Journal of Economic Modeling Research
Print ISSN: 2228 - 6454
Online ISSN: 2538 - 4163
Homepage: https://jemr.khu.ac.ir/

A Comparative Study of Insurance Penetration and Factors Affecting it in Developed and Developing Countries

Samira Motaghi *1 | **Yeganeh Mosavi Jahromi**[2] | **Mohammad Amin Taheri Gorgani**[3]

1. Corresponding author, Associate Professor, Department of Economics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: s.motaghi@atu.ac.ir (0000-0001-8572-4355)
2. Professor, Department of Economics, Payame Noor University, Tehran, Iran. E-mail: mosavi@pnu.ac.ir (0000-0001-9281-6119)
3. Master's degree student, Department of Economics, Payam Noor University, Tehran, Iran. E-mail: maisa60000@gmail.com .

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received:
27 Feb. 2024

Received in revised form:
18 Jun. 2024

Accepted:
14 Sep. 2024

Keywords:
Insurance Penetration Rate, Inflation Rate,Income, Panel, Developing Countrier, Developing Countries.

JEL:
G10, G22, O40

ABSTRACT

The insurance penetration rate is one of the most important indicators used to evaluate the insurance industry of a country. This ratio is also a measure to compare the performance of the insurance industry between developed and developing countries. The aim of this research is to compare the insurance penetration rate and the factors affecting it in high and low income countries. The current research examines the effect of variables such as inflation rate, education, labor productivity, dependency ratio and income on the insurance penetration rate in the period 2011-2021 and using PMG and ARDL methods to derive short-term and long-term equations in 18 countries with income High and low income and the country of Iran pays. The results obtained from the estimation of long-term PMG models in high-income countries indicate a positive effect of dependency ratio, income level and fertility level on the insurance penetration rate, as well as a negative effect of inflation rate and labor productivity on the dependent variable, also in selected countries with high income. All the variables, except for education and dependency ratio, which had a positive and significant effect on the insurance penetration rate, are statistically meaningless. On the other hand, the findings from the estimation of the long-term ARDL model in Kesho Iran show the negative impact of the inflation rate on the insurance penetration rate and the positive impact of the education level, income level and dependency ratio on the insurance penetration rate.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

Cite this article: Motaghi, S., Mosavi Jahromi, Y., &Taheri Gorgani, M.A. (2022). A Comparative Study of Insurance Penetration and Factors Affecting it in Developed and Developing Countrie. *Journal of Economic Modeling Research*, 14(51), 113-143.
DOI: 0000000000000000000

© The Author(s). Publisher: Kharazmi University
DOI: 00000000000000000000000000
Journal of Economic Modeling Research, Vol 14, No 51, 2022, pp. 113-143.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

Journal of Economic Modeling Research
Print ISSN: 2228 - 6454
Online ISSN: 2538 - 4163
Homepage: https://jemr.khu.ac.ir/

بررسی مقایسه‌ای ضریب نفوذ بیمه و عوامل مؤثر بر آن در کشورهای درحال‌توسعه و توسعه‌یافته

سمیرا متقی [*1] | یگانه موسوی جهرمی [2] | محمدامین طاهری گرگانی [3]

۱. نویسنده مسئول، دانشیار، گروه اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.
رایانامه: s.motaghi@atu.ac.ir (0000-0001-8572-4355)
۲. استاد، گروه اقتصاد ، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: Mosavi@pnu.ac.ir (0000-0001-9281-6119)
۳. دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه اقتصاد، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: maisa60000@gmail.com

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:
۱۴۰۲/۱۲/۱۸

تاریخ ویرایش:
۱۴۰۳/۰۳/۲۹

تاریخ پذیرش :
۱۴۰۳/۰۶/۲۴

واژه‌های کلیدی:
ضریب نفوذ بیمه، نرخ تورم، درآمد، داده‌های تابلویی، کشورهای توسعه بافته، کشورهای در حال توسعه

طبقه‌بندی JEL:
G10, G22, O40

چکیده

ضریب نفوذ بیمه یکی از مهم‌ترین شاخص‌های مورداستفاده برای ارزیابی صنعت بیمه یک کشور است. این ضریب همچنین معیاری برای مقایسه عملکرد صنعت بیمه در بین کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه است. هدف این تحقیق بررسی مقایسه‌ای ضریب نفوذ بیمه و عوامل مؤثر بر آن در کشورهای بادرآمد بالا ودرآمدپایین می‌باشد. پژوهش حاضر به بررسی تاثیر متغیرهای نرخ تورم، تحصیلات، بهره‌وری نیروی کار، نسبت وابستگی و درآمد بر ضریب نفوذ بیمه در دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۲۱ و با استفاده از روش‌های PMG و ARDL به برآورد معادلات کوتاه‌مدت و بلندمدت در ۱۸کشورتوسعه یافته و در حال توسعه و کشور ایران می پردازد. نتایج به‌دست‌آمده از برآورد مدل‌های بلندمدت PMG در کشورهای با درآمدبالا حاکی از تاثیر مثبت نسبت وابستگی، سطح درآمد و سطح تحصیلات بر ضریب نفوذ بیمه و نیز تاثیر منفی نرخ تورم و بهره وری نیروی کار بر متغیروابسته است، همچنین درکشورهای منتخب با درآمد پایین تمامی متغیرها به غیر از تحصیلات و نسبت وابستگی که تاثیر مثبت و معناداری بر ضریب نفوذ بیمه داشتند از لحاظ آماری بی معنا هستند. از سویی دیگر یافته‌ها از برآورد مدل بلندمدت ARDL در کشو ایران نشان دهنده تاثیر منفی نرخ تورم بر ضریب نفوذ بیمه و تاثیر مثبت سطح تحصیلات، سطح درآمد و نسبت وابستگی بر ضریب نفوذ بیمه است.

استناد: متقی، سمیرا؛ موسوی جهرمی، یگانه؛ و طاهری گرگانی، امین(۱۴۰۲). بررسی مقایسه‌ای ضریب نفوذ بیمه و عوامل مؤثر بر آن در کشورهای درحال‌توسعه و توسعه‌یافته . *تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، ۱۴ (۵۱)، ۱۱۳-۱۴۳.

DOI: 00000000000000000000000

CC BY NC

ناشر: دانشگاه خوارزمی.

© نویسندگان.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

۱. مقدمه

با پیشرفت زندگی در عصر جدید، دگرگونی‌های بیشتری رخ می‌دهد و احتمال بروز خطر و درنتیجه احتمال آسیب دیدن افراد بیشتر می‌شود؛ بنابراین می‌توان بیان نمود که با توسعه تمدن، نیاز مردم به بیمه افزایش می‌یابد و نقش بیمه[1]، در تأمین آینده مردم و ایجاد جامعه در آرامش خاطر بیشتر می‌شود. با توجه به نقش بیمه در کاهش ریسک افراد، می‌توان آن را یکی از عوامل دستیابی به توسعه اقتصادی، اجتماعی و رفاه انسانی دانست (نصرت‌آباد و همکاران، ۱۳۹۳). صنعت بیمه یکی از اقسام واسطه‌های مالی است که حق بیمه‌ها جریان نقدی ورودی به این صنعت و حمایت‌ها و مزایای بیمه جریان خروجی آن می‌باشد. کارکرد این واسطه مالی بدین‌صورت می‌باشد که شرکت‌های بیمه فعال در این صنعت سرمایه‌های خُرد و پراکنده در سطح جامعه را جمع‌آوری می‌کنند. پس‌ازآن به‌منظور ایفای تعهدات، با بخشی از این ذخایر در سرمایه‌گذارهای کلان مشارکت می‌کنند. بر این اساس شرکت‌های بیمه، از یک‌جهت بر اساس عملکرد ذاتی خود، امنیت سرمایه‌گذاری‌ها در کشور را بالا می‌برند و محیطی باثبات‌تر برای آن‌ها ایجاد می‌کند و از جهت دیگر با تجهیز پس‌اندازهای در اختیار و مشارکت در پروژه‌های سرمایه‌گذاری، حجم این متغیر مهم را در اقتصاد ملی افزایش می دهند و درنهایت به رشد و توسعه اقتصادی کشورها کمک می‌کند (نامجو و همکاران، ۱۳۹۷). شرکت‌های بیمه نیز به‌عنوان واسطه‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت می‌توانند نقشی محوری در پایداری مالی بلندمدت و مدیریت هزینه بیشتر ایفا کنند (اولارواجو و مسومی[2] ۲۰۲۱). درنهایت، این صنعت همچنین عملکرد سایر صنایع اقتصادی، ازجمله بانکداری و همچنین بازارهای اوراق قرضه را افزایش خواهد داد، به‌عنوان‌مثال، با بهبود ارزش‌گذاری دارایی‌ها از طریق حمایت از وام مسکن و کاهش ریسک‌های نکول از طریق تضمین‌های اعتباری و بهبود.

[1].- Insurance
[2] - Olarewaju & Msomi

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

یافته‌های تجربی معمولاً شواهدی را برای حمایت از همبستگی بین توسعه صنعت بیمه و پیدا می‌کنند (آکینلو و آپانیسیل[1]، ۲۰۱۴).

برای سنجش توسعه‌یافتگی آن، شاخص‌های متعددی تعریف‌شده که ضریب نفوذ بیمه[2] و حق بیمه سرانه[3]از مهم‌ترین آن‌ها به‌حساب می‌آیند. ضریب نفوذ بیمه به‌صورت نسبت حق بیمه تولیدی یک کشور به تولید ناخالص داخلی محاسبه می‌شود و نشان از ارتباط (قوی یا ضعیف) با کل اقتصاد دارد. حق بیمه سرانه نیز به‌صورت نسبت کل حق بیمه دریافتی یک کشور به جمعیت آن کشور تعریف می‌شود و سطح برخورداری جامعه از بیمه را نشان می‌دهد. ضریب نفوذ بیمه یکی از مهم‌ترین شاخص‌های مورداستفاده برای ارزیابی صنعت بیمه یک کشور است. این ضریب همچنین معیاری برای مقایسه عملکرد صنعت بیمه در بین کشورهای مختلف است (شاه‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۶).

طی بررسی های انجام شده توسط طاهری (۱۴۰۱) در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه مورد مطالعه، ضریب نفوذ بیمه در این کشورها دارای تفاوت‌های زیادی است، به‌گونه‌ای که کمترین مقدار آن برابر ۰/۴۴ درصد برای عربستان و بزرگ‌ترین مقدار آن برابر ۸/۲۲ درصد برای دانمارک و فرانسه است. به‌طورکلی مطالعات نشان می‌دهد که مقدار ضریب نفوذ بیمه برای کشورهای توسعه‌یافته بیش از سایر کشورهاست. در این مطالعه متوسط ضریب نفوذ بیمه در کشورهای موردبررسی ۳/۲۴ درصد است. علاوه بر این، پراکندگی آن برابر ۲/۴۴ درصد است. ضریب تغییرات نسبی، یعنی نسبت انحراف معیار به میانگین نیز ۷۵/۴ درصد به دست آمد که بیانگر تفاوت‌های نسبتاً بزرگ در بین کشورهاست. متوسط ضریب نفوذ بیمه در ایران طی این دوره برابر ۰/۹۷ درصد است که نسبت به میانگین جهانی یعنی ۳/۲۴ درصد رقم بسیار کمتری است. به‌عبارت‌دیگر ضریب نفوذ بیمه در ایران، طی دوره موردبررسی حدود یک‌سوم میانگین ضریب نفوذ بیمه در بین کشورهای جهان بوده است. مطالعات نشان می‌دهند هرچه تولید ناخالص داخلی کشورها بیشتر باشد، حق بیمه پرداختی نیز بیشتر است و با افزایش درآمد، ضریب نفوذ بیمه به میزان قابل‌توجهی افزایش می‌یابد (طاهری، ۱۴۰۱).

---

1. Akinlo & Apanisile
2 - Insurance Penetration Rate
3.- Insurance Density (ID)

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

امروزه عوامل تأثیرگذار بر ضریب نفوذ بیمه نقش مهمی را در رشد و توسعه اقتصادی کشورها ایفا می‌کند. هدف بررسی مقایسه‌ای ضریب نفوذ بیمه و عوامل مؤثر بر آن در کشورهای درحال‌توسعه و توسعه‌یافته و کشور ایران طی دوره۲۰۱۱-۲۰۲۱ است. این مطالعه در قالب دو مدل برای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به صورت مقایسه ای به بررسی عوامل موثر بر ضریب نفوذ بیمه با استفاده از روش PMG[1] و برای کشور ایران با روش الگوی خود رگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی۲ (ARDL) بررسی می‌شود.

۲. مبانی نظری

بیمه از کانال‌های مهم پس‌اندازی و از نهادهای محوری بخش مالی است که در ازای دریافت حق بیمه، جبران خسارت‌های احتمالی خاصی را در آینده تعهد می‌کند. ازآنجاکه پرداخت خسارت با احتمال مواجه است و مربوط به زمان آینده می‌باشد. وقفه زمانی قابل ملاحظه‌ای بین دریافت حق بیمه و پرداخت خسارت احتمالی وجود دارد که امکان مشارکت فعال شرکت‌های بیمه‌ای در سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت را فراهم می‌کند. با این مقدمه، پاره‌ای از اثرات مهم اقتصادی و اجتماعی بیمه به قرار زیر می‌باشد (سلگی و همکاران، ۱۳۹۷):

- **تضمین سرمایه‌گذاری:** نگرانی از وقوع خطرات احتمالی و عدم توانایی در پوشش خسارت‌های متفاوت و گوناگون، سبب تردید و احتیاط بیش‌ازحد فعالان اقتصادی برای انجام سرمایه‌گذاری است؛ اما بیمه این نگرانی را به حداقل رسانده و سرمایه را در برابر بسیاری از خطرات و البته نه تمام آنها محافظت می‌کند.
- **ایجاد اعتبار و توسعه مبادلات بین‌المللی:** در یک نظام اقتصادی پویا و توانمند، شرکت‌های بیمه عامل توسعه همکاری‌های تجاری بین‌المللی هستند. این کارکرد یا به‌طور مستقیم و با عقد بیمه اعتبار انجام می‌شود که بیمه‌گر را موظف می‌کند تا در صورت استنکاف طرف تجاری خارجی از ایفای تعهدات، بدهی او به بیمه‌گذار را پرداخت نماید.

[1] - Pooled Mean Group
[2] - Autoregressive Distributed Lag

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

یا به‌صورت غیرمستقیم و با تقویت اعتبار بیمه‌گذار نزد بستانکاران و افراد طرف معامله انجام می‌شود.

- **توسعه سرمایه‌گذاری:** هرچند هدف اصلی از تشکیل بیمه، تأمین آرامش و اطمینان است؛ اما دریافت حق بیمه قبل از پرداخت هرگونه خسارت، سبب جذب و انباشت وجوه فراوان (ذخایر فنی[1]) نزد شرکت‌های بیمه‌شده و آنها را قادر می‌سازد تا در فعالیت‌های اقتصادی مشارکت نمایند و سرمایه‌گذاری را توسعه دهند.
- **تأثیر بر موازنه ارزی**: بنگاه‌های اقتصادی با اتکا به اطمینانی که از شرکت‌های بیمه دریافت می‌کنند، فعالیت‌های بین‌المللی خود را گسترش و درآمد ارزی ایجاد می‌کنند. همچنین، شرکت‌های بیمه‌ای با عقد قرارداد بیمه اتکایی[2]، درآمدهای ارزی کسب می‌کنند.
- **آثار اجتماعی:** بیمه با فراهم‌سازی احساس امنیت و بی‌نیازی به غیر، آرامش خاطر و افزایش روحیه جمعی را به ارمغان می‌آورد و موجب تلاش بیشتر در جهت ایجاد جامعه‌ای سالم خواهد شد.

عوامل مؤثر بر ضریب نفوذ بیمه

اقتصادی: با افزایش تولید، به علت ایجاد درآمد بیشتر، امکان‌پذیری تولید و افزایش ریسک پایه، انتظار می‌رود، میزان حق بیمه تولیدی نیز، افزایش یابد و این تأثیر در آمارها مشهود می‌باشد. همچنین به دلیل اینکه ضریب نفوذ بیمه از تقسیم حق بیمه تولیدی به تولید ناخالص داخلی به دست می‌آید، درنتیجه، منطقاً این نسبت بایستی ثابت بماند، لیکن شواهد عکس این موضوع را نشان می‌دهند. ضریب نفوذ بیمه در کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه تفاوت قابل ملاحظه‌ای با یکدیگر دارد. ایجاد چنین وضعیتی می‌تواند از عوامل و دلایل مختلفی ناشی شود. عوامل اصلی تفاوت بین کشورهای درحال‌توسعه و توسعه‌یافته به‌صورت یک رابطه بلندمدت، محدودیت اصلی در تولید

[1].Ttechnical Reserves
[2] Reinsurance

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

حق بیمه است (خامسیان و سخایی، ۱۳۹۸).

شرکت‌های بیمه دارای جایگاه بسیار ضروری در صنعت خدمات مالی در توسعه‌یافته کشورهای و درحال‌توسعه هستند و همچنین آن‌ها نقش مهمی در توسعه بخش مالی از طریق بسیج پس‌اندازها دارند. فروش بیمه‌نامه‌ها می‌تواند مبالغ عظیمی از سرمایه را تجمیع کند. بازار بیمه‌ای که به‌خوبی توسعه‌یافته باشد می‌تواند بودجه بلندمدت موردنیاز برای توسعه زیرساخت‌ها را تأمین نمایند (Charumathi, 2012).

ازآنجاکه صنعت بیمه یکی از مؤلفه‌های سیستم مالی است و ازاین‌رو در چارچوب اقتصاد کلان دارای اهمیت است و لازم است تا تأثیر عوامل کلان بر عملکرد بخش بیمه بررسی شود. همچنین ازآنجاکه بیمه‌های بازرگانی به لحاظ نقش انتقال ریسک و جنبه سرمایه‌گذاری، پس‌اندازی (به‌ویژه در بیمه‌های زندگی)، یکی از سنجه‌های رفاه عمومی و توسعه فرهنگی در اقشار جامعه محسوب می‌شود؛ لذا یک همبستگی مثبت بین شاخص‌های بیمه‌ای و شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی وجود دارد و با افزایش مرتب رشد و پیشرفت هر کشور، شاخص‌های بیمه‌ای نیز ارتقا پیدا خواهد کرد. ازاین‌رو عواملی چون: موانع و محدودیت‌های اقتصادی، نحوه نگرش مردم به بیمه و سطح فرهنگ عمومی، میزان توجه و پشتیبانی دولت و مشارکت مردم در فعالیت‌های بیمه‌ای و ... در توسعه یا عدم توسعه‌یافتگی صنعت بیمه کشور نقش قابل‌توجهی دارد(خامسیان و سخایی، ۱۳۹۸).

درحالی‌که ضریب نفوذ بیمه از تقسیم حق بیمه تولیدی به تولید ناخالص داخلی کشورها استانداردسازی شده است، این ضریب در کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه تفاوت قابل ملاحظه‌ای با یکدیگر دارد. ایجاد چنین وضعیتی می‌تواند از عوامل و دلایل مختلفی ناشی شود. از منظر اقتصادی، با افزایش تولید، به علت ایجاد درآمد بیشتر، امکان‌پذیری تولید و افزایش ریسک پایه، انتظار می‌رود، میزان حق بیمه تولیدی نیز، افزایش یابد و این تأثیر در آمارها مشهود می‌باشد. همچنین به دلیل اینکه ضریب نفوذ بیمه از تقسیم حق بیمه تولیدی به تولید ناخالص داخلی به دست می‌آید، درنتیجه، منطقاً این نسبت بایستی ثابت بماند. لیکن شواهد عکس این موضوع را نشان می‌دهند. عوامل اصلی تفاوت بین کشورهای درحال‌توسعه و توسعه‌یافته به‌صورت یک رابطه بلندمدت، محدودیت اصلی در تولید حق بیمه است. چنانچه چنین وضعیتی وجود داشته باشد

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

چگونگی افزایش ضریب نفوذ بیمه با توجه به محدودیت و نحوه تأثیرگذاری متغیرهای کلان اقتصادی بر ضریب نفوذ بیمه کشور باید موردتوجه قرار گیرد. درواقع دغدغه و چالش اصلی، توانایی کشورهای درحال‌توسعه‌ای مانند ایران برای افزایش ضریب نفوذ بیمه، با توجه به تناقض مذکور در موردبحث توسعه‌یافتگی و محدودیت‌های افزایش ضریب نفوذ در چنین کشورهایی می‌باشد. علاوه بر این، مقایسه ضریب نفوذ بیمه در ایران با گروهی از کشورهای منتخب شامل کشورهای توسعه‌یافته دارای بیشترین ضریب نفوذ بیمه، کشورهای توسعه‌نیافته با کمترین ضریب نفوذ بیمه و همچنین کشورهایی با ضریب نفوذهای پیرامون میانگین جهانی، نشان‌دهنده رابطه وضعیت اقتصادی این کشورها با ضریب نفوذ آن‌ها می‌باشد (خامسیان و سخایی، ۱۳۹۸).

- تولید ناخالص داخلی به قیمت بازار: شاخص ضریب نفوذ بیمه حاصل تقسیم حق بیمه تولیدی به تولید ناخالص داخلی است و بیانگر حرکت سریع‌تر (آهسته‌تر) صنعت بیمه در مقایسه با مجموعه اقتصاد کشور است. تولید ناخالص داخلی[1] (GDP)، ارزش کل کالاها و خدمات نهایی تولید شده در کشور در یک بازه زمانی معین است که با واحد پول جاری کشور اندازه‌گیری می‌شود. منظور از کالاها و خدمات نهایی، آن دسته از کالا و خدماتی است که در انتهای زنجیره‌ی تولید قرار گرفته‌اند و خود آنها برای تولید و خدمات دیگر خریداری نمی‌شوند. با توجه به تعریف ضریب نفوذ در بیمه می‌توان تشخیص داد که اولید ناخالص داخلی با ضریب نفوذ رابطه عکس دارند (همان منبع).
- درآمد سرانه: صنعت بیمه و فعالیت‌های این بازار هم به‌عنوان ابزار انتقال ریسک و پرداخت خسارت و هم به‌عنوان یک سرمایه‌گذار نهادی از راه بسیج پس‌انداز ملی، مدیریت کارای ریسک و به‌تبع آن تشویق انباشت سرمایه‌های جدید، افزایش ثبات مالی، تسهیل تجارت و بازرگانی، کمک به کاهش و یا تخفیف زیان و کمک به ارتقاء تخصیص بهینه و کارای سرمایه داخلی بر رشد اقتصادی تأثیرگذار است. عملکرد صنعت بیمه نیز به‌نوبه خود از شرایط کلان اقتصادی و به‌ویژه رشد اقتصادی متأثر می‌شود. در اغلب مطالعات بیمه‌ای به‌ویژه بیمه‌های زندگی، از درآمد سرانه به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده‌ی

[1] - Gross National Product

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

تقاضا یاد می‌شود. در بیشتر این مطالعات نیز کشش درآمدی تقاضای بزرگ‌تر از یک و ثابت برآورد شده است. دلالت ضمنی این مطالعات بر رشد نامحدود تقاضای بیمه و ضریب نفوذ (نسبت حق بیمه‌های تولیدی به تولید ناخالص داخلی) آن در درازای درآمد سرانه کشورهاست؛ اما در عمل دیده می‌شود که بازار بیمه از هر دو طرف عرضه و تقاضا با محدودیت مواجه بوده و امکان افزایش نامحدود ضریب نفوذ آن وجود ندارد. از طرف دیگر شواهد تجربی و عینی نشان می‌دهند که نرخ رشد ضریب نفوذ بیمه در سطوح درآمد بالا و پایین کمتر از سطوح درآمد متوسط است. همه این موارد بر این نکته مهم دلالت دارند که کشش درآمدی تقاضای بیمه با افزایش سطح درآمد روند کاهنده به خود می‌گیرد. منحنی‌های S مانند، شکل تبعی مناسبی هستند که این تغییرات در چارچوب آنها قابل تبیین و توضیح است. این نوع منحنی‌ها را می‌توان برای توضیح تغییرات کشش درآمدی تقاضا و ضریب نفوذ بیمه یک کشور در طول زمان و یا در میان کشورها و در یک دوره‌ی زمانی کوتاه‌تر به کار برد؛ اما به اعتبار اینکه برآورد آن نیازمند داده‌های آماری بسیار بلندمدت است اغلب داده‌های تلفیقی بر سری زمانی ترجیح داده می‌شود (صفر زاده و جعفری،۱۳۹۲).

تحقیقات اورنسیانا[1] (۲۰۲۱) در کشور فیلیپین نشان داد مردم تنها زمانی می‌توانند اقدام به خرید بیمه نمایند که درآمد مازاد آنها افزایش یابد، زیرا اولویت‌های دیگر و نیازهای پایه، مقدم بر خرید بیمه قرار می‌گیرند؛ بنابراین درآمد سرانه پایین یکی از دلایل عدم خرید بیمه‌نامه می‌باشد (ساداتی و همکاران، ۱۳۹۵).

تحقیقات نشان داده است مردم وجوه درآمد مازاد خود را صرف بیمه می‌کنند. در مطالعات مدل تقاضای بیمه‌ای، درآمد یک متغیر اصلی می‌باشد. درآمد بالا، باید تقاضای بیمه را به چندین دلیل افزایش دهد ازجمله به دلیل قابلیت تأمین مالی بیمه‌نامه و نیاز بیشتر به تأمین امنیت درآمد بالقوه. تمام مطالعات اخیر نتیجه گرفته که درآمد (با درآمد سرانه اندازه‌گیری می‌شود) اثر مثبت و قابل توجهی بر حق بیمه دارد (همان منبع). اکثر تحقیقات اخیر به این نتیجه رسیده‌اند

[1] Lorenciana

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

که (که با درآمد سرانه اندازه‌گیری می‌شود) تأثیر مثبت و معناداری بر حق بیمه دارد. از سوی دیگر، نتیجه اصلی نابرابری درآمد در مورد تقاضا برای بیمه مبهم است (Olarewaju and Msomi, 2021).

درحالی‌که تقاضا به‌طورکلی باید با درآمد افزایش یابد، گروه‌های بسیار ثروتمند ممکن است، حتی نیازی به بیمه نداشته باشند؛ زیرا دارایی‌های کافی دارند، درحالی‌که افراد بسیار فقیر ابزار کافی برای خرید محصولات زندگی ندارند. همان‌طور که دراگوز[1] (۲۰۱۴) استدلال کرد، بیمه معمولاً ممکن است برای طبقات ثروتمند مقرون‌به‌صرفه باشد، اما بیمه عمر می‌تواند برای طبقات متوسط در کشورهای کم‌درآمد نیز ارزان باشد. در چنین مواردی، حضور طبقات ثروتمندتر می‌تواند بازار بیمه را تقویت کند. درمجموع، بازار بیمه به همبستگی بین مجموع درآمد همراه با توزیع درآمد بستگی دارد که ممکن است تأثیر اختلاف درآمد در بازار بیمه را نامشخص کند. وی دریافت که نابرابری بالاتر (که با ضریب جینی[2] محاسبه می‌شود) تأثیر قابل‌توجهی بر تقاضای بیمه عمر ندارد. ضریب جینی، شاخص جینی معیاری از پراکندگی آماری در اقتصاد است که برای نشان دادن نابرابری درآمد یا ثروت در یک کشور یا هر گروه دیگر از مردم در نظر گرفته شده است. ضریب جینی شاخصی اقتصادی برای محاسبه توزیع ثروت در بین افراد است.

- تورم: بر اساس مطالعه فاین و همکاران[3] (۲۰۱۱) انتظار می‌رود تورم اثر منفی بر تقاضای بیمه داشته باشد؛ زیرا سرمایه بیمه‌نامه را بی‌ارزش کرده و آن را غیر جذاب می‌کند. اکثر تحقیقات صورت گرفته، یک رابطه منفی و مهم بین تورم و درآمد بیمه پیدا کرده‌اند. (همان منبع). مطالعات انجام‌شده نشان داده‌اند که تورم یا تثبیت قیمت یک عامل اصلی بر ضریب نفوذ بیمه است. محرک نامطلوب تقاضای بیمه است؛ زیرا نرخ تورم بالاتر به تقاضای نسبتاً بالاتر در آینده کمک می‌کند. تأثیر افزایش تورم برای افراد حاشیه‌نشین با درآمد کم جدی‌تر است، زیرا درآمدهای آن‌ها که معمولاً با روش‌های پراکنده و

[1] Dragos
[2] Gini Index
[3] Feyen et al

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

غیررسمی تولید می‌شود، پاسخگویی به نوسانات تورم طولانی‌تر طول می‌کشد و درنتیجه قدرت خرید واقعی آنها را کاهش می‌دهد (Olarewaju and Msomi, 2021).

- بهره‌وری نیروی کار: یک عامل تعیین‌کننده دیگر بر ضریب نفوذ بیمه است. این عامل تعیین‌کننده، رابطه بین تولید و عامل تولید نیروی کار را تحت تأثیر قرار می‌دهد. تولید نیروی کار، سنگ بنای توسعه اقتصادی[1] در جهان است. عملکرد بهره‌وری نیروی کار تمایل به تولید سود بیشتری دارد. میزان دستمزد افراد تعیین‌کننده بیمه است؛ بنابراین مفاد بیمه تأثیر غیرمستقیم بر کارایی نیروی کار دارد. همچنین می‌توان ادعا کرد که بیمه تأثیر غیرمستقیم بر کارایی نیروی کار دارد و استدلال کرد که نفوذ بیمه اغلب تحت تأثیر کارایی نیروی کار است (Oluoma, 2017).

مروری بر وضعیت صنعت بیمه در جهان

بر اساس آخرین گزارش سوئیس ری، حق بیمه تولیدی جهان در سال ۲۰۲۲ با نزدیک ۰.۳ درصد افزایش نسبت به سال قبل به ۶.۸ هزار میلیارد دلار رسید. این در حالی است که بخاطر تورم‌های نسبتاً بالا در اقتصادهای پیشرفته، حق بیمه تولیدی حقیقی با ۱.۱ درصد کاهش مواجه گردید. رشد حقیقی حق بیمه در سال ۲۰۲۱ مثبت ۳.۴ درصد بوده است. دلیل رشد حقیقی منفی حق بیمه جهانی، رشد منفی ۳.۱ درصدی حق بیمه تولیدی حقیقی بیمه‌های زندگی می‌باشد. از این رو سهم بیمه‌های زندگی از ۴۳.۳ درصد کل حق بیمه تولیدی در سال ۲۰۲۱، به ۴۱.۵ درصد در سال ۲۰۲۲ کاهش پیدا کرد. لازم به ذکر است که در سال ۲۰۲۲، سهم بیمه‌های زندگی در بازارهای پیشرفته ۳۹ درصد و در بازارهای نوظهور ۵۲.۳ درصد بوده است. دلیل اصلی کاهش حق بیمه حقیقی بیمه‌های زندگی، کاهش درآمد قابل تصرف و تقاضای خانوارها بخاطر تورم پایدار و بالا بوده است. اما رشد حقیقی بیمه‌های غیرزندگی در سال گذشته ۰.۵ درصد بود که اگر کاهش حق بیمه تولیدی در رشته بیمه درمان نبود می‌توانست از این هم خیلی بالاتر باشد. بخشی از رشد حقیقی بیمه‌های غیرزندگی ناشی از رشد قیمت‌های بیمه در رشته‌های بیمه‌ای تجاری در سال ۲۰۲۲ می‌باشد (Swissre, 2023).

[1] Economic Development

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

هر چند رکود متناوب، تورم بالا و نااطمینانی‌های ژئوپولیتیک چشم‌اندازصنعت بیمه را تیره نشان می‌دهد اما با این وجود، این انتظار وجود دارد که عملکرد صنعت بیمه در سال ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴ قوی‌تر از سال ۲۰۲۲ باشد. برآورد سوئیس‌ری آن است که حق بیمه تولیدی جهان پس از یک رشد منفی قابل توجه در سال گذشته، ۱.۱ درصد در سال جاری و ۱.۷ درصد در سال آینده بصورت حقیقی رشد خواهد کرد. علی‌رغم این، تداوم سنگینی تورم بالا نرح رشد حقیقی حق بیمه تولیدی جهان را طی سال جاری و آینده پایین‌تر از متوسط ۱۰ساله ۲۰۱۲-۲۰۲۱ یعنی ۲.۶ درصد نگه خواهد داشت. اگر چه با تجربه رشد متوسط ۳.۷ درصدی سالانه طی چهار سال اخیر، برآوردها این است که حق بیمه تولیدی دنیا تا پایان ۲۰۲۳ رکورد ۷.۱ هزار میلیارد دلار را خواهد زد که ۱۶ درصد بالاتر از پایان سال ۲۰۱۹ یعنی مقطع شروع کویید ۱۹ است. هر چند تلاش‌های جاری برای ایجاد ثبات مالی روی چشم‌انداز آتی سایه می‌اندازد اما غالب بیمه‌گران از ترازنامه‌های قوی با نرخ‌های توانگری بالا (نرخ کفایت سرمایه بالا) و وضعیت نقدینگی پایدار برخوردارند. در سال گذشته، ضریب نفوذ بیمه در سطح ۶.۸ درصد و سرانه حق بیمه تولیدی ۸۶۳ دلار قرار گرفت. همچنین ضریب نفوذ بیمه‌های زندگی در این سال ۲.۸ درصد و بیمه‌های غیرزندگی ۴ درصد بوده است. در سال ۲۰۲۲، ۴۹ درصد حق بیمه تولیدی جهان در زمینه بیمه‌های غیرزندگی اختصاص به رشته بیمه درمان، ۲۵ درصد بیمه‌های شخصی و ۲۶ درصد نیز بیمه‌های تجاری داشته است. لازم به گفتن است ۸۰ درصد حق بیمه تولیدی رشته بیمه درمان مربوط به ایالات متحده است.

در سال ۲۰۲۲ سهم بازارهای پیشرفته از کل حق بیمه تولیدی جهان ۸۱ درصد، سهم چین ۱۰.۳ درصد و سهم سایر بازارهای نوظهور ۸.۷ درصد بوده است. ۴۳.۷ درصد کل حق بیمه تولیدی جهان در این سال مربوط به ایالات متحده آمریکا می‌باشد که رتبه اول را دارد. رتبه دوم در اختیار چین است. در میان ۲۰ بازار اول دنیا در حق بیمه، بیشترین نرخ رشد در سال گذشته به ترتیب مربوط به برزیل، ایالات متحده و هند بوده است. با توجه به اینکه بازار بیمه هند یکی از سریعترین رشدها را در جهان دارد، پیش‌بینی سوئیس‌ری آن است که هند تا سال ۲۰۳۲، سه کشور آلمان و کانادا و کره جنوبی را پشت سر گذاشته و به رده ششم بازارهای بیمه جهان صعود خواهد کرد. این پیش‌بینی بر اساس انتظارات درباره رشد اقتصادی قوی، سطح در حال رشد درآمد قابل تصرف، جمعیت جوان،

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

گسترش آگاهی نسبت به ریسک (توسعه فرهنگ بیمه) و نفوذ دیجیتال در هند و همچنین پیشرفت‌ها در زمینه رگولاتوری در بازار بیمه هند صورت گرفته است. بازار بیمه زندگی هند توسعه‌یافته‌تر از بازار بیمه غیرزندگی است. ضریب نفوذ بیمه‌های زندگی در هند در سال گذشته به ۳ درصد رسید که تقریبا دو برابر بازارهای نوظهور و کمی بالاتر از نرم جهانی است. در جدول زیر ۲۰ بازار بزرگ اول دنیا از جهت حق بیمه تولیدی نشان داده شده است (Swissre, 2023).

۳. پیشینه تحقیق

نیاکان و رجایی هرندی (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای خود به تأثیر تمرکز بازار بر ضریب نفوذ بیمه کشور و کشورهای منتخب در بازه زمانی ۲۰۱۱-۲۰۱۸ و با استفاده از ترکیب داده‌های مقطعی و سری زمانی پرداختند. برای اندازه‌گیری تمرکز و تعیین ساختار بازار بیمه از شاخص هرفیندال-هیرشمن[1] و سپس از شاخص‌های آزادی اقتصادی، درآمد سرانه و توسعه مالی به‌عنوان متغیرهای میانجی در بررسی رابطه تمرکز بازار با ضریب نفوذ بیمه استفاده می‌شود. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که شاخص تمرکز بازار رابطه منفی و درآمد سرانه و توسعه مالی رابطه مثبت و معناداری با ضریب نفوذ بیمه در کشورهای منتخب دارد. باوجوداین، نتایج ارتباط معناداری را بین شاخص آزادی اقتصادی و ضریب نفوذ بیمه در کشورهای منتخب نشان نمی‌دهند.

شاه آبادی و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهش خود به بررسی تاثیر مولفه های اقتصاد دانش بنیان بر ضریب نفوذ بیمه در کشورهای منتخب در حال توسعه طی دوره ۲۰۰۲-۲۰۱۷ با استفاده از داده های تابلویی و روش گشتاورهای تعمیم یافته می پردازد. یافته ها نشان می دهد که تاثیر مشوق های اقتصادی و رژیم نهادی، سیستم ابداعات و نوآوری، آموزش و توسعه انسانی و نیز زیر ساخت های ITC بر ضریب نفوذ بیمه تاثیر مثبت دارد، همچنین متغیرهای منترل شامل درآمد سرانه با اثر مثبت، نرخ تورم و بیکاری با اثر منفی بر ضریب نفوذ بیمه تاثیرگذار است.

پرور (۱۳۹۸)، در تحقیق خود با استفاده از یک مدل مدل اقتصادسنجی پویا، طی دوره ۱۳۵۱-۱۳۹۶ تاثیر سرمایه انسانی و رشد ارزش افزوده بخش صنعت به همراه دیگر فاکتورهای اقتصاد کلان

[1] - Herfindahl-Hirschman Index (HHI)

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

بر ضریب نفوذ بیمه ایران به بررسی پرداخته است. نتایج نشان می دهد که سرمایه انسانی به صورت مستقیم و مثبت، رشد ارزش افزوده بخش صنعت به صورت مستقیم و غیر مستقیم بر ضریب نفوذ بیمه اثر گذار می باشد. در این بین متغیرهای تورم و بیکاری اثر منفی و رشد درآمد سرانه واقعی اثر مثبت و معنادار بر ضریب نفوذ بیمه داشته اند.

اولارواجو و مسومی[1] (۲۰۲۱)، در مطالعه خود به بررسی عوامل تعیین کننده ضریب نفوذ بیمه در کشورهای غرب آفریقا، طی سال های ۱۹۹۹-۲۰۱۹ و با رویکرد خودرکرسیون توزیع شده با وقفه های تابلویی پرداختند. نتایج نشان دهنده آن بود که در کوتاه مدت بین ضریب نفوذ بیمه و متغیرهای مستقل از جمله تحصیلات، بهره وری، وابستگی، تورم و درآمد یک ارتباط مهم و هم جمعی برقرار است. همچنین علامت منفی EMC بیانگر آن است همه متغیرها به سمت تعادل بلند مدت پیش می روند همچنین تایید می کند که آموزش، بهره وری، وابستگی، تورم و درآمد، ضریب نفوذ بیمه در غرب آفریقا در بلند مدت را تعیین می کند. همچنین بیان شد که در بلندت مدت سطح درآمد، بهره وری نیروی کار و تورم اثر مثبت و سطح تحصیلات و وابستگی اثر منفی بر ضریب نفوذ بیمه دارد و در کوتاه مدت به غیر از تورم که اثر منفی داشته سایر متغیرها مشابه با برآورد بلند مدت بوده است.

پلکین[2] و همکاران (۲۰۱۹)، در پژوهش خود ارتباط بیمه و رشد اقتصادی در کشورهای اروپایی طی دوره زمانی ۲۰۰۴-۲۰۱۵ را مورذ بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه بیانگر آن است که بخش بیمه در اقتصادهای قدرتمند منطقه همچون انگلستان، توسعه بیشتری یافته است. بین ضریبی نفوذ بیمه و رشد اقتصادی در کشورهای لوگزامبورگ، دانمارک، هاند و فنلاند رابطه مثبت وجود دارد، در حالی که در مالت، اسلوونی و اسلواکی ارتباط منفی برقرار بوده است.

داش[3] و همکاران (۲۰۱۸)، در مقاله خود به بررسی رابطه بین ضریب نفوذ و رشد درآمد سرانه در ۱۹ کشور اروپایی طی دوره ۲۰۱۴-۱۹۸۰ پرداخته اند. همچنین برای وسعت تحلیل خود از

[1] - Olarewaju & Msomi
[2]- Peleckiene
[3] - Dashe

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

ضریب نفوذ بیمه عمر، بیمه های غیرزندگی و کل بهره گرفته اند. نتایج نشان از علیت دو سویه بین ضریب نفوذ بیمه در کشورهای مورد مطالعه و رشد درآمد سرانه وجود دارد.

لوویزیا و زولوا[1] (۲۰۱۸)، در تحقیق خود به بررسی تاثیر عوامل محصول، عوامل کلان اقتصادی و عوامل مصرف کننده و نهادی بر ضریب نفوذ بیمه در کشور کنیا پرداختند. نتایج حاکی از آن است که عوامل مصرف کننده از جمله راحتی خرید محصول، آگاهی مصرف کننده از محصولات و مزیت های مرتبط با محصولات بیمه بر ضریب نفوذ بیمه تاثیر می گذارد. عوامل نهادی از قبیل مشور بودن شرکت بیمه، قیمت گذاری محصولات توسط شرکت بیمه بر ضریب نفوذ بیمه تاثیر می گذارد. همچنین عوامل کلان اقتصادی مربوط به درآمد، به دلیل ارزان قیمت تر بودن محصولات بیمه، تقاضا بیمه را افزایش می دهد. در نهایت مشخص شد که عوامل اقتصادی بیشترین سطح اهمیت و تاثیرگذاری را دارند.

زریا و همکاران[2](۲۰۱۷) در تحقیق خود عوامل مصرف بیمه عمر در تونس طی دوره ۲۰۰۴ – ۱۹۹۰ را مورد مطالعه قرار دادند. آن‌ها از نرخ نفوذ بیمه عمر به‌عنوان متغیر وابسته استفاده کردند. نتایج نشان دهنده دادند که درآمد سرانه و توسعه مالی بر تقاضا برای بیمه عمر تأثیر مثبت دارند درحالی‌که نرخ تورم و نرخ بهره تأثیر معنادار آماری بر آن ندارند. متغیرهای اجتماعی – جمعیتی مانند نرخ وابستگی افراد پیر، نرخ شهرنشینی و نرخ اُمید به زندگی تأثیر مثبت و در مقابل سطح سواد و مخارج بازنشستگی تأثیر منفی بر تقاضا برای بیمه عمر دارند.

جدول (۱) برخی از مطالعات انجام شده در رابطه با موضوع پژوهش

نویسنده (سال)	منطقه (سال)	یافته اصلی: متغیر مستقل (علامت)
نیاکان و رجایی هرندی (۱۴۰۰)	کشور ایران و کشورهای منتخب (۲۰۱۱-۲۰۱۸)	تمرکز بازار (-)، درآمد سرانه (+)، توسعه مالی (+)
شاه آبادی و همکاران (۱۳۹۹)	کشورهای در حال توسعه (۲۰۰۲-۲۰۱۷)	مشوق های اقتصادی و رژیم نهادی (+)، ابداعات و نوآوری (+)، آموزش و توسعه انسانی (+)، درآمد سرانه (+)، تورم (-)، بیکاری (-)

[1] - Luvisia & Nzulwa
[2] - Zerriaa et al

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

پرور (۱۳۹۸)	ایران (۱۳۹۶-۱۳۵۱)	سرمایه انسانی (+)، رشد ارزش افزوده بخش صنعت (+)، تورم (-)، بیکاری (-)، درآمد سرانه (+)
اولارواجو و مسومی(۲۰۲۱)	کشور غرب آفریقا (۲۰۱۹-۱۹۹۹)	بلندمدت: تورم (+)، بهره وری نیری کار (+)، وابستگی (-)، سطح درآمد (+)، سطح تحصیلات (-) کوتاه مدت: تورم (-)، سایر متغیرها مشابه با برآورد بلند مدت
پلکین و همکاران (۲۰۱۹)	کشورهای اروپایی (۲۰۱۵-۲۰۰۴)	رشد اقتصادی در کشورهای لوگزامبورگ، دانمارک، هاند و فنلاند (+)، در مالت، اسلوونی و اسلواکی (-)
داش و همکاران (۲۰۱۸)	۱۹ کشور اروپایی (۲۰۱۴-۱۹۸۰)	علیت دو سویه بین ضریب نفوذ بیمه و رشد درآمد سرانه
لوویزیا و زولوا (۲۰۱۸)	کشور کنیا	عوامل مصرف کننده (+)، عوامل نهادی (+)،کلان اقتصادی مربوط به درآمد (+)
زریا و همکاران (۲۰۱۷)	تونس (۲۰۰۴-۱۹۹۰)	درآمد سرانه (+)،توسعه مالی (+)،نرخ وابستگی افراد پیر(+)، نرخ شهرنشینی(+)، نرخ اُمید به زندگی (+)،سطح سواد (-)، خارج بازنشستگی (-)

با توجه به مطالعات پیشین صورت گرفته اکثر مطالعات به بررسی عوامل موثر بر ضریب نفوذ بیمه در کشوری خاص پرداخته اند و از آنجایی که گسترش بیمه در جامعه که اصطلاحاً در مفهوم ضریب نفوذ بیمه معنا می‌شود یکی از اولویت‌های اقتصادی و اجتماعی سال‌های اخیر کشورهای درحال‌توسعه و توسعه‌یافته است و شناسایی دلایل کم بودن میزان ضریب نفوذ بیمه پیش‌نیاز اصلی برای ارتقای آن است این تحقیق برای نخستین بار به بررسی و مقایسه ضریب نفوذ بیمه و عوامل مؤثر در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه و نیز کشور ایران می‌پردازد.شایان ذکر است که مدل مورد استفاده در تحقیق با مدل مقاله بیس کاملا یکسان می باشد اما کیس استادی مقاله بیس مربوط به کشورهای آفریقایی و در دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۹ است در حالی که در این پژوهش کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در دوره زمانی ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۱ مطرح شده و به بررسی مقایسه ای این دو گروه می پردازد.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

۴. مدل تحقیق و روش برآورد

مدل این مطالعه از مقاله اولارواجو و مسومی[1] (۲۰۲۱) به‌صورت معادله (۱) ارائه‌شده است:

$$P_{it} = q_0 + \beta_1 INF_{it} + \beta_2 EDU_{it} + \beta_3 logPRO_{it} + \beta_4 DEP_{it} + \beta_5 logINC_{it} + U_{it} \quad (۱)$$

تعریف و محاسبه متغیرها در جدول (۲) نشان داده‌شده است.

جدول (۲): تعریف و محاسبه متغیرها

نماد	متغیر	تعریف
P	ضریب نفوذ بیمه	نسبت حق بیمه به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی اسمی
INF	نرخ تورم	شاخص قیمت مصرف‌کننده
EDU	سطح تحصیلات	نسبت کل ثبت‌نام کنندگان در آموزش عالی به‌عنوان درصدی از کل جمعیت
PRO	بهره‌وری نیروی کار	لگاریتم طبیعی تولید برای هر ساعت نیروی کار
DEP	نسبت وابستگی	کل جمعیت زیر ۱۵ سال و بالای ۶۴ سال به‌عنوان درصدی از کل جمعیت
INC	سطح درآمد	لگاریتم طبیعی تولید ناخالص داخلی سرانه اسمی

منبع: یافته‌های محقق

داده‌های آماری این تحقیق برای دوره زمانی ۲۰۲۱-۲۰۱۱ گردآوری‌شده است که برای ۱۸ کشورهای منتخب توسعه‌یافته و درحال‌توسعه می‌باشد. دلیل انتخاب این کشورها موجود بودن آمار و ارقام و اطلاعات آن‌ها می‌باشد. کشورهای توسعه یافته شامل استرالیا، کانادا، دانمارک، ژاپن، هلند، نروژ، لهستان، سوئد و ترکیه و کشورهای در حال توسعه شامل بولیوی، مصر، السالوادور، اندونزی، ایران، مراکش، نیکاراگوئه، سری‌لانکا و اروگوئه می‌باشند. آمارهای نرخ تورم، سطح تحصیلات، بهره‌وری نیروی کار، نسبت وابستگی و درآمد از سایت بانک جهانی (WDI, 2023)، آمار ضریب نفوذ بیمه برای کشورها توسعه‌یافته و درحال‌توسعه از (OECD. Stat, 2023) و آمار ضریب نفوذ کل بیمه در ایران نشان بر مبنای اطلاعات منتشرشده بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران استخراج گردیده است. در ادامه با استفاده از روش‌های PMG و ARDL به برآورد معادلات کوتاه‌مدت و بلندمدت در کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه و کشور ایران خواهیم پرداخت.

[1] - Olarewaju & Msomi

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

۱-۴. روش برآورد

اساساً رهیافت داده‌های تابلویی زمینه تحلیل موضوعات و مسائلی را فراهم می‌سازد که امکان تحلیل آن‌ها با لحاظ داده‌های کاملاً مقطعی و یا کاملاً سری زمانی وجود ندارد. به‌عبارتی‌دیگر رهیافت داده‌های تابلویی روشی برای تلفیق داده‌های مقطعی و سری زمانی است(بالتاجی و همکاران[1]، ۲۰۰۸). در تحلیل داده‌های تابلویی نیز مشابه با داده‌های سری زمانی می‌توان همبستگی مقاطع در پسماندها را موردتوجه و آزمون قرار داد. عموماً در داده‌های تابلویی که طول دوره زمانی زیاد باشد، بحث بررسی همبستگی مقاطع در پسماندها، موضوعیت پیدا می‌کند (محمد زاده و همکاران، ۱۳۸۹). با توجه به کوتاه نبودن دوره زمانی موردمطالعه لازم است، مقاطع ایستایی یا وجود ریشه واحد در متغیرها بررسی شود تا از مشکلات مربوط به رگرسیون کاذب پرهیز شود. ازآنجاکه بیشتر متغیرهای سری زمانی در اقتصاد مانا نیستند، استفاده از آن‌ها در تخمین‌های رگرسیونی ممکن است، منجر به رگرسیون کاذب شود. ازاین‌رو، قبل از استفاده از این متغیرها لازم است که ایستایی یا نا ایستایی آن‌ها را آزمون کرد (نو فرستی، ۱۳۹۹). ریشه واحد بدین منظور با استفاده از آزمون‌های مختلف واحد داده‌های تابلویی ایستایی متغیرها موردبررسی قرار می‌گیرد. آزمون‌های ریشه واحد ایم، هاشم پسران و شین[2] (۲۰۰۳) استفاده‌شده است.

آزمون هم‌جمعی تداعی‌کننده وجود یک رابطه تعادلی بلندمدت است که سیستم اقتصادی در طول زمان به سمت آن حرکت می‌کند. بررسی وجود هم‌جمعی داده‌های ترکیبی نیز مهم است. برای انجام آزمون هم‌جمعی داده‌های تابلویی پدرونی[3] (۱۹۹۹) پس از برآورد رابطه بلندمدت بین متغیرها در بلندمدت مانند آنچه در مورد سری‌های زمانی و داده‌های مقطعی انجام می‌شود. مدل‌های رگرسیونی در قالب روش میانگین ترکیبی گروهی (PMG) انجام خواهد شد. پسران، شین و اسمیت[4] (۱۹۹۷) یک روش میانی را پیشنهاد دادند که از آن با نام برآوردگر میانگین درون مقطعی تلفیقی[5] (PMGE) یاد می‌شود. در این روش ضرایب شیب بلندمدت مشابه فرض می‌شوند؛ اما

---

[1]. Baltagi et al
[2] - Im, Hashem Pesaran and Shin
[3] - Pedroni
[4] - Pesaran, Shin & Smith
[5] - Pooled Mean Group Estimation

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

اجازه داده می‌شود که ضرایب شیب کوتاه‌مدت و انحراف معیار آن‌ها در بین واحدهای مقطعی تغییر کنند. آن‌ها ویژگی‌های مجانبی این برآوردگر زمانی که بُعد زمان به سمت بی‌نهایت می‌رود، هم در حالت مانایی متغیرها و هم در حالت ریشه واحد بودن متغیرها زمانی که تعداد واحدهای مقطعی ثابت است، بررسی نمود. در اینجا مسأله برآورد پارامترهای مدل‌های پویا از داده‌های تابلویی که بُعد زمانی نسبت به بُعد مقطعی نسبتاً بزرگ است، بررسی می‌شود. منظور از بزرگ بودن بُعد زمانی این است که طول دوره زمانی به اندازه هست که می‌توان برای هر واحد مقطعی یک رگرسیون سری زمانی مجزا اجرا نمود. فرض می‌شود واحدهای مقطعی ناهمگن هستند؛ اما انتظار بر این است که بین واحدهای مقطعی ازنظر پارامترها و شکل تصریح تبعی مدل شباهت‌هایی وجود داشته باشد. این حالت در بسیاری از موارد به وجود می‌آید. برای مثال زمانی که واحدهای مقطعی صنایع، مناطق، بنگاه‌ها یا کشورها باشند و تمایل داشته باشیم پارامترهای مشترک را محاسبه کنیم، با این حالت مواجه هستیم. پارامترها ممکن است عرض از مبدأ، ضرایب شیب کوتاه‌مدت، ضرایب شیب بلندمدت یا واریانس آن‌ها باشد. در اینجا تمرکز روی برآورد ضرایب بلندمدت و ضرایب تصحیح خطاست. برای کشور ایران ضرایب بلندمدت از طریق رویکرد ARDL تخمین زده می‌شود.

۵. داده‌ها و نتایج تجربی

۵-۱.آزمون ریشه واحد

آزمون‌های ریشه واحد ۴ گانه برای متغیرها در سطح با تأخیر زمانی صفر به عمل آمد. جدول (۳) نشانگر آزمون ایستایی متغیرها در سطح صفر در کشورهای منتخب توسعه‌یافته و درحال‌توسعه می‌باشد.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

جدول (۳): آزمون ایستایی متغیرها در دو گروه کشورهای منتخب توسعه‌یافته و درحال‌توسعه (سطح)

	کشورهای توسعه‌یافته				کشورهای درحال‌توسعه			
	Levin, Lin & Chu t*	Im, Pesaran and Shin W-stat	ADF - Fisher Chi square -	PP - Fisher Chi-square	Levin, Lin & Chu t*	Im, Pesaran and Shin W-stat	ADF - Fisher Chi square -	PP - Fisher Chi-square
INP	-۳/۶۸۱** (۰/۰۰۰۱)	-۰/۲۹۵** (۰/۳۸۴۱)	۱۸/۴۶۳ (۰/۴۲۵۵)	۱۶/۴۳۱ (۰/۵۶۲۵)	۱/۹۵۱ (۰/۹۷۴۵)	۲/۱۳۳ (۰/۹۸۳۵)	۱۲/۱۶۰ (۰/۸۳۹۸)	۱۱/۶۰۱ (۰/۸۶۷۱)
INF	-۱/۵۷۰** (۰/۰۵۸۱)	-۰/۹۹۴ (۰/۱۶۰۰)	۲۴/۴۷۹ (۰/۱۳۹۹)	۳۸/۲۶۵** (۰/۰۰۳۶)	-۱/۲۱۶ (۰/۱۱۱۹)	-۰/۵۷۷ (۰/۲۸۲۱)	۲۱/۱۴۰ (۰/۲۵۹۶)	۳۱/۰۷۷** (۰/۰۲۸۲)
EDU	-۰/۴۲۷ (۰/۲۲۴۵)	۱/۸۳۰ (۰/۹۶۶۴)	۹/۸۹۰ (۰/۹۳۵۴)	۱۴/۱۶۰ (۰/۷۱۸۶)	-۱/۸۲۶** (۰/۰۳۳۹)	۱/۶۰۷ (۰/۹۴۶۰)	۸/۷۸۰ (۰/۹۶۴۶)	۲۶/۲۹۰*** (۰/۰۹۳۳)
PRO	-۴/۶۵۰** (۰/۰۰۰۰)	-۱/۰۷۹ (۰/۱۴۰۴)	۲۵/۲۶۱۶ (۰/۱۱۷۹)	۱۴/۹۷۸۵ (۰/۶۶۳۴)	-۲/۷۱۳** (۰/۰۰۳۳)	-۰/۳۵۲ (۰/۳۶۲۵)	۲۳۵/۷۱۹ (۰/۱۸۵۰)	۲۹/۸۵۱** (۰/۰۳۹۹)
DEP	-۶/۷۹۳** (۰/۰۰۰۰)	-۱/۱۴۱ (۰/۱۲۶۹)	۳۷/۲۸۷** (۰/۰۰۴۸)	۲۹/۲۸۱** (۰/۰۴۵۰)	-۰/۳۲۶ (۰/۳۷۲۰)	۱/۴۶۵ (۰/۹۲۸۶)	۲۱/۹۸۷ (۰/۲۳۲۶)	۳۸/۳۷۲** (۰/۰۰۳۵)
INC	-۲/۸۳۲ (۰/۰۰۲۳)	۰/۳۲۵ (۰/۳۷۲۵)	۲۰/۱۷۷ (۰/۳۲۲۹)	۱۴/۲۸۸ (۰/۷۱۰۲)	-۴/۱۱۸** (۰/۰۰۰۰)	-۱/۶۵۸** (۰/۰۴۸۷)	۳۱/۲۲۹*** (۰/۰۲۷۱)	۳۰/۱۹۲** (۰/۰۳۵۶)

**: سطح معناداری در سطح ۵٪

***: سطح معناداری در سطح ۱۰٪

کلیه متغیرها در سطح، ایستا نیستند. جدول (۴) نشانگر آزمون ایستایی متغیرها با یکبار تفاضل‌گیری در کشورهای منتخب توسعه‌یافته و درحال‌توسعه می‌باشد؛ که کلیه متغیرها در این کشورها با یکبار تفاضل‌گیری، ایستا هستند.

جدول (۴) آزمون ایستایی کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه (تفاضل مرتبه اول)

	کشورهای توسعه‌یافته				کشورهای درحال‌توسعه			
	Levin, Lin & Chu t*	**Im, Pesaran and Shin W-stat**	**ADF - Fisher Chi square -**	**PP - Fisher Chi-square**	**Levin, Lin & Chu t***	**Im, Pesaran and Shin W-stat**	**ADF - Fisher Chi square -**	**PP - Fisher Chi-square**
DINP	-۱۱/۶۵۹** (۰/۰۰۰۰)	-۴/۰۲۴** (۰/۰۰۰۰)	۶۷/۱۳۱** (۰/۰۰۰۰)	۸۰/۷۰۴** (۰/۰۰۰۰)	-۱/۶۹۸** (۰/۰۴۴۸)	-۱/۹۳۶** (۰/۰۲۶۴)	۳۷/۰۰۴۹** (۰/۰۰۴۹)	۵۵/۸۹۰** (۰/۰۰۰۰)
IDNF	-۳/۹۱۴** (۰/۰۰۱۰)	-۲/۵۲۶** (۰/۰۰۵۸)	۳۸/۶۸۳** (۰/۰۰۳۱)	**۷۴/۷۲۴ (۰/۰۰۰۰)	**-۲/۷۹۲ (۰/۰۰۲۶)	**-۳/۳۲۹ (۰/۰۰۰۴)	**۴۵/۴۱۴ (۰/۰۰۰۴)	**۱۰۸/۷۷۹ (۰/۰۰۰۰)

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

DEDU	-۳/۷۲۰** (۰/۰۰۰۱)	-۲/۰۴۰** (۰/۰۲۰۷)	۳۳/۲۲۶** (۰/۰۰۱۵۷)	**۵۹/۴۸۳ (۰/۰۰۰۰۰)	**-۴/۳۳۶ (۰/۰۰۰۰)	**-۳/۱۲۲ (۰/۰۰۰۹)	**۴۴/۶۱۷ (۰/۰۰۰۵)	**۱۱۶/۳۱ (۰/۰۰۰۰)
DPRO	-۳/۷۲۹** (۰/۰۰۰۱)	-۱/۵۸۱** (۰/۰۵۷۰)	۲۸/۱۴۰*** (۰/۰۶۰۰)	۲۹/۷۲۵** (۰/۰۴۰۲)	**-۲/۹۲۷ (۰/۰۰۱۷)	-۲/۵۴۸** (۰/۰۰۵۴)	۳۸/۳۸۶۷** (۰/۰۰۳۴)	۳۳/۲۷۱** (۰/۰۱۵۵)
DDEP	**-۳/۲۲۴ (۰/۰۰۰۶)	**-۰/۸۱۰ (۰/۰۲۸۸)	***۲۶/۰۵۸ (۰/۰۹۸۴)	۳۷/۳۸۳۰ (۰/۰۰۴۷)	-۳/۷۱۶** (۰/۰۰۰۱)	-۱/۴۲۲*** (۰/۰۷۷۵)	۲۹/۴۵۸*** (۰/۰۴۳۱)	**۱۹/۶۵۹ (۰/۰۳۵۲)
DINC	-۳/۱۵۴** (۰/۰۰۰۸)	-۱/۳۵۸** (۰/۰۸۷۲)	۲۶/۵۴۱** (۰/۰۲۴۹)	۳۰/۱۶۵** (۰/۰۳۵۹)	-۳/۲۵۸** (۰/۰۰۰۶)	-۲/۲۱۱** (۰/۰۱۳۵)	۲۵/۵۱۵** (۰/۰۰۸۱)	۴۸/۰۶۳۹** (۰/۰۰۰۱)

**: سطح معناداری در سطح ۵٪

***: سطح معناداری در سطح

۵-۲. آزمون هم‌جمعی کائو

نتایج آزمون هم‌جمعی کائو در جدول (۵) ارائه‌شده است. بر اساس نتایج، هم‌جمعی یا رابطه بلندمدت بین مدل برای کشورهای منتخب توسعه‌یافته و درحال‌توسعه در سطح ۵ درصد پذیرفته می‌شود.

جدول (۵): آزمون هم‌جمعی کائو در کشورهای منتخب توسعه‌یافته و درحال‌توسعه

	کشورهای توسعه‌یافته		کشورهای درحال‌توسعه	
	آماره t	احتمال	آماره t	احتمال
ADF	-۲/۳۵۲۷۸۰**	۰/۰۰۹۳	**۱/۶۱۲۹۷۰	۰/۰۵۳۴

**: سطح معناداری در سطح ۵٪

۵-۳. آزمون کوتاه‌مدت مدل‌های کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه PMG

نتایج آزمون کوتاه‌مدت مدل‌های کشورهای منتخب توسعه‌یافته و درحال‌توسعه در جدول (۶) ارائه‌شده است. وقفه بهینه برای هردو گرو کشورها یک می‌باشد.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

جدول (۶): آزمون کوتاه‌مدت مدل‌های در کشورهای منتخب PMG (1, 1, 1, 1, 1, 1)

	کشورهای توسعه‌یافته			کشورهای درحال‌توسعه		
متغیر	ضریب	آماره t	احتمال	ضریب	آماره t	احتمال
IDNF	۰/۱۳۱***	۱/۹۲۴۹۳۷	۰/۰۶۰۴	-۰/۰۱۸***	-۱/۸۹۸۵۷۵	۰/۰۶۴۷
DEDU	۰/۰۰۰۱	۰/۱۰۶۴۶۷	۰/۹۱۵۷	۰/۰۲۱***	۱/۸۷۰۸۴۵	۰/۰۶۴۷
DPRO	۰/۰۲۶	۰/۱۹۵۰۲۶	۰/۸۴۶۴	-	-	-
DDEP	-۳/۴۷۷	-۱/۱۶۲۰۷۱	۰/۲۵۲۱	-۱/۳۱۲	-۰/۹۹۰۱۷۸	۰/۳۲۷۹
DINC	۰/۰۰۰۰۳	۰/۱۱۱۸۴۹	۰/۲۵۲۱	-۰/۰۰۰۲**	-۲/۰۵۹۴۲۵	۰/۰۴۵۸
ECM(-1)	-۰/۲۵۶**	-۱/۹۶۰۲۹۲	۰/۰۱۵۲	-۰/۰۶۱**	۱/۸۳۷۴۵۴	۰/۰۴۷۲
R^2	۰/۴۴			۰/۵۵		
LM Test	۹۰/۶۷۹ (۰/۰۰۰۰)			۱۹۶/۱۲۹ (۰/۰۰۰۰)		
Heteroscedasticity	۹۹/۱۳۸ (۰/۶۰۰۰)			۴۴۸/۳۷۴ (۰/۶۵۵۰)		
Skewness and Kurtosis (Normality)	۲/۷۷۸ (0/۰۴۹۲)			۶۴/۴۶۷ (۰/۰۰۰۰)		

**: سطح معناداری در سطح ۵٪

***: سطح معناداری در سطح ۱٪

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از برآورد مدل‌های کوتاه‌مدت PMG می‌توان به شرح زیر ارزیابی کرد، در کشورهای منتخب توسعه‌یافته در کوتاه‌مدت فقط ضریب نرخ تورم در سطح ۱۰٪ معنادار می‌باشند. ضریب ECM منفی و کمتر از یک است. پایداری مدل رابطه بلندمدت را می‌توان با ضریب عبارت تصحیح خطا و مقدار احتمال آن تشخیص داد. به این مفهوم که ۳/۹۱ سال طول می‌کشد که از یک تعادل کوتاه‌مدت به یک تعادل بلندمدت برسیم. تأثیر نرخ تورم بر نفوذ بیمه مثبت بوده است و کشش نرخ تورم نسبت به ضریب نفوذ بیمه کوچک‌تر از یک است که کم‌کشش می‌باشد.

در کشورهای منتخب درحال‌توسعه در کوتاه‌مدت ضرایب نرخ تورم، تحصیلات و درآمد سرانه در سطح معناداری ۵٪ و ۱٪ معنادار می‌باشند. ضریب ECM منفی و کمتر از یک است. پایداری

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

مدل رابطه بلندمدت را می‌توان با ضریب عبارت تصحیح خطا و مقدار احتمال آن تشخیص داد. به این مفهوم که ۱۶/۹۳ سال طول می‌کشد که از یک تعادل کوتاه‌مدت به یک تعادل بلندمدت برسیم. تأثیر نرخ تورم بر نفوذ بیمه منفی بوده است و کشش نرخ تورم نسبت به ضریب نفوذ بیمه کوچک‌تر از یک است که کم‌کشش می‌باشد. تأثیر تحصیلات بر نفوذ بیمه مثبت بوده است و کشش تحصیلات نسبت به ضریب نفوذ بیمه کوچک‌تر از یک است که کم‌کشش می‌باشد. تأثیر درآمد سرانه بر نفوذ بیمه منفی بوده است و کشش درآمد سرانه نسبت به ضریب نفوذ بیمه کوچک‌تر از یک است که کم‌کشش می‌باشد و مقدار آن بسیار ناچیز می‌باشد.

نتایج آزمون‌های تشخیصی در جدول (۶) بخش دوم با کشورهای منتخب توسعه‌یافته و درحال‌توسعه ارائه‌شده است، آزمون‌های تشخیصی برای بررسی سازگاری استفاده می‌شود. نتایج مدل اقتصادسنجی آزمون بروش-گادفری LM نشان می‌دهد که هیچ همبستگی سریالی در آن یافت نمی‌شود. نتایج آزمون بروش-پاگان نشانگر عدم وجود ناهمگونی در مدل است. برای بررسی نرمال بودن مجموعه داده، چولگی و کشیدگی را اعمال کردیم. نتایج آزمون نشان می‌دهد که تحت فرضیه صفر، توزیع نرمال وجود داشته است که برای یک مدل اقتصادسنجی باثبات مطلوب است.

۴-۵. آزمون بلندمدت مدل‌های کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه PMG

نتایج آزمون بلندمدت مدل‌های کشورهای منتخب توسعه‌یافته و درحال‌توسعه در جدول (۷) ارائه‌شده است.

جدول (۷): آزمون بلندمدت در مدل‌های کشورهای منتخب PMG(1, 1, 1, 1, 1, 1)

	کشورهای توسعه‌یافته			کشورهای درحال‌توسعه		
متغیر	ضریب	انحراف معیار	احتمال	ضریب	انحراف معیار	احتمال
DINF	-۰/۰۹۵**	-۲۱/۵۷۴۲۹	۰/۰۰۰۰	۰/۱۴۷***	۱/۸۱۸۳۹۰	۰/۰۷۶۳
DEDU	۰/۰۰۶**	۳۲/۵۲۱۷۴	۰/۰۰۰۰	**۰/۳۱۱	**۲/۰۷۵۱۳	۰/۰۴۴۳
DPRO	-۰/۲۹۲**	-۴۹/۲۴۵۲۶	۰/۰۰۰۰	–	–	-
DDEP	**۰/۱۴۴	۳۲/۱۲۹۸۱	۰/۰۰۰۰	۰/۴۷۱۷۵**	**۲/۸۶۷۶۷۶	۰/۰۰۶۵
DINC	۰/۰۰۰۵۶۱**	۷۹/۱۸۸۴	۰/۰۰۰۰	**۰/۰۰۰۱	۰/۶۲۹۳۴۷	۰/۵۳۲۶

**: سطح معناداری در سطح ۵٪

***: سطح معناداری در سطح ۱٪

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از برآورد مدل‌های بلندمدت PMG می‌توان به شرح زیر ارزیابی کرد، در کشورهای منتخب توسعه‌یافته در بلندمدت همه ضرایب در سطح ۵٪ معنادار می‌باشند. تأثیر نسبت وابستگی و درآمد سرانه و تحصیلات بر ضریب نفوذ بیمه مثبت بوده است. تأثیر نرخ تورم و بهره‌وری نیروی کار منفی می‌باشند. کشش همه متغیرها نسبت به ضریب نفوذ بیمه کم‌کشش می‌باشند. در کشورهای منتخب درحال‌توسعه در بلندمدت همه ضرایب به‌جز بهره‌وری نیروی کار معنادار نمی‌باشد. تأثیر نرخ تورم، نسبت وابستگی ، درآمد سرانه و تحصیلات بر ضریب نفوذ بیمه مثبت می‌باشند. کشش نرخ تورم تحصیلات، نسبت وابستگی و درآمد سرانه نسبت به ضریب نفوذ بیمه کم‌کشش می‌باشند.

بنابراین در بلندمدت نرخ تورم بر ضریب نفوذ بیمه در کشورهای منتخب درحال‌توسعه و توسعه‌یافته تأثیر معنادار دارد و سطح درآمد بر ضریب نفوذ بیمه در کشورهای منتخب درحال‌توسعه و توسعه‌یافته تأثیر معنادار دارد همچنین سطح تحصیلات بر ضریب نفوذ بیمه در کشورهای منتخب درحال‌توسعه و توسعه‌یافته تأثیر معنادار دارد؛ ولی بهره‌وری نیروی کار بر ضریب نفوذ بیمه در کشورهای منتخب درحال‌توسعه و توسعه‌یافته تأثیر معنادار ندارد.

۱-۶. آزمون بلندمدت مدل کشور ایران ARDL

نتایج آزمون بلندمدت مدل کشور ایران در جدول (۸) ارائه‌شده است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

جدول (۸): آزمون بلندمدت کشور ایران ARDL (2, 0, 0, 0, 0)

	ضریب	انحراف معیار	احتمال
INF	-۰/۰۱۳**	-۵/۱۲۵۱۶۹	۰/۰۳۶۰
EDU	***۰/۰۳۶	۶/۲۵۴۸۳۴	۰/۰۲۴۶
PRO	۰/۰۴۹	۰/۷۲۳۸۹۴	۰/۵۴۴۴
DEP	***۰/۱۹۰	۱۴/۴۴۲۶۱	۰/۰۰۴۸
INC	۰/۰۰۰۳**	۱/۴۹۲۲۴۹	۰/۲۷۴۲

**: سطح معناداری در سطح ۵٪

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از برآورد مدل بلندمدت ARDL کشور ایران می‌توان به شرح زیر ارزیابی کرد، در کشورهای ایران در بلندمدت ضرایب نرخ تورم، تحصیلات و نسبت وابستگی در سطح ۵٪ معنادار می‌باشند. تأثیر نرخ تورم بر ضریب نفوذ بیمه منفی و تأثیرتحصیلات، درآمد سطح و نسیت وابستگی بر ضریب نفوذ بیمه مثبت می‌باشند.

۶. نتیجه‌گیری

یکی از نهادهای مالی که می‌تواند در رشد و توسعه کشور نقش بسزایی داشته باشد صنعت بیمه است. طوری که این بخش با عملکرد کارآ و بهینه می‌تواند باعث رشد و پیشرفت سایر بخش های اقتصادی کشورها باشد. کارکرد این واسطه مالی بدین صورت می‌باشد که شرکت‌های بیمه فعال در این صنعت سرمایه‌های خرد و پراکنده در سطح جامعه را جمع‌آوری می‌کنند. پس از آن به‌منظور ایفای تعهدات، با بخشی از این ذخایر در سرمایه‌گذارهای کلان مشارکت می‌کنند. همان طور که در بخش های پیشین ذکر گردید ضریب نفوذ بیمه یکی از مهم‌ترین شاخص‌های مورد استفاده برای ارزیابی صنعت بیمه یک کشور است. این ضریب همچنین معیاری برای مقایسه عملکرد صنعت بیمه در بین کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه است.

تحقیق حاضر با استفاده از داده های مربوط به دورخ زمانی ۲۰۱۱-۲۰۲۱ برای ۱۸ کشور منتخب در حال توسعه و توسعه یافته و با کاربرد روش PMG برای دو گروه کشور نامبرده و آزمون بلند

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

مدت ARDL برای کشور ایران؛ به بررسی مقایسه ای ضریب نفوذ بیمه و عوامل موثر بر آن پرداخته است. نتایج حاصل از تحقیق در روش PMG به شرح زیر می باشد:

درآمد سرانه بیانگر قدرت خرید افراد می باشد که عامل مهمی در تعیین سطح تقاضا برای کارها و خدمات مختلف است. سطح درآمد در کشورهای منتخب در حال توسعه در کوتاه مدت منفی بوده و نشان از کم کشش بودن درآمد سرانه به ضریب نفوذ بیمه دارد، اما در بلندت مدت در هر دو گروه کشورهای منتخب توسعه یافته و درحال توسعه سطح درآمد بر ضریب نفوذ بیمه تاثیر مثبت است که بیانگر آن است که با رشد سطح درآمد افراد قادر و مایل به پس انداز بیشتری هستند و سهم بالاتری از درآمد خود را صرف خرید بیمه می کنند. این نتایج با مطالعات فین و همکاران (۲۰۱۱) همخوانی دارد.

متغیر مورد بررسی دیگر سطح تحصیلات می باشد. در کوتاه مدت و در کشورهای منتخب در حال توسعه تاثیر این متغیر بر ضریب نفوذ بیمه مثبت بوده است. همچنین در بلند مدت متغیر سطح تحصیلات در هر دو گروه توسعه یافته و در حال توسعه تاثیر مثبت و معناداری بر ضریب نفوذ بیمه داشته است زیرا که افازیش سطح تحصیلات موجب ارتقای آگاهی و دانش افراد نسبت به مزیت های بیمه شده و میل به خرید بیمه را در افراد افزایش می دهد. که این یافته ها با نتایج مطالعات کوفسکی (۲۰۱۲) مطابقت دارد. سطح وابستگی از دیگر متغیرهای مورد بررسی این پژوهش می باشد که در بلند مدت در هر دو کشور در حال توسعه و توسعه یافته نشان از تاثیر مثبت و معناداری نسبت وابستگی بر ضریب نفوذ بیمه دارد. افزایش نسبت وابستگی ضرورت تمایل به خرید بیمه را بیشتر کرده تا از این طریق آینده افراد تحت تکفل را تضمین کند و از خطذات احتمالی و پیشامدهای مخرب ایمن بمانند. این نتایج با یافته های پژوهش فین و همکاران (۲۰۱۱) همسویی دارد. متغیر مورد بررسی دیگر نرخ تورم می باشد که در بلند مدت و در کشورهای منتخب توسعه یافته تاثیر منفی و معناداری بر ضریب نفوذ بیمه دارد. از آنجایی که تورم یک از عوامل مهم و تاثیر گذار بر بخش بیمه است و موجب کاهش ارزش پول به ویژه مبالغ پولی در آینده می شود تاثیر منفی بر ضریب نفوذ بیمه خواهد داشت. به عبارتی دیگر افراد احتمال می دهند که افزایش سطح عمومی قیمت ها درآینده موجب کاهش قدرت خرید آن ها شده در نتیجه تمایل کمتری به خرید بیمه از

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

خود نشان می دهند. نتایج ای مطالعه با یافته های راگوس و همکاران (۲۰۱۳) مطابقت دارد. و در نهایت متغیر بهره وری نیروی کار در بلند مدت و در کشورهای توسعه یافته تاثیر مثبت و معناداری بر ضریب نفوذ بیمه دارد چرا که با افزایش بهره وری در آمد افراد افزایش یافته و در نتیجه قدرت خرید بیمه ای افراد و نیز ضریب نفوذ بیمه افزایش می یابد که این نتایج با مطالعات اسماعیلی (۱۳۹۳) همخوانی دارد.

همچنین نتایج مربوط به آزمون بلند مدت ARDL در ایران به شرح ذیل می باشد:

تاثیر نرخ تورم بر ضریب نفوذ بیمه در کشور ایران منفی و معنادار است به طوری که با افزایش ۱ درصد در نرخ تورم، ضریب نفوذ بیمه به میزان ۰/۰۱ درصد کاهش می یابد. از سویی دیگر متغیرهای سطح تحصیلات، سطح درآمد و نسبت وابستگی به ترتیب به میزان ۰/۰۳، ۰/۰۰۰۳ و ۰/۱ درصد بر ضریب نفوذ بیمه تاثیر مثبت و معناداری دارد که این نتایج با مطالعات شاه آبادی و همکاران (۱۳۹۳) مطابقت دارد.

به همین ترتیب پیشنهاد می شود، جوانان و یا گروه فعال جامعه باید در معرض آموزش سواد مالی توسط بیمه‌گذاران قرار گیرند تا آگاهی از مزایای مرتبط با بیمه مشخص شود و تلاش‌های تشدید شده برای شناساندن بیمه به آنها صورت گیرد. همچنین سرمایه‌گذاری مطمئن و قابل قبول درنهایت، «ضمانت بانکی» باید در این اقتصادها تشویق شود، زیرا تشدید همکاری بین بخش‌های بانکی و بیمه، دسترسی به خدمات آنها را به‌راحتی و امکان‌پذیر می‌کند. و نیز به‌منظور تقویت عرضه و تقاضای خدمات بیمه‌ای ایجاد و گسترش زیرساخت‌های فیزیکی، اداری و اطلاعاتی، حفظ تعادل بودجه دولت، کنترل نقدینگی و کاهش تورم (ایجاد ثبات در اقتصاد کلان) و سرمایه‌گذاری در امر آموزش و توسعه منابع انسانی نیز پیشنهاد می‌گردد.

۷. تقدیر و تشکر

نویسندگان از کلیه مشارکت کنندگان در انجام این پژوهش، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

References

Abdoli, N., & Jarjarzadeh, A. (2015). Investigating the effect of macro variables and human development index on the insurance penetration rate, *international conference of new horizons in humanities*, future research and empowerment. (Inpersian)

Akinlo, T., & Apanisile, O. T. (2014). Relationship between insurance and economic growth in Sub-Saharan African: A panel data anaslysis. *Modern Economy*, *2014*.

Asongu, S. A., & Odhiambo, N. M. (2020). Foreign direct investment, information technology and economic growth dynamics in Sub-Saharan Africa. *Telecommunications Policy*, *44*(1), 101838..

Baltagi, B. H., & Baltagi, B. H. (2008). *Econometric analysis of panel data* (Vol. 4). Chichester: Wiley.

Bryan, J., Proctor, A. Stoklosa, K. (2015). An Analysis of the Effect of Income on Life Insurance.

Chen, S. S., Cheng, S. C., Pan, G., & Wu, T. P. (2013). The relationship between globalization and insurance activities: a panel data analysis. *Japan and the World Economy*, *28*, 151-157.

Dash, S., Pradhan, R. P., Maradana, R. P., Gaurav, K., Zaki, D. B., & Jayakumar, M. (2018). Insurance market penetration and economic growth in Eurozone countries: Time series evidence on causality. *Future Business Journal*, *4*(1), 50-67.

Dragos, S. L. (2014). Life and non-life insurance demand: the different effects of influence factors in emerging countries from Europe and Asia. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 27(1), 169-180.

Ejadi Nasrabadi, M.,& Baghi Nasrabadi, A. (2015). Identifying and ranking factors affecting the increase in the penetration rate of life insurance in Iran and providing solutions to increase it (Case study: Isfahan province entrepreneur insurance), *Master's degree thesis, Islamic Azad University*, Naraq Branch, Department of Management.(Inpersian)

Feyen, E., Lester, R. and Rocha, R. (2011). What drives the development of the insurance sector? An empirical analysis based on a panel of developed and developing countries. *The World Bank, Policy Research Working Paper*, 5572.

Feyen, E., Lester, R. R., & Rocha, R. D. R. (2011). What drives the development of the insurance sector? An empirical analysis based on a panel of developed and developing countries. *An Empirical Analysis Based on a Panel of Developed and Developing Countries (February 1, 2011). World Bank Policy Research Working Paper*, (5572).

Im, K. S., Pesaran, M. H., & Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of econometrics*, *115*(1), 53-74.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

Kashmarzi, M., Naderi, M., & Taimur Payandeh Najafabadi, A. (2018). Investigating factors affecting insurance penetration in Iran. *The 26th National Insurance and Development Conference*. (Inpersian)

Khamesian, F., & Sakhai, Sh. (2018). Investigating the role of economic factors on increasing the penetration rate of the country's insurance industry. *The 26th National Insurance and Development Conference.*(Inpersian)

Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. *Journal of econometrics*, *108*(1), 1-24.

Luvisia, S. L., & Nzulwa, J. (2018). Factors Influencing Penetration Rate Of General Insurance Services In Nairobi, Kenya. *Strategic Journal of Business & Change Management*, *5*(2), 662-681.

Namjoo, P., Tari, F., & Taleblu, R. (2017). Investigating the effect of information and communication technology (ICT) on the penetration rate of insurance in selected countries, *master's thesis in the field of economics and electronic commerce*, Allameh Tabatabai University, Self-Governing Advanced Education Campus. (Inpersian)

Nasratabad, Sh., Reza, A., Moini, M., & Heydari, H. (2013). Factors affecting the demand for private medical insurance in Tehran, *Hospital Quarterly*, 13(2), 37-44. (Inpersian)

Noferesti, M. (2019). Statistics in Economics and Business, *Rasa Publications*. (Inpersian)

Nyakan, L,& Rajaei Harandi, S. (2021). Investigating the effect of market concentration on insurance penetration: a panel data approach. *Planning and Budget*, (155), 122-93.

OECD, Stat. (2023).

Olarewaju, O., & Msomi, T. (2021). Determinants of insurance penetration in West African countries: A panel auto regressive distributed lag approach. *Journal of Risk and Financial Management*, *14*(8), 350.

Oluoma, R. O. (2017). Impact of insurance market activity on economic growth in Nigeria (Doctoral dissertation).

Parvar, M. (2018). Investigating the effects of macroeconomic indicators on the insurance penetration rate in Iran with an emphasis on human capital and value-added growth of the industrial sector, *Al-Zahra University Economic Progress Policy Quarterly*, 7(2).109-127.(Inpersian)

Pedroni, P. (1999). Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors. Oxford Bulletin of Economics and statistics, 61(S1), 653-670.

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1997). Pooled estimation of long-run relationships in dynamic heterogeneous panels.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American statistical Association*, *94*(446), 621-634.

Sadati, S. A., Ahmadi, S. A.A., & Jokar, A.A. (2015). Factors affecting the low penetration rate of insurance in Iran (Case Study of Iran Insurance), *Master's Thesis of Business Management, International Marketing*, Payam Noor University, Center: Tehran West. (Inpersian)

Shahabadi, A., Ahmadi, M., & Moradi, A. (2017). Mutual influence of financial development and economic freedom on insurance penetration in selected countries that failed to develop the insurance industry. *Economic modeling research*. 9(31). 41-68. (Inpersian)

Solgi, N., Raghfar, H., & Shahabadi, A. (2017). The effect of competitiveness on insurance penetration in selected countries, *master's thesis, economic development and planning field*, al-Zahra University (S), faculty of social and economic sciences. (Inpersian)

Suri, A., Rafei, M., (2018). Insurance Penetration: A Review of Statistical Facts, *26th National Conference on Insurance and Development.* (Inpersian)

Taheri, N. (2023). Investigating the status of insurance penetration in Iran and the world, the second international conference on research findings in agriculture, natural resources and environment. (Inpersian)

The International Association of Insurance Supervisors (IAIS). (2017).

WDI, (2023).

World Development Indicators, (2023).

Zerriaa, M., & Noubbigh, H. (2016). Determinants of life insurance demand in the MENA region. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, *41*, 491-511.

Zerriaa, M., Amiri, M. M., Noubbigh, H., & Naoui, K. (2017). Determinants of life insurance demand in Tunisia. *African Development Review*, *29*(1), 69-80.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1402.14.51.4.9]