# بررسی تاثیر عوامل اقتصادی بر امید به زندگی کشورهای جهان طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۰۲

**عبدالعلی منصف[1*]، ابوالفضل شاه محمدی مهرجردی[1]**

۱. گروه اقتصاد، دانشگاه پیام نور، اصفهان، ایران

نشریه پایش
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۶/۱۴
سال شانزدهم، شماره پنجم، مهر ـ آبان ۱۳۹۶ صص ۵۷۴-۵۶۷
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۱ مهر ۹۶]

## چکیده

**مقدمه:** سلامت، هم به عنوان یک هدف مهم اجتماعی و هم به عنوان پیش نیاز توسعه اقتصادی در دهه‌های اخیر در کانون توجه تمامی دولت‌ها قرار گرفته است. در این راستا، شناسایی عوامل موثر بر وضعیت سلامت کشورها همواره از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است. بررسی ادبیات این حوزه نیز نشان می‌دهد که عوامل اقتصادی در کنار عوامل اجتماعی و محیطی می‌تواند بر وضعیت سلامت کشورها موثر باشد. بر این اساس، مطالعه حاضر می‌کوشد تا تاثیر عوامل کلان اقتصادی را بر امید به زندگی ۱۳۶ کشور جهان مورد ارزیابی قرار دهد.

**مواد و روش کار:** با توجه به هدف پژوهش حاضر، تاثیر عوامل کلان اقتصادی بر امید به زندگی نمونه مورد نظر با بهره گیری از روش داده‌های تابلویی مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش، از شاخص امید به زندگی به عنوان نماگری از وضعیت بهداشتی استفاده شده است.

**یافته ها:** نتایج نشان می‌دهد که از میان عوامل اقتصادی، نرخ تورم و نرخ بیکاری تاثیر منفی و نرخ تشکیل سرمایه و درجه توسعه یافتگی کشورها تاثیری مثبت بر امید به زندگی داشته‌اند. همچنین، تاثیر شاخص شهرنشینی نیز به عنوان یک عامل اقتصادی- اجتماعی بر امید به زندگی مثبت ارزیابی شده است.

**بحث و نتیجه گیری:** در مجموع، شاخص‌های کلان اقتصادی تاثیر قابل توجهی بر میزان امید به زندگی کشورهای مورد نظر داشته‌اند. بنابراین و از حیث سیاست گذاری برنامه ریزی در جهت بهبود شاخص‌های مذکور می‌تواند زمینه را برای بهبود وضعیت بهداشتی جامعه جهانی فراهم نماید.

**کلیدواژه:** امید به زندگی، بانک جهانی، روش داده‌های تابلویی، عوامل اقتصادی

[*] نویسنده پاسخگو: اصفهان، بزرگراه خرازی، خیابان شهیدیان، دانشگاه پیام نور اصفهان
E-mail: monsefali@yahoo.com

[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04 ]

[ DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.5.1.6 ]

**مقدمه**

اهمیت بهبود سلامت به عنوان یک هدف مهم اجتماعی از یک طرف و نیل به رشد اقتصادی بالا به عنوان هدف عمده تمامی دولت‌ها از طرف دیگر، موجب شده تا در مطالعات قابل ملاحظه‌ای تاثیر عوامل اقتصادی بر سطوح سلامت افراد مد نظر قرار گیرد. چون نسجش سلامت در سطح کل جامعه به صورت مستقیم با مشکلات قابل توجهی روبرو است، در اکثر این مطالعات شاخص امید به زندگی به عنوان نماگری برای آن پیشنهاد شده است. این شاخص مفیدترین شاخص منفردی است که چکیده مرگ و میر جمعیت را در قالب یک عدد بیان می‌کند [۱]. همچنین، امید به زندگی در کنار شاخص‌های درآمد سرانه و سواد به عنوان شاخص توسعه تلقی می‌شود. بانک جهانی نیز شاخص توسعه انسانی را بر اساس این سه نشانگر محاسبه و کشورها را بر پایه آن منظم نموده است. امید به زندگی در بدو تولد به شدت متأثر از مرگ سال اول زندگی است. به همین دلیل، این شاخص مانند شاخص مرگ کودکان زیر یک سال بلکه فراتر از آن به عنوان یک شاخص بهداشتی، اقتصادی و اجتماعی تلقی می‌شود [۲]. از آنجا که از این شاخص می‌توان به عنوان نماگری از وضعیت سلامت استفاده نمود، آگاهی از عوامل موثر بر شاخص امید به زندگی کاملاً ارزشمند است. لذا این مطالعه کوشید تا موضوع مطروحه را با بهره گیری از ادبیات موجود در این حوزه بررسی نماید.

مطالعات داخلی قابل توجهی به برآورد و تعیین ارتباط بین امید به زندگی با متغیرهای دیگر در ایران پرداخته‌اند. در بیشتر این پژوهش‌ها تاثیر عوامل روانی و ذهنی مورد توجه قرار گرفته است. برای مثال، می‌توان به پژوهش‌های صورت گرفته اخیر توسط طاهری و همکاران [۳]، پاشا و امینی [۴]، عبادی و همکاران [۵]، حسینی [۶] اشاره نمود. طیف دیگر مطالعات داخلی به بررسی تاثیر متغیرهایی نظیر کیفیت و مکان زندگی بر امید به زندگی پرداخته‌اند. مطالعات صورت گرفته توسط شجاع کاظمی و مومنی جاوید [۷] و فلاح زاده و هادیان [۲] در این زمره قرار دارند. این در حالی است که برخی دیگر از مطالعات داخلی این حوزه به ارزیابی تاثیر متغیرهای اقتصادی نظیر درآمد، رشد اقتصادی و سرمایه انسانی بر امید به زندگی اختصاص یافته اند که از این میان می‌توان به مطالعه آل عمران و آل عمران [۸] که تأثیر نابرابری درآمدی بر امید به زندگی در ایران را طی دوره زمانی ۸۹-۱۳۵۰ بررسی نمود اشاره کرد. نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که در بلندمدت یک درصد افزایش در نابرابری درآمدی باعث کاهش ۰/۲۴ درصد در امید به زندگی شده است. جعفری صمیمی و همکاران [۹] با بهره‌گیری از داده‌های سال‌های ۲۰۰۹-۱۹۶۵ نشان دادند که افزایش امید به زندگی تأثیر منفی و معنادار همچنین روی رشد درآمد سرانه و رشد اقتصادی داشته است. عبادی و صالحی [۱۰] در پژوهشی دیگر به مطالعه اثر نابرابری سرمایه انسانی در زنان و مردان بر امید به زندگی آن‌ها در کشورهای در حال توسعه و پیشرفته پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌داد که به ویژه در کشورهای در حال توسعه با کاهش نابرابری در سرمایه انسانی میزان امید به زندگی به طور معنادار افزایش یافته است.

پژوهش‌های خارجی گسترده‌ای نیز به کنکاش عوامل موثر بر امید به زندگی پرداخته‌اند. برای مثال، هازان [۱۱] ارتباط میان آموزش در مدرسه (در این مطالعه به عنوان یک عامل اجتماعی) و امید به زندگی را مورد ارزیابی قرار داده است. نتایج این مطالعه نمایانگر آن است که این دو متغیر به طور مستقیم با یکدیگر ارتباط دارند. بر اساس نتایج مطالعه هالیسی اغلو [۱۲]، تغذیه و موجودیت غذایی و مخارج بهداشتی از مهمترین عوامل دارای تاثیر مثبت بر طول عمر افراد هستند. برگ و نیلسون [۱۳] ارتباط میان جهانی سازی و امید به زندگی را برای ۹۲ کشور طی سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۷۰ مثبت و معنی دار ارزیابی نمود. همچنین، ماریانی و همکاران [۱۴] نشان دادند که سطح پایین سرمایه زیست محیطی نشانگر سطح پایین امید به زندگی است. یاوری و مهرنوش [۱۵] در مطالعه‌ای با استفاده از روش رگرسیون چندگانه نشان دادند که بین امید به زندگی و متغیرهایی نظیر درآمد سرانه، مخارج بهداشتی، نرخ باسوادی و مقدار کالری جذب شده روزانه در بدن افراد رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد. همچنین، لئونگ و وانگ [۱۶] ارتباط میان مخارج صرف شده برای مراقبت‌های بهداشتی (به عنوان یک عامل اقتصادی) و امید به زندگی را مثبت ارزابی نموده‌اند؛ به طوری که کشورهای پیشرفته‌ای که سرانه مخارج بهداشتی بالاتری داشته اند، از امید به زندگی و دوره زندگی طولانی‌تری برخوردار بوده‌اند.

در مجموع و با توجه به مطالعات ارائه شده در فوق، عوامل تعیین کننده امید به زندگی را می‌توان به عوامل روانی، عوامل اقتصادی (شامل نابرابری درآمدی، رشد اقتصادی، مخارج بهداشتی و امنیت غذایی) عوامل اجتماعی یا نماگرهای سبک زندگی (شامل آموزش و نرخ باسوادی) و عوامل محیطی (نظیر جهانی سازی و کیفیت زیست محیطی) تقسیم بندی نمود. همان‌طور که مشاهده می شود، اگرچه



[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04 ]

[ DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.5.1.6 ]

مطالعات فوق به بررسی برخی از شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی و محیطی بر امید به زندگی پرداخته‌اند اما، در این مطالعات نیز تاثیر برخی از متغیرهای کلان اقتصادی و اجتماعی همچون بیکاری، نرخ تورم و شهرنشینی نادیده گرفته شده است. بر این اساس، پژوهش حاضر کوشید تا تاثیر عوامل فوق را برای نمونه‌ای شامل ۱۳۶ کشور مورد ارزیابی قرار دهد. این نیز با بهره گیری از داده‌های بین المللی ارائه شده توسط بانک جهانی طی دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۲ صورت گرفته است. بنابراین، پژوهش حاضر هم از حیث بعد زمانی و مکانی از مطالعات فوق متمایز است، به طوری که کوشیده است تا با بهره‌گیری از جامعه آماری گسترده‌تر، وضعیت اغلب کشورهای جهان را طی سال‌های اخیر مورد مطالعه قرار داده و هم از شاخص‌های متفاوتی بهره‌گیری نماید.

## مواد و روش کار

با توجه به این که هدف از این پژوهش تعیین تاثیر عوامل کلان اقتصادی بر شاخص امید به زندگی بود، متغیرهای تورم، نرخ بیکاری و نرخ تشکیل سرمایه به عنوان عوامل اقتصادی و متغیر جمعیت شهری به عنوان عامل اقتصادی-اجتماعی در نظر گرفته شده‌است. همچنین، برای تعیین تاثیر میزان توسعه یافتگی بر امید به زندگی از شاخص درآمد ناخالص ملی استفاده شد که از تقسیم‌بندی کشورها از لحاظ توسعه یافتگی که توسط بانک جهانی صورت گرفته اقتباس شد. به طوری که در این پژوهش کشورهای موجود به چهار گروه کشورهای دارای درآمد بالا، بیشتر از درآمد متوسط جهانی، کمتر از متوسط جهانی و کشورهای دارای درآمد پایین تقسیم‌بندی شد. مطالعه حاضر با توجه به محدودیت داده‌های بین المللی، دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۲ را برای ۱۳۶ کشور جهان پوشش داد. این داده‌ها به صورت اینترنتی از بانک جهانی اخذ شد. برای بررسی تاثیر عوامل فوق بر شاخص امید به زندگی از روش داده‌های تابلویی (Panel Data) استفاده شد.

داده‌های تابلویی، محیط بسیار مناسبی برای گسترش روش‌های تخمین و نتایج نظری فراهم می‌سازند، به طوری که محققان قادر به استفاده از داده‌های مقطعی و سری‌های زمانی برای بررسی مسایلی می‌شوند که امکان مطالعه آن‌ها در محیط‌های فقط مقطعی یا فقط سری زمانی وجود ندارد. بدین ترتیب روش داده‌های تابلویی روشی برای تلفیق داده‌های مقطعی و سری زمانی است. به طور کلی، یک مدل رگرسیونی در قالب داده‌های تابلویی به صورت رابطه زیر تعریف می شود:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \sum_{k=1}^{m} \beta_k X_{kit} + e_{it} \quad (۱)$$

در رابطه (۱)، $i=1, 2,\ldots,N$ نشان دهنده واحدهای مقطعی (در این مطالعه کشورهای جهان) و $t= 1, 2,\ldots T$ بیانگر زمان است. همچنین، $Y_{it}$ متغیر وابسته برای $i$ امین مقطع در سال $t$ و $X_{kit}$ نیز $K$ امین متغیر مستقل غیرتصادفی برای $i$ امین مقطع در سال $t$ ام است. فرض می‌شود که جمله اخلال $e_{it}$ دارای میانگین صفر و واریانس ثابت است. $\beta_{kit}$ پارامترهای مجهول مدل است که واکنش متغیر وابسته نسبت به تغییرات $k$ امین متغیر مستقل در $i$ امین مقطع در زمان $t$ را اندازه‌گیری می‌کند [۱۷]. بر این اساس و با توجه به هدف این پژوهش، مدل زیر برای ارزیابی تاثیر عوامل موثر بر امید به زندگی ارائه شده است:

$$LE_{i,t} = a_i + \beta_1 INF_{i,t} + \beta_2 UNE_{i,t} + \beta_3 GCF_{i,t} + \beta_4 EP_{i,t} + \beta_5 D_{1i,t} + \beta_6 D_{2i,t} + \beta_7 D_{3i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۲)$$

در مدل فوق متغیر وابسته LE شاخص امید به زندگی در بدو تولد، INF نرخ تورم، UNE نرخ بیکاری، GCF نرخ تشکیل سرمایه ناخالص (درصد از تولید ناخاص داخلی) و EP جمعیت شهرنشین (درصد از کل جمعیت کشور) است. برای تعیین تاثیر توسعه یافتگی بر شاخص امید به زندگی نیز از متغیر مجازی استفاده شد. به طوری که گروه کشورهای دارای درآمد پایین به عنوان گروه پایه در نظر گرفته شده است. متغیر $D_1=1$ برای گروه کشورهای دارای درآمد بالا، $D_2=1$ برای گروه کشورهای دارای درآمد بیشتر از متوسط جهانی و $D_3=1$ نیز برای گروه کشورهای دارای درآمد کمتر از متوسط جهانی در نظر گرفته شد. در معادله فوق، $i$ و $t$ به ترتیب بیانگر کشور و زمان (۲۰۱۰-۲۰۰۲)، $a_i$ عرض از مبدا، $\beta_{it}$ ضرایب متغیرهای توضیحی و $\varepsilon_{i,t}$ جزء اخلال است. با توجه به این که ویژگی بارز و قابل توجه نرم افزار STATA این است که می‌توان با استفاده از آن، روش داده‌های تابلویی را با دقت بیشتری انجام داد، بنابراین، در پژوهش حاضر از این نرم افزار برای تخمین مدل (۲) استفاده خواهد شد. مرحله نخست مدل فرایند اقتصاد سنجی، بررسی مانایی متغیرها است. به طور کلی، پیش از برآورد



[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04 ]
[ DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.5.1.6 ]

اثر عوامل کلان اقتصادی بر میزان امید به زندگی لازم است تا مانایی تمامی متغیرهای مورد استفاده در تخمین تعیین گردد. زیرا نامانایی چه در مورد داده‌های سری زمانی و چه داده‌های تابلویی باعث می‌شود تا مشکل رگرسیون کاذب بروز نماید [۱۸]. در این پژوهش از آزمون لوین، لین و چو (Levin, Lin & Chu) برای بررسی مانایی یا نامانایی متغیرها استفاده شد، زیرا آن‌ها نشان دادند در دوره‌های ترکیبی، استفاده از آزمون ریشه واحد برای ترکیب داده‌ها، دارای قدرت بیشتری نسبت به استفاده از آزمون ریشه واحد برای هر مقطع به صورت جداگانه است. فرض صفر این آزمون مبنی بر وجود ریشه واحد و نامانایی متغیر مورد نظر است.

پس از مشخص شدن وضعیت مانایی متغیرها در گام بعدی به منظور تعیین روش مناسب برآورد باید آزمون‌های تشخیص را انجام داد. در این مرحله ابتدا آزمون چاو انجام شد. در این آزمون فرضیه صفر مبتنی بر همگن بودن مقاطع (پولینگ دیتا بودن داده‌ها) و فرضیه مقابل مبتنی بر ناهمگن بودن مقاطع (پانل دیتا بودن داده‌ها) است. چنان‌چه نتوان فرضیه صفر را رد کرد، از روش حداقل مربعات معمولی برای برآورد استفاده می شود در صورت رد فرضیه صفر مدل پانل دیتا مناسب‌تر است. دومین آزمون از سری آزمون‌های تشخیص، آزمون ضریب لاگرانژ بریوش – پاگان است. در این آزمون فرضیه صفر به معنای مناسب بودن مدل اثرات تصادفی نسبت به اثرات ثابت است، از این رو چنان‌چه نتوان فرضیه صفر را رد کرد، از روش اثرات تصادفی برای برآورد مدل استفاده می‌شود [۱۹]. همچنین، هاسمن آزمونی را پیشنهاد نمود که مبنای اولیه آن بر همبستگی یا عدم همبستگی بین جزء خطای مدل و متغیرهای مستقل بنا شده است. چنانچه جمله خطا مستقل از متغیرهای توضیحی باشد، آن گاه فرض صفر (فرض مدل اثرات تصادفی) پذیرفته می‌شود و در غیر این صورت مدل اثرات ثابت کاربرد خواهد داشت [۱۹].

مرحله سوم و پایانی به روش شناسی پانل دیتا به بررسی مشکلاتی همچون ناهمسانی واریانس، و خود همبستگی در مدل‌ها به منظور افزایش اطمینان نسبت به نتایج حاصل از برآوردها اختصاص دارد. در داده‌های پانل نیز مانند داده‌های سری زمانی و مقطعی می‌توان بحث‌های مربوط به ناهمسانی واریانس بین جملات اخلال و همچنین خود همبستگی را مطرح نمود. این پژوهش برای آزمون ناهمسانی واریانس ها، آزمون نسبت درست نمایی (LR) را مورد استفاده قرار داده است.

## یافته‌ها

با توجه به این که هدف از این پژوهش تعیین تاثیر عوامل کلان اقتصادی بر امید به زندگی ۱۳۶ کشور بود، ارزیابی این ارتباط در سه مرحله صورت گرفت: بررسی مانایی متغیرها، آزمون‌های تشخیص به منظور استفاده از الگوی مناسب در برآورد الگو (در این بخش نحوه تعیین و انتخاب یکی از روش‌های اثرات ثابت و اثرات تصادفی برای تخمین مدل (۲) ارائه شده است). و آزمون‌های بررسی صحت اطمینان نتایج بر مبنای فروض کلاسیک.

- بررسی مانایی متغیرهای مدل

همان‌گونه که در قسمت قبل اشاره گردید، پیش از تخمین مدل معرفی شده باید مانایی متغیرهای پژوهش تعیین شود. بر این اساس، نتایج آزمون مانایی با استفاده از آزمون لوین، لین و چو در جدول (۱) ارائه شده است:

این نتایج بیانگر این بود که فرض صفر مبنی بر نامانایی متغیرها رد شده و در نتیجه مانایی همه متغیرهای مدل در سطح معناداری ۵ درصد مورد پذیرش قرار گرفته و بدون نگرانی از تشکیل رگرسیون کاذب می‌توان به برآورد مدل (۲) پرداخت. ضمن این که دیگر به آزمون‌های همجمعی هم نیازی نیست.

همان‌طور که از جدول (۲) مشاهده می‌شود، نتایج تخمین آزمون چاو در سطح معناداری ۵ درصد نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبنی بر همگن بودن مقاطع (پولینگ بودن داده‌ها) است، رد شده و باید از روش پانل دیتا برای برآورد مدل استفاده نمود. همچنین، نتایج حاصل از آزمون‌های بریوش- پاگان و آزمون هاسمن نیز گویای آن بود که فرضیه صفر (فرض مناسب‌تر بودن روش اثرات تصادفی) رد شده و استفاده از روش اثرات ثابت مناسب‌تر است.

**- آزمون‌های بررسی صحت اطمینان تخمین:**

در این مرحله امکان وجود مشکلاتی همچون ناهمسانی واریانس و خود همبستگی در بین متغیرهای پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفته و نتایج آن را در جدول شماره (۳) منعکس شد.

بررسی آماره آزمون انجام شده برای ناهمسانی واریانس مدل فوق نشان داد که سطح معنی داری محاسبه شده کمتر از ۵ درصد بوده و از این‌رو، فرضیه صفر مبنی بر همسانی واریانس جملات اخلال رد شده و مدل دارای ناهمسانی واریانس است. بنابراین از آن جا که در مدل مورد استفاده در پژوهش ناهمسانی واریانس براساس آزمون نسبت درستنمایی تأیید گردید، باید به گونه‌ای مدل را برآورد نمود که مشکل ناهمسانی واریانس در مدل برطرف گردد. بر این اساس با



[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04 ]
[ DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.5.1.6 ]

توجه به آن که یکی از روش‌های رفع مشکل ناهمسانی واریانس، برآورد مدل به روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) می‌باشد [۲۰]، برای تخمین از این روش استفاده می‌شود که با این روش، در صورت وجود خود همبستگی در مدل، این مشکل نیز رفع خواهد شد.

- نتایج تخمین مدل تحقیق:

با توجه به نتایج جدول (۳) و وجود واریانس ناهمسانی در مدل از روش GLS برای برآورد تاثیر شاخص‌های اقتصادی مورد نظر استفاده شده و نتایج حاصل از این برآوردها در جدول (۴) ارائه شده است.

با توجه به نتایج جدول (۴) و بر اساس آماره محاسبه شده توسط نرم افزار و سطح معنی داری مورد نظر (۰/۵)، معناداری متغیرهای مدل مورد پذیرش است. همان طور که ملاحظه می‌شود متغیرهای تورم و نرخ بیکاری تاثیری معکوس بر امید به زندگی داشته‌اند. به طوری که با افزایش یک درصد نرخ تورم، میزان امید به زندگی افراد در کشورهای منتخب به میزان ۰/۱۵۹ یا تقریبا ۵۸ روز کاهش می یابد. این در حالی است که تاثیر بیکاری بر کاهش امید به زندگی تقریبا دو برابر بیشتر و در حدود ۰/۲۷۶ بوده است. از طرف دیگر، به طور متوسط در بین ۱۳۶ کشور جهان و در طول دوره مورد بررسی با افزایش یک واحد در نرخ تشکیل سرمایه ناخالص شاخص امید به زندگی به میزان ۰/۱۶۳ افزایش داشته است. در مورد تاثیر جمعیت شهری به عنوان نماگری از شاخص شهرنشینی نیز همان طور که انتظار می‌رفت، نتایج گویای یک رابطه مستقیم و معنادار بین این متغیر و شاخص امید به زندگی است. در این جا و به طور متوسط افزایش یک واحد جمعیت شهرنشینی، افزایشی به میزان ۰/۱۴۱ در شاخص امید به زندگی را در پی داشته است. همچنین، نتایج تاثیر سطح توسعه یافتگی کشورها بر امید به زندگی نیز نشان می‌دهد که اختلاف بین کشورهای دارای درآمد بالا در مقایسه با کشورهای دارای درآمد پایین به طور متوسط تقریبا ۱۳ سال بیشتر است. این در حالی است که کشورهای دارای درآمد بیشتر از متوسط جهانی به طور متوسط ۹/۶۵ سال بیشتر از کشورهای دارای درآمد پایین عمر می‌کنند. در مورد کشورهای دارای درآمد کمتر از متوسط جهانی نیز می‌توان اظهار داشت که این کشورها در مقایسه با کشورهای دارای درآمد پایین به طور متوسط به میزان ۶ سال از امید به زندگی بیشتری برخوردارند. به عبارت دیگر، برخورداری از درآمد ناخالص ملی بالاتر که معیاری برای تعیین سطح توسعه یافتگی کشورها از سوی بانک جهانی است، کارکرد مثبت بر ارتقای امید به زندگی کشورها ایفا نموده است.

**جدول ۱: نتایج آزمون مانایی و ریشه واحد متغیرهای پژوهش**

| | مقدار آماره | سطح معنی داری |
|---|---|---|
| LE | -۱۳/۷۲ | ۰/۰۰ |
| INF | -۴۹/۲۷ | ۰/۰۰ |
| UNE | -۱۴/۱۱ | ۰/۰۰ |
| GCF | -۱۴/۱۲ | ۰/۰۰ |
| EP | -۲/۶۲ | ۰/۰۰ |

منبع: یافته‌های تحقیق

**جدول۲: نتایج آزمون های تشخیص داده های تابلویی**

| آزمون‌های تشخیص | مقدار آماره | سطح معنی داری |
|---|---|---|
| چاو | ۳۸۷/۳۴ | ۰/۰۰۱ |
| بریوش– پاگان | ۷۹۴/۵۷ | ۰/۰۰۱ |
| هاسمن | ۱۱۱/۴۱ | ۰/۰۰۱ |

منبع: یافته‌های تحقیق

**جدول ۳: نتایج آزمون LR برای بررسی واریانس ناهمسانی**

| LR Chi2 (135)آماره | سطح معنی داری |
|---|---|
| ۱۴۳۴/۳۳ | ۰/۰۰ |

منبع: یافته‌های تحقیق

**جدول ۴: نتایج برآورد مدل‌ها با استفاده از روش GLS**

| | ضریب | مقدار آماره | سطح معنی داری |
|---|---|---|---|
| INF | -۰/۱۵۹ | -۶/۴۸ | ۰/۰۰ |
| UNE | -۰/۲۷۶ | -۸/۹۲ | ۰/۰۰ |
| GCF | ۰/۱۶۳ | ۷/۱۰ | ۰/۰۰ |
| EP | ۰/۱۴۱ | ۱۲/۹۰ | ۰/۰۰ |
| $D_1$ | ۱۳/۰۱۴ | ۱۸/۸۰ | ۰/۰۰ |
| $D_2$ | ۹/۶۵ | ۱۴/۵۷ | ۰/۰۰ |
| $D_3$ | ۶/۱۲۶ | ۱۰/۸۹ | ۰/۰۰ |
| Cons. | ۵۲/۱۶ | ۶۷/۷۵ | ۰/۰۰ |

منبع : یافته های تحقیق

## بحث و نتیجه‌گیری

مرور و بررسی ادبیاتی که به تعیین وضعیت بهداشتی کشورها و عوامل موثر بر آن پرداخته‌اند نشان می‌دهد که در طیف گسترده‌ای از این مطالعات شاخص امید به زندگی به عنوان نماگری برای وضعیت بهداشتی تلقی شده است. در این مطالعات، بیشتر تاثیر عواملی نظیر هزینه‌های بهداشت، امکانات بهداشتی، آموزش، عوامل ذهنی و روانی، جهانی سازی، شهرنشینی، درآمد، امنیت غذایی و ... بر امید به زندگی مورد ارزیابی قرار گرفته است که در مجموع می‌توان آن‌ها را به عوامل اقتصادی، اجتماعی و محیطی تقسیم بندی نمود. مطالعه حاضر نیز کوشید تا با این دیدگاه به تعیین عوامل اقتصادی موثر بر شاخص امید به زندگی با استفاده از روش داده‌های تلفیقی بپردازد. برای این منظور، با استفاده از داده‌های



[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04 ]
[ DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.5.1.6 ]

ارائه شده توسط بانک جهانی، تاثیر متغیرهای اقتصادی بر امید به زندگی ۱۳۶ کشور طی سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۰۲ اندازه گیری شده است. در این راستا، عواملی نظیر نرخ بیکاری، نرخ تورم و نرخ تشکیل سرمایه به عنوان عوامل کلان اقتصادی مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، به منظور برآورد تاثیر توسعه یافتگی بر شاخص امید به زندگی نیز از تقسیم بندی بانک جهانی بر اساس شاخص درآمد ناخالص ملی استفاده شده است. در این تقسیم بندی کشورهای جهان به چهارگروه کشورهای دارای درآمد بالا، بیشتر از متوسط جهانی، کمتر از متوسط جهانی و کشورهای دارای درآمد پایین طبقه بندی شده‌اند. برآورد تاثیر توسعه یافتگی به این شیوه با بهره گیری از سه متغیر مجازی در مدل انجام شده است. این ارزیابی می‌تواند به نوعی تاثیر درآمد ناخالص کشورها بر وضعیت بهداشتی آن‌ها را هم ارائه دهد. در کنار عوامل فوق از شاخص شهرنشینی به عنوان یک شاخص اجتماعی بهره گیری شده است. نتایج برآورد مدل نشان داد که از میان متغیرهای اقتصادی، متغیرهای تورم و بیکاری دارای تاثیری منفی بر شاخص امید به زندگی بوده‌اند. این در حالی است که تاثیر نرخ بیکاری تقریبا دو برابر بیشتر از نرخ تورم برآورد شده است. همچنین، متغیر نرخ تشکیل سرمایه نیز دارای اثری مثبت و معنادار بر امید به زندگی بوده است. تاثیر توسعه یافتگی بر امید به زندگی نیز معنادار و قابل توجه بوده به طوری که با افزایش سطح درآمد ملی کشورها امید به زندگی نیز به طور قابل توجهی در بین کشورهای مورد نظر افزایش یافته است که این نمایانگر تاثیر قابل توجه تمایزات درآمدی کشورها بر وضعیت بهداشتی آن‌ها است. در کنار عوامل اقتصادی فوق، متغیر شهرنشینی نیز اثری مستقیم و معنادار داشته که این نیز می‌تواند به دلیل افزایش دسترسی به تسهیلات بهداشتی به دلیل گسترش شهرها و بهبود وضعیت بهداشتی تلقی شود. ضمن این که فرآیند شهرنشینی و گسترش شهرها خود می‌تواند به دلیل تاثیر مستقیم بر گسترش فضای کسب و کار، زمینه بهبود وضعیت اقتصادی را هم فراهم نماید. بنابراین، پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی، تاثیر شهرنشینی بر بهبود وضعیت اقتصادی و در نتیجه بهبود وضعیت بهداشتی کشورها نیز مورد بررسی قرار گیرد. در مجموع، شاخص‌های کلان اقتصادی تاثیر قابل توجهی بر میزان امید به زندگی کشورهای مورد نظر داشته‌اند. بنابراین و از حیث سیاست گذاری برنامه ریزی در جهت بهبود شاخص‌های مذکور می‌تواند زمینه را برای بهبود وضعیت بهداشتی جامعه جهانی فراهم نماید. برای مثال، سیاست گذاران کلان اقتصادی همواره در چالش انتخاب یکی از متغیرهای تورم یا بیکاری به عنوان مبنایی برای سیاست گذاری هستند. بر اساس نتایج این مطالعه چنان چه معیار و ملاک سیاست گذاران ارتقای وضعیت بهداشتی در بین کشورها باشد، انجام اقدامات لازم در جهت بهبود وضعیت اشتغال و کاهش بیکاری می‌تواند کاراتر از سیاست‌های کنترل تورم عمل نماید. همچنین، اتخاذ سیاست‌هایی در جهت افزایش نرخ تشکیل سرمایه و ارتقای سطح توسعه یافتگی و درآمد ملی به بهبود وضعیت بهداشت هر کشور کمک خواهد نمود.

## سهم نویسندگان

عبدالعلی منصف: طراحی، راهنمایی، نظارت بر گردآوری داده ها و انجام محاسبات، تجزیه و تحلیل و تدوین گزارش نهایی

ابوالفضل شاه محمدی مهرجردی: طراحی مدل تخمین، گردآوری داده ها، انجام محاسبات و مشارکت در نگارش گزارش نهایی

## تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از همکاری صمیمانه کلیه همکارانی که با ارائه اطلاعات و نکات علمی مفید خود محققین پژوهش حاضر را مساعدت نموده‌اند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

## منابع

**1.** Murray CJL, Salomon JA, Mathers CD, Lopez, AD. Summary Measures of Population Health: Concepts, Ethics, Measurement and application. 1st Edition, WHO Publications: Geneva, 2002

**2.** Falahzadeh H, Hadian A. Comparison of Life Expectancy Levels of Men and Women in YAZD Province in 1996 and 2003. Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services 2007; 14: 55-58

**3.** Taheri M, Pourmohammadrezaye Tajrishi M, Soltani SB. Relationship between Attachment Style and Life Expectancy in Mothers of sons with Educable Intellectually Disability. the Quarterly Journal of Fundamentals of Mental Health 2012; 53: 24-35

**4.** Pasha GHR, Amini S. The Effect of Reality Therapy on Life Expectancy and Anxiety of Martyrs' Wives. Journal of Social Psychology (New Findings in Psychology) 2009; 3: 37-50



[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04 ]

[ DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.5.1.6 ]

**5.** Ebadi N, Sodani M, Faghihi AN, Hasanpour M, The study of effectiveness of positive thinking training with emphasis on Qur'an teaching on the increase of life expectancy in divorced women in the city of Ahvaz. New Findings in Psychology 2010; 10: 71-84
**6.** Hoseini SM. The relationship between life expectancy and psychological hardiness. Andishe va Rafter 2009; 3: 57-65[Persian]
**7.** Shojakazemi M, Momeni Javid M. Relationship between quality of life & hope in Breast cancer patients after surgery. Iranian Journal of Breast Diseases 2010; 3: 20-27
**8.** Alelemran R, Alelemran SA. Income Inequality and Life Expectancy in IRAN. Payesh 2014; 13: 533-540[Persian]
**9.** Jafari Samimi A, Montazeri Shoorekchali J, Tatar M. Life Expectancy and Economic Growth in IRAN: Smooth Transition Regression (STR) Approach, Quarterly. Journal of Economic Growth and Development Research 2014; 4: 117-128
**10.** Ebadi j, Salehi MJ. The Impact of Female and Male Human Capital Inequality on Life Expectancy at Birth. Journal of Research and Planning in Higher Education 2010; 56: 81-98
**11.** Hazan M. Life expectancy and schooling: new insights from cross-country data. Journal of Population Economics 2012; 25: 1237-1248
**12.** Halicioglu F; Modeling life expectancy in Turkey, MPRA Paper 2010; 30840: 1-30
**13.** Bergh A, Nilsson TH. Good for Living? On the Relation between Globalization and Life Expectancy. World Development 2009; 38: 1191-1203
**14.** Mariani F, Perez-Barahona A, Raffin N. Life expectancy and the environment. Journal of Economic Dynamics and Control 2010; 34: 798-815
**15.** Yavari K, Mehrnoosh M. Determinants of Life Expectancy: A Cross – Country. Iranian Economic Review, 2006; 11: 13-142
**16.** Leung MCM, Wang Y. Endogenous Health Care and Life Expectancy in a Neoclassical Growth Model, 1st Edition, World Scientific Publishing Co: Singapore, 2003
**17.** Ashrafzadeh SHR, Mehregan N. Panel Data Econometrics. 2th Edition, Cooperative Research Institute of Tehran University: Tehran, 2008
**18.** Makiyan SN, Khatami S. An Analysis of Economic Integration among MENA Countries (1980-2008). The Economic Research 2011; 11: 135-157
**19.** Souri, Ali, Advanced Econometrics, 2th Edition, Farhangshenasi Publications Co: Tehran, 2014
**20.** Gujarati DN. Basic Econometrics, 4th Edition, McGraw−Hill Co: New York, 2004

[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04 ]
[ DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.5.1.6 ]

# ABSTRACT

## Economic factors and life expectancy in 136 countries during 2002 to 2010

Abdalali Monsef [1*], Abolfazl Shahmohammadi Mehrjardi[1]

1. Payame Noor University, Department of Economics, Isfahan, IRAN

Payesh 2017; 5: 567- 574
Accepted for publication: 5 September 2017
[EPub a head of print-23 September 2017]

**Objective (s):** This study was concerned with understanding the impacts of macroeconomic factors on the life expectancy in 136 countries for the period 2002–2010.
**Methods:** The determinants of life expectancy can be classified into economic social, and environmental factors. In this respect, the panel data method is employed to compute the relationship between life expectancy and selected economic, social and environmental factors. There exists no previous study that estimates empirically the determinants of life expectancy in these countries on the basis of panel data framework.
**Results:** Empirical results suggested that unemployment and inflation as the main macroeconomic factors that affect life expectancy negatively whereas, the effects of gross national income and gross capital formation factors on life expectancy were positive. Also, the urbanity seems to be the main social cause for mortality.
**Conclusion:** The effects of economic factors as well as social and environmental factors on life expectancy are important. Therefore, these factors should be considered in health plans for improving longevity.

**Key Words:** Life Expectancy, Economic Factors, Panel Data Method, World Bank

[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04 ]

[ DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.5.1.6 ]

* Corresponding author: Payam Noor University of Isfahan, Iran
E-mail: monsefali@yahoo.com