				
growth	۲	۲/۷	۰/۰۱				

۶ نتیجه‌گیری

در سال‌های مورد بررسی، متغیرهای نابرابری درآمدی، توسعه اقتصادی و رشد اقتصادی با متغیر سلامت رابطه معناداری دارند. بر اساس تحلیل اول نابرابری درآمدی و توسعه اقتصادی بیش از ۷۹ درصد تغییرات شاخص‌های سلامت را تبیین کردند. این یافته با نتایج پژوهش‌های ویلکینسون، فلگ و لینچ هم‌خوانی دارد. متغیر رشد اقتصادی در آزمون همبستگی پیرسون اثر خود را نشان نداده و از نظر آماری معنادار نبود، لذا به منظور بررسی بیش‌تر، از رگرسیون سهمی استفاده شد. با کنترل متغیرهای ضریب جینی و توسعه اقتصادی مشخص شد که رشد اقتصادی در سطح معناداری ($P < ۰/۰۱$) با شاخص‌های سلامت رابطه معنادار نشان داد. نکته

قابل توجه این‌که با کنترل متغیرهای توسعه اقتصادی و رشد اقتصادی، نابرابری درآمدی هم‌چنان بیش‌ترین رابطه را با شاخص‌های سلامت نشان داد. این یافته با نتایج پژوهش‌های سابرمین و ریتی ریم هم‌خوانی دارد و بیان‌گر این مطلب است که نابرابری درآمدی حتی در صورت کنترل متغیرهای اقتصادی با سلامت، رابطه منفی بالایی را نشان می‌دهد.

علت تناقض مشاهده شده در رابطه بین رشد اقتصادی و سلامت (رابطه منفی) در آزمون همبستگی سهمی می‌تواند مربوط به ماهیت و الگوی رشد اقتصادی در طی سال‌های مورد بررسی باشد. روند تغییرات رشد اقتصادی در ایران در چهار دهه گذشته به علت وقوع پدیده‌های اجتماعی نظیر انقلاب و جنگ، سهمی و U شکل می‌باشد. در فاصله سال‌های ۶۸-۱۳۵۶، با وجود رشد اقتصادی منفی در کشور، ما شاهد بهبود شاخص سلامت عمومی جامعه می‌باشیم. علت رشد شاخص‌های سلامت در سال‌های فوق اتخاذ رویکرد جامعه محور توسط دولت‌های بعد از انقلاب اسلامی است. به عبارتی با اعمال سیاست‌های اجتماعی نظیر آموزش همگانی و رایگان، ارائه خدمات بهداشتی گسترده و نیز افزایش هزینه‌کرد دولت در خدمات اجتماعی از طریق ارائه یارانه‌های مستقیم و غیرمستقیم، که منجر به کاهش نابرابری درآمدی در جامعه شد، علی‌رغم رشد اقتصادی منفی موجبات بهبود وضعیت سلامت افراد جامعه فراهم شد.

با توجه به نتایج رگرسیون در تحلیل دوم، با وارد کردن متغیر رشد اقتصادی، که همبستگی آن با سلامت در روش همبستگی سهمی تأیید شد، قدرت پیش‌بینی‌کنندگی واریانس متغیر سلامت به وسیله توسعه اقتصادی ($\beta = -2/4$ و $\beta = 2/78$) قوی‌تر از متغیر نابرابری درآمدی می‌باشد. علت بالا بودن قدرت پیش‌بینی‌کنندگی شاخص توسعه اقتصادی در تحلیل دوم، تأثیر افزایشی رشد اقتصادی بر شاخص توسعه اقتصادی می‌باشد؛ به این معنی که رشد اقتصادی، به‌خصوص از دهه ۷۰، موجب افزایش درآمد سرانه واقعی (شاخص توسعه اقتصادی) افراد شده و در نتیجه با افزایش درآمد، وضعیت سلامت بهبود می‌یابد. به عبارت دیگر از آن‌جا که رشد اقتصادی عامل اصلی در توسعه اقتصادی به‌شمار می‌رود، با افزایش رشد اقتصادی در کنار سایر آیت‌های توسعه اقتصادی نظیر توزیع درآمد (میر، ۱۳۷۸:۳۵)، زمینه مناسب برای ارتقاء سلامت جامعه ایجاد می‌شود.

همان‌طور که مشاهده شد، با کاهش نابرابری درآمدی و افزایش توسعه اقتصادی، سلامت افزایش می‌یابد. بنابراین با توجه به نتایج پژوهش، به منظور دستیابی به وضعیت سلامت مطلوب‌تر، توجه هم‌زمان به امر توسعه اقتصادی و بازتوزیع درآمد (کاهش نابرابری درآمدی) در خور توجه می‌باشد.

- بانک مرکزی. (۱۳۸۶)، **حساب‌های ملی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۵۵**، تهران، بانک مرکزی.
- پارک، ک. (۱۳۸۲)، **درسنامه طب پیشگیری و پزشکی اجتماعی (ترجمه حسن افتخار اردبیلی)**، تهران، ایلیا.
- پومفرت، ریچارد. (۱۳۷۶)، **راه‌های گوناگون توسعه اقتصادی** (ترجمه احمد مجتهد)، تهران، انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی.
- پژوهان، جمشید و همکاران. (۱۳۸۰)، **کلیات اقتصاد**، تهران، انتشارات دانشگاه پیام‌نور.
- راغفر حسین. (۱۳۸۶)، **اندازه‌گیری نابرابری درآمدی**، تهران، دانشگاه الزهرا.
- سن، آمارتیا کومار. (۱۳۸۱)، **در باب نابرابری اقتصادی** (ترجمه حسین راغفر)، تهران، مؤسسه عالی پژوهش تأمین.
- سلیمی فر، مصطفی. (۱۳۸۲)، **اقتصاد توسعه**، تهران، انتشارات موحّد.
- متوسلی، محمود. (۱۳۸۲)، **توسعه اقتصادی**، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- مرکز آمار ایران. (۱۳۸۰)، **تحلیل روند میزان مرگ و میر نوزادان در ایران**، تهران، مرکز آمار ایران.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۸۶)، **نتایج سرشماری ۱۳۸۵-۱۳۵۵**، تهران، مرکز آمار ایران.
- میر، جرالّد. (۱۳۷۸)، **اقتصاد توسعه** (ترجمه غلامرضا آزاد ارمکی)، تهران، نشر نی.
- Kawachi I. (2000), "Income Inequality and Health", In: Berkman, L. & Kawachi, I., **Social Epidemiology**, Oxford University Press.
- Leigh, A. & Jencks, CH. (2007), "Inequality and Mortality: Long-run Evidence from a Panel of Countries", **Journal of Health Economics**, 26.
- McLeod, et al. (2003), "Household Income and Health Status in Canada: A Prospective Cohort Study", **American Journal of Public Health**, Vol 93, No 8.
- Ram, Rati. (2005), "Income Inequality, Poverty and Population Health: Evidence from Recent Data for the United States", **Social Science & Medicine**, 61.
- Subremanin, S.V. & Kwachi, I. (2004), "Income Inequality and Health: What Have We Learned So Far?", **Epidemiology Review**, Vol 26.
- Wilkinson, R. & Kater P. (2006), "Income Inequality and Population Health: A Review and Explanation of the Evidence", **Social Science & Medicine**, 62.